

FACULTAD DE MOTRICIDAD HUMANA Y DEPORTE

FORMACIÓN EN EDUCACIÓN FISICA, INTERVENCIÓN DIDÁCTICA, VIRTUALIDAD Y USO DE LAS TICS.

Tesista: Luciana Belén Meriles

Título a obtener: Licenciatura en actividad física y deporte orientación en gestión.

Universidad Abierta Interamericana – Buenos Aires

Abril 2024

1. Índice

1. Índice 1
2. Resumen 2
3. Introducción 3
4. Tema 4
5. Objetivos 4
6. Justificación 4
7. Marco teórico 6
8. Antecedentes generales 18
9. Marco Legal de referencia 23
10. Metodología 27
11. Población 27
12. Procedimiento 28
13. Análisis de datos 30
14. Plan de recolección de la información. 33
15. Resultados estadísticos de los datos de investigación 34
16. Conclusión 40
17. Referencias 42
18. Anexos 43

2. Resumen

Dentro de la actual sociedad de la información y el conocimiento, se presencia la generación constante de enormes cambios que afectan los diferentes ámbitos de la vida. Las tecnologías, han cambiado el concepto de estar alfabetizado, lo que obliga a replantearse la alfabetización tradicional, que ha quedado anticuada al surgir nuevos retos. Esto conlleva a que surjan nuevas competencias, que se tornan básicas y sumamente necesarias para considerar a una persona alfabetizado en una cultura digital.

La educación, es uno de esos ámbitos atravesados por estas transformaciones, en el surgir de nuevos entornos de aprendizaje, la llegada de los dispositivos tecnológicos a las aulas, la educación digital, y metodologías innovadoras de enseñanza.

Tal es el impacto de estas transformaciones que surge un nuevo concepto para agrupar estas nuevas competencias, "alfabetización digital", necesarias en la actualidad.

Esta Investigación tiene por objeto, el estudio de la formación docente en el profesorado de Educación física, en el Instituto de Formación docente, ciudad de Aguilares de la Provincia de Tucumán, vistos desde algunos aspectos de las intervenciones didácticas, puestas en práctica en la virtualidad y uso de las tecnologías de la información.

Desde hace algunos años, las clases presenciales, pasaron a un contexto de virtualización, que se hizo presente con más fuerza en los distintos niveles educativos. Por mencionado motivo, se pudo observar algunos inconvenientes tanto para docentes y alumnos, el principal fue la falta de alfabetización digital.

Se encuentra en el sistema educativo, el nivel superior no universitario de la provincia de Tucumán el cual, brinda la formación docente de manera virtual y con la implementación de los tics.

Palabras Claves: Educación física – intervención didáctica. Alfabetización digital.

3. Introducción

En un mundo donde todo evoluciona, la educación no puede ni debe quedar exenta, es por ello que los docentes, tienen que buscar su propio crecimiento y migrar de lo tradicional a las nuevas tecnologías y pasar a estar alfabetizados digitalmente.

Esto conlleva a desarrollar habilidades de uso de las tecnologías de la comunicación y la información., como ser internet, los procesadores de texto, los editores de páginas webs, plataformas, aplicaciones, foros, redes sociales entre algunos que se pueden mencionar, para poder ponerlos en práctica en la formación docente, y a través de las TIC realizar la intervención didáctica de manera evolucionada.

"Para ser plenamente alfabetos en el mundo de hoy, los estudiantes deben ser competentes en las nuevas alfabetizaciones de las TIC. Los educadores alfabetizadores, por lo tanto, tienen la responsabilidad de integrar de manera efectiva estas tecnologías en el currículo de alfabetización con la finalidad de preparar a los estudiantes para el alfabetismo futuro que merecen" (IRA, 2001).

En este contexto surge la hipótesis que le da vida a la investigación: Si los docentes de la formación docente, en educación física, están alfabetizados digitalmente, para llevar a cabo la intervención didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de las tecnologías de comunicación e información.

Para llevar a cabo este estudio, y dar con los objetivos planteados, se hace un recorrido por los antecedentes generales sobre la alfabetización digital, uso de las TICs, en la formación docente, se presenta el tema y su justificación de conocer los medios utilizados, barreras y oportunidades de los docentes en formación; abordando el marco teórico que reúne las teorías de autores, en el campo de las tecnologías educativas y la albanización digital.

En su estructuración se hace un recorrido partiendo de los principales conceptos para adentrarse en las teorías que los sustentan, junto a un marco legal de referencia para conocer como está estructurado el sistema de la educación superior y ley de educación; seguidamente el marco metodológico que se lleva a cabo para cumplir los objetivos y sus resultados; finalmente se exponen las conclusiones de la investigación.

4. Tema

Formación en educación física, intervención didáctica, virtualidad y uso de las Tics.

5. Objetivos

Objetivo General

Conocer las características de la virtualidad, desarrollada en la formación docente en el profesorado de educación física, en la Educación Superior no universitaria en el sur de la provincia de Tucumán.

Específicos:

- Describir los entornos digitales y virtuales que implementan los docentes del instituto superior no universitario en el profesorado de educación física.
- Conocer las intervenciones didácticas que se plantearon en las diferentes materias.
- Comprender, desde la perspectiva, docente los cambios en la formación docente del profesorado de Educación Física, por la enseñanza mediada por la tecnología, la brecha digital y la falta de alfabetización digital.

6. Justificación

El proceso de enseñanza aprendizaje se vio desplazado de lo tradicional, de concurrir a una institución educativas, a tener las clases en el hogar de cada uno de los alumnos como así también los docentes, lo que provocó un mayor uso y dominio tecnológico como también, la alfabetización digital.

En la actual sociedad de la información y el conocimiento, se presencia la generación constante de enormes cambios que traen consecuencias en los diferentes ámbitos de la vida.

Las tecnologías han cambiado el concepto de estar alfabetizado, lo que obliga a replantearse la alfabetización tradicional, que ha quedado anticuada al surgir nuevos retos, que hacen surgir nuevas competencias, que se tornan básicas y sumamente necesarias para considerar a una persona alfabetizado en una cultura digital. La educación, es uno de esos ámbitos atravesados por estas transformaciones, en el surgir de nuevos entornos de aprendizaje, la llegada de los dispositivos tecnológicos a las aulas, la educación digital, y metodologías innovadoras de enseñanza. Tal es el impacto de estas transformaciones que surge un nuevo concepto para agrupar estas nuevas competencias,

alfabetización digital, la cual hace foco sobre la formación que necesitan los individuos del Siglo XXI**.**

Surge las preguntas a resolver:

¿Cuáles son las competencias de alfabetización digital que los estudiantes construyen en los ISFD de la Ciudad Aguilares, Tucumán, durante su formación docente?; ¿qué métodos y estrategias utilizan los docentes en la intervención didáctica?; ¿cuáles fueron los inconvenientes en el manejo de la virtualidad y acceso a la misma?

Se analizan los datos cualitativos arrojados del trabajo de campo efectuado sobre una encuesta institucional, que permite ver y conocer estadísticamente, qué se propone para la enseñanza de los futuros docente en materia de alfabetización digital, y cómo se pretende construir esas capacidades durante la formación docente.

7. Marco teórico

Educación física se distingue del resto de las asignaturas por su singularidad en el abordaje del conocimiento. En el proceso de formación académica se considera corporeidad a una construcción biopsicosocial permanente., motricidad que se entiende como, la totalidad de los procesos y funciones del organismo y la regulación psíquica, que tiene por consecuencia el movimiento humano (Meinel y Schanabel,1987) y distintas practicas corporales, juegos, deportes, expresión corporal, gimnasia, practicas acuáticas y motrices en la naturaleza, entre otras.

Estas características, propias y específicas de la disciplina, también influyen directamente las intervenciones didácticas que realiza el docente, al considerar los elementos constructivos del proceso de enseñanza aprendizaje, contenidos, objetivos y actividades, métodos y evaluación componentes pedagógicos que tienen matices particulares en el área de la Educación Física (Noguera, 1992).

Comprendemos intervención didáctica ¨toda acción que realiza el profesor con la intención de educar y enseñar¨. La intervención didáctica es la mediación que realiza el profesor con el alumno, desde la estimulación y cooperación, hasta la intervención directiva (Delgado & Camacho, 2002).

Se distinguen cuatro elementos constitutivos de la intervención didáctica ¿Qué enseñar? Orientado a los objetivos y contenidos; ¿Cuándo enseñar? Orientado al orden y secuenciación de lo anteriormente mencionado, es decir, objetivos y contenido; ¿cómo enseñar? Orientado a los métodos, estilos y prácticas de métodos y estrategias de enseñanza; ¿Qué evaluar? Específicamente, la evaluación de los contenidos.

Objetivos:

La mayoría de autores coinciden en que la primera fase en la actuación del profesor consiste en la definición y formulación de los objetivos a alcanzar tanto generales como didácticos (Rodríguez, 1985). Se puede decir que los objetivos son lo primero que hay que plantear en un proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque son lo último en conseguir. El objetivo es el propósito que el docente se plantea y que rige la actividad del alumno y del profesor. Las dificultades, tanto en concreción como en su formulación,

Contenidos:

En segundo lugar, los contenidos, su estructuración, organización y secuenciación. Analizando la acción educativa que se llevará a cabo que debe seguir un camino dirigido a alcanzar los objetivos. Algunos de los criterios para la selección de los contenidos de una unidad didáctica podrían ser:

- Los objetivos de enseñanza.
- La estructura base o científica del contenido.
- La funcionalidad y relevancia de los contenidos.
- La significatividad lógica de los contenidos.
- Las limitaciones de los condicionantes del tipo material, estructural y horario.
- La propia capacitación, interés y profesión del que debe impartirlo.

Los contenidos están organizados en función de las tres grandes categorías, ámbitos de conocimiento. Nos estamos refiriendo al ámbito procedimental, conceptual y actitudinal (Díaz, 1994). Un procedimiento es un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta. Están constituidos por la práctica de toda una serie de actividades enmarcadas dentro de la labor del futuro docente en Educación Física. Los contenidos conceptuales están íntimamente relacionados con los procedimentales y constituirán los hechos, conceptos y sistemas conceptuales que los alumnos han de aprender a lo largo del desarrollo de la materia a enseñar. Retomando a C. Coll podemos decir que los hechos y conceptos son los que tradicionalmente se ha entendido por «contenidos» de la enseñanza y lo que ha sido objeto de la mayor parte de las «evaluaciones» que se realizan en nuestras aulas. Por último, las actitudes corresponden a toda una serie de aprendizajes relacionados con los comportamientos que debe ser capaz de aplicar el alumno en cualquier momento y situación.

La intervención didáctica engloba las decisiones del docente en sus tres fases: pre-activa (antes de enseñar), a través del diseño y planificación, interactiva (durante la clase) a través de las interacciones comunicativas, docente-alumno, alumno-docente, alumno-alumno.

Diversos autores se refieren a los procesos y saberes implicados en la intervención didáctica, es decir, a las formas de enseñar, apelando a las diversas denominaciones: Configuraciones didácticas, triangulo didáctico, saberes didácticos, modelos didácticos, triángulos didácticos, entre otros.

El término método, según Noguera, (1992) son caminos que nos llevan a alcanzar, el aprendizaje en los alumnos, es decir, cumplir los objetivos planteados; por su parte Blázquez Sánchez (2016) define los métodos de enseñanza como el conjunto de procedimientos y técnicas utilizadas por el docente para organizar una clase.

La intervención didáctica, ha dejado de llevarse a cabo de la manera tradicional, de manera presencial, para pasar a la virtualidad respaldada con el uso de las Tics (tecnologías de la información y comunicaciones) lo que contrajo la alfabetización digital de los profesores y alumnos cursantes de la formación en educación física.

La Didáctica de la Educación Física y el deporte tiene como fin la transmisión de estos valores, conocimientos y propuestas prácticas de forma ordenada mediante la acción del profesor sobre los alumnos. La intervención didáctica requiere, entre otros aspectos, la elaboración de recursos didácticos que faciliten el proceso de comunicación, así como su correcta aplicación en las sesiones prácticas. Así señalamos la coincidencia entre numerosos autores -M. Mosston y otros (1978, 1993), F. Sánchez Bañuelos (1984, 2002), M. A. Delgado (1991), O. R. Contreras (1998), A. Sicilia y otros (2002)-, al resaltar las grandes ventajas de los trabajos en grupo en el aula de Educación Física.

Con la intervención didáctica pretendemos concretar la actuación del profesor dentro del «aula de Educación Física» (López Moya, 2002) y las actividades de los alumnos con el propósito de alcanzar los objetivos previamente fijados. Para M. Pieron (1988), se trata de la elección de las actividades, los estilos de enseñanza y los recursos organizativos que son necesarios para la práctica. Asimismo, M. A. Delgado (1991: 7) define la intervención didáctica como: Todas las acciones que el profesor realiza en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Va a tener diferentes aspectos que se materializarán en una actuación del profesor, actuación de los alumnos y en los recursos didácticos y materiales de enseñanza. Pretendemos dar respuesta a la pregunta ¿cómo enseñar?, para ello el docente adoptará una serie de decisiones acordes con su intencionalidad educativa. Tal como cita M. A. Delgado (1991: 7): El término intervención didáctica lo asimilo al que se ha venido utilizando en la didáctica tradicional con el apartado de la «Metodología» (en su sentido amplio) y que se considera como un elemento importante dentro del proceso de enseñanza. Por tanto, podemos decir que: Enseñar es mostrar adecuadamente un objeto o su acción, es mostrar concretamente una acción, relación o situación (Fernández Huerta, 1974). La intención es aplicar el principio de pluralidad, basándose en una intervención didáctica compuesta por una diversidad de instrumentos

que se ajustarán y adaptarán de forma flexible, definiendo nuestra línea de actuación en la enseñanza que pretendemos impartir. Para ello presentamos toda una serie de propuestas de intervención didáctica para aplicar en la enseñanza de la Educación Física matizando dentro de las mismas:

• La actuación del profesor (enseñanza).

• Las actividades del alumno (aprendizaje).

• Los recursos (elementos facilitadores del proceso de enseñanza/aprendizaje).

Según M. A. Delgado (1991), el recurso didáctico facilita la comunicación de lo que se pretende enseñar adaptándolo a los alumnos e incluso repercute en la forma de organizar la enseñanza o el modo peculiar de plantear un paso en una progresión de enseñanza.

Criterios de selección de contenidos

La selección de contenidos a la hora de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje es de vital importancia dentro del armado de la planificación anual, la cual se va desarrollar los objetivos planteados, actividades, métodos y estrategias y su posterior evaluación. Al momento de selección es esencial que el docente ponga en práctica criterios de selección, es aquí donde se presente el problema de cómo seleccionarla, asimilarla y controlarla al servicio de objetivos planteados. Dentro de las capacidades adquiridas en la formación docente, existe una serie de pasos y recomendaciones para elegir con éxito.

1. Dominio de contenido.
2. Relación Objetivo- método.
3. Condiciones y adaptación al contexto.
4. Conocer las características del grupo.
5. Creatividad e innovación.

Dominio del contenido, se debe tener en cuenta, que el docente, debe estar en constante capacitación y estudio de los temas que va a desarrollar a lo largo del año, de allí deviene sus objetivos y planificaciones curriculares. Relación objetivo- métodos, a partir del dominio y estudio del tema a abordar, se plantean objetivos específicos y generales a cumplirse en sus respectivos tiempos, de corto y largo plazo, el docente es quien debe seleccionar el mejor camino, a través de los métodos para cumplirlos.

Condiciones de adaptación al contexto, es de vital importancia conocer el contexto áulico y edilicio como así también las barreras que se puedan presentar respecto a dispositivos. Conocer las características del grupo, esto se logra a partir de una evaluación diagnóstico, puede conocerse los conocimientos previos en todos los contenidos y manejo en el ámbito digital.

"La educación virtual, nos invita a cambiar y a estar alerta a los cambios que la tecnología demanda para ofrecer nuevas propuestas para promover la interacción y que los estudiantes sean los protagonistas de su formación mediante el desarrollo de un aprendizaje autónomo, autocritico y que brinden nuevos aportes en el desarrollo cognitivo de la sociedad del conocimiento" (Barrera y Mullo 2018).

Los recursos educativos digitales (RED) son recursos interactivos y dinámicos que presentan diferentes elementos multimediales, imágenes, sonido, videos, animaciones etc. Los medios en línea también brindan entornos virtuales de aprendizaje (EVA) – en inglés, virtual learning environment (VLE) – este es un espacio educativo, en una plataforma web que incluye una serie de herramientas informáticas, que fomentan la interacción didáctica (Salinas,2011). Los entornos virtuales son un claro ejemplo de los cambios en los paradigmas docentes.

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) posee cuatro características básicas: es un ambiente electrónico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías digitales; está hospedado en la red y se puede tener acceso remoto a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo con conexión a internet.

Proceso de enseñanza en entornos virtuales

Los sistemas de enseñanza de manera virtual enfocados a la educación, destacan en el e-learning (aprendizaje electrónico) "Procesos de enseñanza aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, caracterizados por una separación física entre profesor y estudiante, pero con una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje, con ayuda de tutores y compañeros

Actualmente son muchas las empresas e instituciones que eligen esta modalidad de formación para preparar y formar a sus empleados". (CFP, 2017), una forma de

gestionar la información, para brindar de forma adecuada a sus usuarios el uso de las Tics. El desarrollo del e-learning, ha hecho que se pueda crear datos de información que se relaciona con el desempeño de los usuarios.

Los entornos de educación virtual pueden generar mucha información que se puede recopilar, el tiempo que los docentes están conectados a la plataforma de aprendizaje y como desempeñan su labor, de manera que poseen ciertas características:

- Ayuda a conocer el progreso de un docente y el estudiante durante un curso.
- Establece los recursos que el estudiante virtual utiliza de forma más recurrente, acorde a las características y el entorno en el cual se desarrolle el curso.
- Permite crear un sistema de auditoría permanente para los diferentes cursos virtuales en toda una institución.
- Contribuye a conocer cómo los docentes virtuales utilizan los diferentes recursos de la plataforma de aprendizaje. Para reconocer debilidades y fortalezas de la plataforma y la posterior generación de mejoras para la mejor interacción de docentes virtuales y también de los estudiantes.
- Favorece saber que metodología es favorable para el desarrollo de los diferentes cursos virtuales, por ejemplo, la forma en que se enseña un curso de estadística no es la misma que la forma como se transmiten conocimientos de derecho o administración de empresas. Al tener información sobre el comportamiento del estudiante, resultados,
- Interviene en el desarrollo de estrategias de aprendizaje en actividades de desarrollo grupal, al permitir identificar patrones de comportamiento, interacción, participación y cumplimiento de actividades acorde a las características de los estudiantes.

“Las herramientas digitales educativas para la producción de recursos, materiales y objetos de aprendizaje para la diversificación de las estrategias didácticas en los espacios de aprendizaje, se presentan algunas herramientas para la creación de los recursos, materiales y objetos de aprendizajes con fines didácticos” (Palencia, 2019).

La educación física presencial o virtual puede marcar la diferencia los docentes en esta situación reconocen que este aprendizaje debe utilizar recursos técnicos para continuar el proceso educativo para todos los niveles de aprendizaje. Por lo que es de vital importancia determinar los estilos de enseñanza y recursos digitales que mayor beneficio

brinden a la educación física online, manteniendo el objetivo propuesto por el Ministerio de Educación (2016) es "que el estudiante alcance su máximo desarrollo de sus capacidades", (Educación, 2016) , con la misión de "incorporar la actividad física culturalmente significativa en la formación integral del ciudadano, para que su práctica habitual, saludable y responsable contribuya a su realización individual y colectiva en el marco del buen vivir" De acuerdo a los estilos de enseñanza más utilizados en la Educación Física según (Ramírez & Noguera, 1999) clasifican en dos grupos

Con respecto al tiempo y espacios de los EVA, se puede diferenciar el aprendizaje asincrónico y sincrónico: El sincrónico es un tipo de aprendizaje grupal, ya que todos están aprendiendo en tiempo real y en constante interacción. El aprendizaje asíncrono, es aquel que puede llevarse a cabo sin la necesidad de estar en línea, a través de recursos educativos previamente proporcionado por el docente.

Cabe destacar que, dentro de los EVA, existen recursos educativos digitales abiertos (REDA), que son recursos educativos mediados por las Tic.

"Los REDA son elementos materiales en forma digital que se distribuyen de forma gratuita para ser utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje por lo profesores y estudiantes". (UNESCO 2002).

Como elementos constitutivos de los EVA y los REDA, se podría identificar de forma genérica como herramientas en línea a las plataformas virtuales, los sitios web, las páginas web y las aplicaciones.

"Las plataformas tecnológicas posibilitan y flexibiliza el acceso y el tiempo en proceso de enseñanza y aprendizaje; es adecuada a las habilidades, necesidades y disponibilidad de cada docente, además de garantizar ambientes de aprendizajes colaborativos, mediante el uso de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, potenciando el proceso de gestión basado en competencias" (Barrera y Mullo, 2018).

Existen variadas plataformas de videoconferencias. Entre algunas de ellas, se podría destacar Zoom y Google Meet. Zoom es una de las principales aplicaciones de software para videoconferencias. Tiene múltiples funciones para una comunicación de alta calidad. Está basado en la nube que puede basarse para que las personas se reúnan virtualmente, por video, solo audio, o ambos.

Por su parte Google Meet es la aplicación de videoconferencias (Medina Chacon define a las videoconferencias como "un servicio multimedia que permite la interacción entre distintas personas o grupos de trabajo), de Google para navegadores Web y dispositivos móviles.

Herramientas utilizadas por la disciplina de educación física.

La formación docente de educación física utiliza herramientas como correo electrónico, foros, redes sociales, grupos de WhatsApp, plataformas, Zoom, Links, para establecer la comunicación entre los participantes, alternamos diversos métodos de enseñanza y trabajamos con un software que favorece la interacción profesor/alumno que nos permite trabajar con toda la clase y en pequeños grupos. Los formadores, cuentan con una gran variedad de herramientas: de comunicación, de descarga de materiales, vínculos web, etc. que enriquecen y aumentan los recursos y posibilidades de la enseñanza tradicional, en lo que corresponde con los alumnos disponen en el campus virtual de recursos on-line y multimedia.

En materias más prácticas en las que es necesario determinarla adquisición de lo teórico, es necesario aferrarse al saber hacer procedimental del alumno. Para evaluar el contenido del ejercicio, la cámara registra los movimientos, captando movimientos y posturas correctas, se registran actuaciones, coreografías o movimientos grupales para evaluar la sincronización del movimiento.

Entre las investigaciones más actuales de la formación docente en Argentina, se puede citar a Gómez Baldomar, (2017) y Rozengardt (2019). En la investigación de Gómez se desarrolló un análisis de los procesos de gestión curricular y pedagógicos que ocurren en el centro de una institución de formación docente en Educación Física en la república argentina, pero particularmente analizó la primera institución formadora del país, instituto de formación docente de Bueno Aires "Dr. Enrique Romero Brest" con el fin de aportar a los procesos de formación del profesorado. Con este estudio surgieron dos dimensiones, una orientada a los aspectos institucionales y otra vinculada a las interacciones didácticas. Entre las conclusiones se puede mencionar por un lado que el profesorado se encuentra atravesado por la prevalencia del modelo centrado en la enseñanza disciplinar, según un enfoque físico, por otro lado, se valora la construcción del conocimiento a través de la socialización y la importancia de la intervención a modo

de “guía” del formador, en el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo uso de métodos y estrategias en la intervención didáctica.

Este mencionado proceso, ha dejado atrás la presencialidad tradicionalista, para afrontar a “docentes y alumnos, en la virtualidad y formación a distancia, con el uso de diferentes tecnologías a nivel mundial, como herramienta para la formación docente y como «vía de aprendizaje y de desarrollo profesional” (Gros, 2008, p.6) han llevado a implementar la investigación en una comunidad virtual de aprendizaje que ha permitido ampliar las redes de comunicación e intercambio y promover el aprendizaje de todos sus miembros (Coll, Bustos & Engel, 2007). En segundo lugar, la introducción de las TIC en la escuela junto con el cambio de paradigma que supone el currículum competencial (LOE 3/2006) a la hora de enseñar, educar y evaluar (Sanmartí, 2010) han hecho replantear nuevas posibilidades de formación docente relacionadas con la actualización del sistema educativo y con las necesidades planteadas por la escuela. En esta línea, evidencian la necesidad de integrar las TIC en el aula junto con recursos metodológicos y tecnológicos a fin de transformar las aulas tradicionales en aulas digitales e introducir nuevas formas de aprender, enseñar y evaluar.

Las plataformas virtuales, son un conjunto de herramientas tecnológicas fundamentales, que sirven para el desarrollo de aprendizaje y la enseñanza del alumno. De la misma manera son herramientas virtuales que sirven para la interacción activa entre el profesor y el alumno; el docente, elabora recursos pedagógicos de manera sincrónica y asincrónica y la comparte en la nube, como pueden ser videoconferencias, chats, evaluación en línea grupos de WhatsApp etcétera.

Como plataforma virtual de aprendizaje destinada a los institutos de enseñanza superior no universitaria en la República Argentina, se podría destacar la red virtual de nodos del instituto Nacional de Formación Docente (INFD), la cual tiene características propias de los REDA. La red nacional virtual conecta todos los ISFD del país. Está constituida por los nodos virtuales que son administrados por los equipos de INFD. Cada nodo está conformado por un conjunto de herramientas de soporte web destinadas a facilitar la comunicación entre los integrantes de los institutos.

Una de las primeras complicaciones cuando se realizó el abandono de lo presencial, a la virtualidad fue la falta de alfabetización digital, que según la jefatura de Gabinete de la Nación Argentina (2020) implica el desarrollo de las capacidades

necesarias para saber usar las nuevas tecnologías digitales. Otra problemática evidente, fue la brecha generacional, entre alumnos y docentes. Dussel y Quevedo (2010) argumentan que las nuevas generaciones son nativos digitales por el manejo experto que tienen las nuevas tecnologías; en cambio la mayoría de los adultos son considerados migrantes digitales.

El concepto de alfabetización está cambiando. Si estar alfabetizado implicaba aprender a leer y escribir, la actual sociedad hace imperiosa la necesidad de desarrollar habilidades adicionales, donde entran en juego otros dispositivos y llevan a una educación a lo largo de toda la vida. Así surge la alfabetización digital de la mano de las tecnologías de la información y la comunicación. Internet, los procesadores de texto, los editores de páginas web, el correo electrónico, el software de presentaciones, las redes sociales, los navegadores web, los motores de búsqueda, constantemente están redefiniendo la denominación del alfabetismo.

"Para ser plenamente alfabetos en el mundo de hoy, los estudiantes deben ser competentes en las nuevas alfabetizaciones de las TIC. Los educadores alfabetizadores, por lo tanto, tienen la responsabilidad de integrar de manera efectiva estas tecnologías en el currículo de alfabetización con la finalidad de preparar a los estudiantes para el alfabetismo futuro que merecen" (IRA, 2001).

Los entornos de formación se han modificado con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del avance de Internet. Sus repercusiones se pueden ver, entre otros ámbitos, dentro de la educación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en los nuevos roles de los docentes, la comunicación docente-discente, la interacción con la información y los contenidos, y las nuevas exigencias que ello va a implicar a la enseñanza y sus instituciones. Es por ello que también la alfabetización debió evolucionar, abarcando las complejidades de la era digital, necesarias en la sociedad contemporánea. Así el término alfabetizar, como la acción de "enseñar a aprender a leer y escribir", según el diccionario de la Real Academia Española, hace referencia a la alfabetización básica que remite a la capacidad de lecto comprensión. Desde el impacto que supone en las actividades cotidianas, la UNESCO en 1978, le suma el carácter funciona.

La alfabetización digital ha sido definida desde argumentos y opiniones de varios autores, por lo que se pueden encontrar conceptos con distintos matices. Desde el presente

trabajo se define el término “Alfabetización Digital”, como todas aquellas competencias, habilidades, conocimientos, actitudes y aptitudes que el hombre necesita adquirir y fomentar para su eficiente y efectivo desarrollo en la sociedad actual (Cabero y Llorente, 2008; Gutiérrez, 2002; Pérez Tornero, 2004; UNESCO, 2013). La alfabetización digital en la formación docente inicial Trabajo Final de Grado 22 Pérez Tornero (2004) concibe a la alfabetización como un proceso que afecta cuatro dimensiones:

- Operativa: referente a la capacidad de usar las computadoras y otras tecnologías de la comunicación.
- Semiótica: referente a la competencia en la utilización de todos aquellos lenguajes que encontramos en el nuevo universo multimedia.
- Cultural: hace referencia un nuevo universo intelectual para la sociedad de la información.
- Cívica: Hace referencia a un nuevo repertorio, tanto de deberes como de derechos, en relación con el nuevo contexto tecnológico. “Un concepto completo de alfabetización digital debe ser considerado como un esfuerzo para enriquecer las condiciones y el grado de autonomía en las que desarrollamos nuestras facultades sociales y personales de comprensión, inteligencia, diálogo con los otros y relaciones con nuestra cultura y con nuestro marco de valores cívicos” (Pérez Tornero, 2004, p. 2) Alfabetizar digitalmente, es un esfuerzo que no solo corresponde a los sistemas educativos, sino también a los informales, a las familias, a las instituciones cívicas y a la sociedad en general, puesto que la sociedad se encuentra ante un cambio cultural trascendental. Se trata de una oportunidad para reformular y repensar las actividades tradicionales del sistema educativo, ya que supone un umbral de cambio y una oportunidad de cambio de los hábitos mentales y prácticas institucionales en los sistemas de educación (Pérez Tornero, 2004).

Según Prendes et al (2010), “para que un docente o un estudiante, se considere competente en el uso de las TIC debería ser competente al menos en cinco áreas íntimamente relacionadas: el área pedagógica, el área de conocimiento de los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de las TIC en la docencia, el área de habilidades en la gestión escolar apoyada en TIC, el área de uso de las TIC para el desarrollo profesional docente; y el área de conocimientos técnicos”. De acuerdo con estas dimensiones, los autores mencionados realizan una investigación sobre los

estudiantes de la Universidad de Murcia, España, utilizando para la recogida de datos una adaptación del desarrollado por Cabero, Llorente (2006) para el análisis de los dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes. La ONU, en su informe sobre los aprendizajes necesarios para el siglo XXI, manifiesta las competencias y habilidades necesarias para las sociedades actuales y aborda el tema de cómo esas competencias ayudan a los educandos en los retos de este siglo. La mayoría de los estudiantes hoy en día indaga, investiga y sintetiza información de manera natural, por lo que estas capacidades, en el aula, se pueden aprovechar para propiciar la participación. (Scott, 2015).

La disposición de conocimientos básicos en TIC posibilita contar con las habilidades de acceder, gestionar, crear y evaluar información fácilmente utilizando tecnologías y comunicaciones digitales. La alfabetización en TIC hace hincapié en las capacidades cognitivas de orden superior, para dotar de sentido a la información, medios de comunicación y tecnología de su entorno como también el hacer uso de ello. Tanto la alfabetización en comunicación de información, como los medios de comunicación y tecnología, se encuentran unidos por muchos vínculos, que una vez dominadas, al igual que las formas tradicionales de alfabetización, van a permitir el dominio de otras competencias y habilidades necesarias para abrir camino en el siglo XXI (Trilling y Fadel, 2009, citado en Scott, 2015).

Teniendo en cuenta las TIC y su aplicación educativa diferentes instituciones ligadas a la innovación tecnológica han difundido propuestas de estándares a los fines de organizar y orientar aquellos saberes y destrezas que los docentes y estudiantes debieran dominar. Se puede encontrar estándares ligados a la formación inicial o permanente de profesores, en los cuales subyacen estándares generales tendientes a habilitar a la población en general y aquellos cuyo grupo objetivo principal son los estudiantes. En todo ellos se encuentran bases comunes asociadas al manejo tecnológico básico, diferenciándose en la profundidad y en la vinculación con destrezas propiamente pedagógicas o curriculares (Silva J., Gros, Garrido, & Rodríguez, 2010). De esta manera los estándares se pueden organizar en categorías determinadas:

- Manejo Computacional: Los futuros docentes demuestran un dominio de competencias asociadas al conocimiento de las TIC y manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet.

- Gestión Escolar: Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo administrativo-docente.
- Desarrollo profesional: Los futuros docentes utilizan las TIC para estar al día de los avances en informática educativa. Comparte sus experiencias de incorporación de las TIC en su práctica docente, con sus colegas, en el establecimiento o el uso de espacios de comunicación disponibles en Internet.
- Aspectos éticos, legales y sociales: Los futuros docentes conocen, hacen suyo y difunden con sus estudiantes, aspectos éticos y legales relacionados con el uso de los recursos informáticos y la información disponible en Internet.
- Pedagógica: Los futuros docentes realizan un uso diferenciado y variado de diversos recursos tecnológicos, incorporándolos en diversos aspectos de su desempeño docente. Esto con el fin de mejorar sus prácticas pedagógicas y generar nuevos escenarios formativos para sus estudiantes (Silva J., Gros, Garrido, & Rodríguez, 2010, p.9) Las competencias acompañadas de sus estándares facilitan a las instituciones educativas y a los docentes un proceso de formación acorde a las necesidades de apropiación de las tecnologías educativas, privilegiando la dimensión pedagógica. (UNESCO, 2016).

8. Antecedentes generales

En la revisión de antecedentes, se pudo evidenciar que, en la mayoría de los estudios llevados a cabo, sobre la alfabetización digital en la formación docente, el foco está impuesto en el campo de la informática. Es por ello que, al hacer mención sobre competencias en los docentes y alumnos, se investiga sobre las habilidades de estos para el manejo de software y hardware, Prendes et al (2010) hacen mención en su trabajo titulado "Competencias en el uso de las Tics en los futuros maestros, con una metodología descriptiva, evalúan el grado de competencias, que poseen los futuros docentes.

"Desde hace unos años existe una gran preocupación, reflejada en la literatura científica, relativa al nivel de competencia que tenemos las personas en el uso de las TIC (Gilster, 1997; Prados, 2001; Kellner, 2004; Koehler & Mishra, 2008; Kress, 2005; Camps, 2009). Reflejo de tal preocupación social general ha sido el interés especial que ha suscitado la necesidad de conocer y potenciar los niveles de competencia en el uso de las TIC que tienen los docentes de todos los niveles educativos (Aguiar & Llorente, 2007; Bullón & otros, 2008; Cabero & Llorente, 2006; 2007; Cabero & al, 2009a; Cabero & otros, 2009b; Fernández, 2007; Martínez, 2008; Reyes & Piñero, 2009, Tello 2009).

Asumiendo que los conocimientos técnicos son la base y atraviesan transversalmente la competencia de un docente en el uso de las TIC, ofrecemos a continuación el análisis de dicho aspecto en una muestra de estudiantes de último curso de magisterio de la Universidad de Murcia".

Mencionado trabajo tiene como objeto estudiar el dominio tecnológico de las tecnologías de la información y la comunicación, llegando a la conclusión que, la mayoría de los docentes no muestran mayores problemas para el uso de instalación de programas o aplicaciones, pero sim embargo no sacan mayor provecho a la hora de desempeñar su labor y optimizar su rendimiento en el uso de las TIC. Por otro lado, no cuentan con las habilidades de gestión de la información de grupos.

Quiroz (2012), expone su trabajo titulado "Inserción de TIC en la formación docente inicial: barreras y oportunidades" en el cual propone conocer las barreras oportunidades y elementos que permitan a los docentes de formación docente inicial, insertar las tecnologías de comunicación e información, para ello se crea un instrumento de análisis cuantitativo y cualitativo para su posterior estudio, que reflejará la postura de los docentes frente al uso de las Tic. Dicho resultado fue la declaración de los docentes, sobre la oportunidad de la infraestructura para el empleo y acceso, frente a las barreras basado en la falta de conocimientos del uso de las TIC.

También se puede apreciar en el trabajo de Gutiérrez Martín (2008) titulado "Re alfabetización digital del profesorado", en el cual estudia la relación entre el cambio tecnológico, cambio social y cambio educativo, y se plantea la necesidad de una "Re alfabetización digital" del profesorado. Desde una investigación descriptiva, propone que el foco debiera estar puesto en los contenidos críticos reflexivos, y no en los instrumentales. En cómo están las TIC en la sociedad y cómo están en las aulas. Y concluye en que existe la necesidad de alfabetización digital en los docentes, la cual no pasa por adquirir destrezas de manejo, puesto que se pueden adquirir por uno mismo y fuera de los entornos educativos. 20

En "El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para enseñar", de Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez, & Gutiérrez Santuiste (2010), brindan información cualitativa y cuantitativa donde se muestran las percepciones que tienen los docentes en cuanto a las competencias digitales

que poseen y las que requieren. Si bien tienen una visión positiva hacia su utilización, sienten que necesitan capacitación adicional en TIC.

Este estudio pretende describir la percepción del alumnado de la titulación de Maestro en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada sobre las competencias docentes. Se ha tratado de detallar la percepción que tienen los futuros docentes sobre las competencias docentes adquiridas y no adquiridas, al comienzo y final de cursar la materia "TIC aplicadas a la Educación", analizando la evolución de sus percepciones sobre las competencias digitales alcanzadas y no adquiridas, junto con sus consideraciones sobre dónde y cómo estiman que es preferible adquirir las competencias profesionales docentes necesarias. La metodología empleada es cuasiexperimental, mediante el análisis de los discursos construidos por los estudiantes de profesorado, en diferentes actividades realizadas en el curso, junto con las respuestas a un cuestionario. Se arriba a la conclusión que, la competencia digital permite hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al tiempo que posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos. Sin embargo, también sale a la luz la necesidad de una formación adicional en TIC para su futuro desempeño profesional, por lo que se considera indudablemente necesario continuar investigando en esta línea para la mejora.

Por otro lado, se encuentra el trabajo realizado por Ángeles Schag (2012) titulado "La función tutorial y el uso de las TIC: el caso de los docentes en la educación virtual en la UNICEN" cuyo interés de este estudio está centrado en revisar la función docente desde la configuración de la función tutorial, que se entiende debe asumir el docente, lo que supone hacer y pensar la docencia desde otro posicionamiento. Se parte de concebir que: El docente en los entornos virtuales no debe centrarse exclusivamente en la enseñanza de contenidos disciplinares, sino que debe posicionarse desde un lugar que forme al alumno en todas sus dimensiones y complejidad. En este sentido, se entiende que debe posicionarse desde una función tutorial. La función tutorial no es una función reducida al rol del tutor, sino que debe atravesar las prácticas de todos los docentes en un sistema de EAD. La enseñanza es un proceso pedagógico, ideológico, disciplinar y ético que se concibe en un marco democrático para facilitar a sus miembros el acceso a determinados conocimientos, competencias y valores que se consideran importantes en su integración crítica y autónoma al seno de una sociedad compleja (Gallino y Forestello,

2009). Es desde la educación desde donde se puede aportar a la formación de profesionales ciudadanos y desde allí donde se puede pensar la función docente desde una función tutorial.

Haciendo mención específica de los entornos virtuales, el siguiente trabajo, titulado "Evaluación de los entornos virtuales de la enseñanza, aprendizaje (EVEA)" de la universidad Santo Tomás Bucaramanga- Colombia (Claudia Yanet Roncancio 200) afirmando que "Los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) pueden producir diferentes impactos en sus usuarios (estudiantes- docentes) dependiendo de factores como los medios culturales, la solidez de la formación adquirida con anterioridad, los hábitos y disciplinas de trabajo, la pertinencia de los contenidos, las didácticas virtuales de enseñanza, entre otras.

Estas circunstancias hacen compleja la visualización de los efectos en el aprendizaje y sus resultados en el desarrollo de habilidades esperadas y de logros de competencia. Por eso, es necesario definir, a partir de diagnósticos precisos y de investigaciones puntuales, los criterios, metodologías e instrumentos necesarios para una sólida y pertinente evaluación de los distintos componentes de un entorno virtual (técnicos, de diseño, pedagógicos, de contenido de los entornos virtuales y organizativos). Parte de la gestión de los entornos virtuales de formación consiste en eliminar la brecha existente entre los conceptos de educación a distancia y educación presencial, y en su lugar, diseñar, construir y ejecutar medios y escenarios donde los estudiantes se interrelacionen y conecten el aprendizaje con la experiencia, y todo a través del uso de nuevas tecnologías. Consiste pues, en diseñar, construir y ejecutar procesos de enseñanza aprendizaje por medio de condiciones innovadoras tanto para el estudiante como el docente, donde desaparecen las técnicas convencionales y se hace uso de los entornos virtuales con el fin de transformar las prácticas y desarrollar una máxima capacidad de aprendizaje. Ahora bien, las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel importante en los entornos virtuales de aprendizaje, en la medida en que permiten que las personas tengan un papel más activo en la sociedad, pues son una fuente de información que ayudan a la construcción de conocimiento. Este acceso a los medios y al conocimiento, debe ser para todos, incluso para las personas que cuenten con alguna situación de discapacidad, pues si las tecnologías evolucionan al ritmo de la sociedad, debe también trascender a las necesidades y particularidades de la misma, y que, en lugar de aumentar las diferencias sociales existentes, se convierta en u factor de igualdad social.

En concordancia con Negre Bennasar (2003) “no estamos preparados para superar las barreras que la tecnología puede imponer si no se ponen en funcionamiento mecanismos para procurar el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación a toda la sociedad, independientemente de su situación personal, económica, geográfica y cultural.” (pág. 10) Visto de esta manera, a medida que la sociedad se transforma aparece la necesidad de que la educación virtual también lo haga y se convierta en una oportunidad más allá de presentar contenido informativo y carga de conceptos, sino que sea todo un modelo de formación que permite inclusión y cobertura con calidad, con mayor interacción en nuevos escenarios de aprendizaje. La educación virtual facilita el manejo de los contenidos que se quiere tratar y está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación -las TICS- que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras que las tradicionales. Este tipo de educación ha sido utilizada por estudiantes y profesores, además por su uso diario ha tomado gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello es necesario que los EVEAS tengan una buena flexibilidad, lo que permite que el EVALUACIÓN DE LOS EVEA ADAPTANDO Y APLICANDO EL SISTEMA LORI 16 estudiante se adapte con facilidad a la estructura y contenido utilizado, llevándolo de esta manera a tener una practicidad, y, adicionalmente se verifiquen que sean pertinentes a los contenidos y estilo del modelo pedagógico utilizado en la institución.

Específicamente, la investigación sobre métodos de enseñanza de Educación Física en modalidad virtual, trabajo titulado del mismo modo “Métodos de enseñanza de Educación Física en modalidad virtual “ hacen mención “En el ámbito de la educación las clases se han trasladado a la modalidad virtual, donde los docentes han tenido que emplear nuevas estrategias para cumplir con el desarrollo de sus clases, es de aquí que nace la presente investigación con el objetivo de analizar que métodos de enseñanza de educación física aplican los docentes en la modalidad virtual. El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo con una finalidad básica, de tipo no experimental con un corte transversal, y con un alcance analítico, deductivo y descriptivo donde la muestra fue conformada por 86 docentes del Colegio de profesionales de Cultura Física de Tungurahua. La técnica que se puso en práctica, fue la encuesta y el instrumento que se utilizó para la recogida de información fue un cuestionario que fue construido en base a un sustento científico y el cual fue validado por expertos en el área de la educación física. Una vez analizado y procesado estadísticamente los resultados pudimos concluir cuales

fueron los métodos que utilizaron los docentes en la modalidad virtual y también que los docentes poseen un nivel medio-alto en base a conocimiento y aplicación (Pico, 2001).

9. Marco Legal de referencia

Para poder analizar las competencias de la alfabetización digital construidas por los estudiantes de las carreras docentes, que han sido adquiridas durante su formación, resulta necesario comenzar con el análisis de documentos ministeriales e instituciones.

Ley de Educación Nacional N°26.206

En Argentina, la Ley de Educación Nacional aprobada en el año 2006, entre sus fines y objetivos de política educativa nacional establece, en el Capítulo II, artículo 11, inciso "m", el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. De este objetivo de política educativa se puede apreciar, en primer lugar, como los entornos de formación se han modificado con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del avance de Internet. Por ende, el tipo de competencias necesarias en la formación educativa han evolucionado. Lo que genera cambios en la formación de los docentes que se están formando, para atender a la demanda de los estudiantes de los niveles en los que se insertarán.

De este objetivo de política educativa se puede apreciar, en primer lugar, como los entornos de formación se han modificado con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del avance de Internet. Por ende, el tipo de competencias necesarias en la formación educativa han evolucionado.

Lo que genera cambios en la formación de los docentes que se están formando, para atender a la demanda de los estudiantes de los niveles en los que se insertarán. Este objetivo, si bien no hace mención a la alfabetización digital explícitamente, sí habla de "competencias" necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las TIC. Por lo que se está poniendo el acento en las dimensiones operativa y semiótica, de la alfabetización digital. Pérez Tornero (2004) hace mención a estas dimensiones, concibiendo a la dimensión operativa, como aquella referente a la capacidad de usar las computadoras y otras tecnologías de la comunicación; mientras que la semiótica, es la referente a las competencias en la utilización de todos aquellos lenguajes que encontramos en el nuevo universo multimedia.

Dentro del Título VI “La calidad de la Educación”, Capítulo II “Disposiciones específicas”, el artículo 88 manifiesta que “el acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento” (Ministerio de Educación de la Nación, 2015, p.67). En este artículo ya se puede apreciar una intencionalidad manifiesta para el acceso y dominio de las TIC al ser parte de los contenidos curriculares. Ello es fundamental para que se pueda generar el desarrollo de las competencias de la alfabetización digital. Y a su vez, manifiesta que son un contenido indispensable para la inclusión en la sociedad del conocimiento. Como mencionan Cabero y Llorente (2008), la alfabetización tecnológica es un prerrequisito en la sociedad del conocimiento y de desarrollo profesional en la economía del conocimiento. El no contar con una alfabetización en materia tecnológica es hoy en día una barrera al desarrollo personal y social. Puesto que, la sociedad de la información y el conocimiento ha transformado las maneras de relacionarse, comunicarse y aprender, mostrándonos la necesidad de otras alfabetizaciones que conjugan competencias, saberes, habilidades, importantes para el desarrollo del hombre y su inserción en la sociedad, como lo es la alfabetización digital. Finalmente, dentro de la misma Ley de Educación se destina un apartado completo a las nuevas tecnologías, bajo el Título VII “Educación, Nuevas Tecnologías y Medios de Comunicación”, dentro del cual se establece que el Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en las tecnologías de la educación y la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren en el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley (Ministerio de Educación de la Nación, 2015).

Ley de Educación Superior N°24.521 y Res. CFE N°337/18

La Ley de Educación Superior, en Argentina sancionada y promulgada en el año 1995 por Decreto 268/95, comprende las instituciones de formación superior, tanto universitarias como no universitarias, nacionales, provinciales o municipales, como así también estatales y privadas, todas las cuales forman parte del Sistema Educativo Nacional regulado por la ley 24.195. Esta Ley, establece como fin de la Educación Superior: La Educación Superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus

formas, y desarrollar las actividades y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexiva, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 1995, p.1) Analizando los diferentes capítulos y disposiciones de esta, se puede concluir que no da lugar a garantizar una educación superior que contemple la alfabetización digital de sus destinatarios. Solo se puede apreciar en el Capítulo 2: "De la estructura y articulación", en el artículo 6, una referencia a una estructuración flexible y abierta de la educación superior, siendo permeable a crear espacios, como también modalidades que faciliten la incorporación de nuevas tecnologías educativas. Es por tales efectos, y entre otros, que en el año 2008 se emite la Resolución del Concejo Federal de Educación N°337/18 que considerando a su vez la Resolución del CFE N°285/16, aprueban el Plan Estratégico Nacional 2016-2021 "Argentina Enseña y Aprende", el cual en su Eje 1.2.2 se plantea como objetivo la revisión, actualización, seguimiento e implementación de los marcos y lineamientos curriculares según las necesidades de la educación del siglo XXI y el desarrollo de nuevas propuestas curriculares en áreas innovadoras y temas transversales (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2018). Dicho Plan se analizará en el siguiente apartado. A lo que se suma, además, la Resolución del CFE N°286/16 por medio de la cual se aprueba el Plan Nacional de Formación Docente 2016-2021, que "establece en su Objetivo 2.a) la misión de consensuar marcos referenciales sobre los conocimientos, capacidades y actitudes esperados en los egresados de las instituciones formadoras" (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2018).

Del marco del Plan Aprender Conectados, creado por Resolución Ministerial N.º 1410/2018, surge este documento que presenta una serie de competencias de innovación educativa a los fines de integrar la comunidad educativa en la cultura digital. Este plan se enmarca en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y en el Plan Estratégico Nacional 2016-2021 "Argentina Enseña y Aprende". Uno de los objetivos principales que persigue es "promover la alfabetización digital centrada en el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para una inserción plena en la cultura contemporánea y en la sociedad del futuro" (Ripani, 2017, p.6). El Plan Estratégico Nacional 2016-2021 "Argentina Enseña y Aprende", que se mencionara más arriba, lleva como finalidad una

educación de calidad, centrada en el aprendizaje de saberes y capacidades fundamentales para el desarrollo integral de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos. Es decir, se busca proveer una educación integral, permanente y de calidad, que prepare a los estudiantes para resolver problemas y crear oportunidades que generen un cambio en el mundo. “La necesidad de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las prácticas de enseñanza y aprendizaje para garantizar una educación de calidad.

10. Metodología

El diseño que se utilizó para la presente investigación es de triangulación concurrente.

Sampieri Hernández y Echeverria (2019) coinciden en determinar que "el diseño de triangulación concurrente ocurre simultáneamente: se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el tema de investigación. El propósito de este diseño es combinar las fortalezas de ambos métodos para obtener datos complementarios".

Por medios de este diseño de abordaje se contemplaron dos métodos para recolectar analizar e interpretar de una manera amplia la realidad educativa que se pretendió investigar.

Por lo tanto, el análisis de datos e interpretaciones de testimonios fue una combinación entre la metodología cualitativa y cuantitativa.

La triangulación es, entonces, entendidas como técnicas de confrontación y herramientas de comparación de diferentes tipos de análisis de datos: Contribuir a validar un estudio de cuestionario y potenciar las conclusiones que de él se derivan.

En este trabajo la muestra fue no probabilística, y el tipo de muestreo de características de propósito o intencional (Yuni y Urbano, 2014) "también denominado intencional cualitativo" (Alzina Bisquerra 2009) a través de este tipo de muestreo, basado en criterio, se recabó información de aquellos casos que se consideraron que aportarían a la investigación.

11. Población

La muestra quedó conformada por docentes que concurren al instituto superior no universitario de la ciudad de Aguilares al sur de la provincia de Tucumán, en la formación de educación física**.**

En este estudio se requirió de un diseño metodológico que interpretara las dificultades presentes en la alfabetización digital, la implementación de las intervenciones didácticas con el uso de las Tics.

Hoy por hoy, en el campo de la educación, los estudios con metodología mixta han ido multiplicándose aceleradamente. Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para

realizar conclusiones de producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento lo estudiado. los métodos mixtos implican todo un proceso que parte de la recolección de datos, su análisis y la vinculación de datos cualitativos y cuantitativos dentro del mismo estudio a los fines de responder al planteamiento del problema. La complejidad y diversidad de los problemas y fenómenos que en la actualidad abordan las ciencias, hacen necesario el uso tanto de enfoques cualitativos como cuantitativos para enfrentar tal complejidad, por lo que es necesario un trabajo multidisciplinario". De esta manera se logra:

- Una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, desde una percepción más integral y completa.
- Mayor claridad en la formulación del problema, así como en su estudio y teorización. De manera que se pueden confrontar las tensiones entre las distintas concepciones teóricas al mismo tiempo, al igual que sus vinculaciones.
- Producción de datos de mayor riqueza y variedad, mediante las múltiples observaciones, considerando tanto diversidad de fuentes como de datos, contextos y análisis.
- Se potencia la creatividad teórica mediante procedimientos críticos de valoración.
- Permite una mayor y mejor exploración y explotación de los datos (Hernández et al., 2010).

Todo esto repercute en "la recolección de datos, permitiendo enriquecer la muestra, al mezclar los enfoques, como también otorga una mayor fidelidad al instrumento utilizado y a su tratamiento o intervención, asegurando mayor confiabilidad, y optimiza los significados de los datos recolectados facilitando una mayor perspectiva, consolidando interpretaciones y la utilidad de los descubrimientos" (Hernández et al., 2010).

12. Procedimiento

Teniendo en cuenta el grado de desarrollo del conocimiento pretendido desde este trabajo de investigación y los objetivos perseguidos, el estudio es de tipo descriptivo y correlacional. Para ello en una etapa se recolectan y analizan datos cualitativos y cuantitativos.

Una vez concluido el trabajo de campo, los descubrimientos logrados se comparan con los datos recogidos del marco legal referencial y se integran en la elaboración del

reporte final. La necesidad de contar con un marco legal referencial para identificar y restringir la posible dispersión de las variables y enfocarlas, tanto durante el trabajo de campo como en el análisis de los datos.

Para la construcción del Marco Legal Referencial, se revisa el plan de estudio del Institutos Superiores de Formación Docente y los planes y propuestas Educativas generadas desde el Ministerio de Educación de la Nación, concernientes a la Alfabetización Digital en la Formación Docente.

Por su parte, durante el trabajo de campo, la técnica de investigación empleada es la encuesta. Se construyen cuestionarios que se distribuyen entre los docentes, a los fines de conocer las competencias digitales que se encuentran desarrollando en los INFD y el grado de adquisición de las mismas a lo largo del proceso de formación docente inicial. De ello se desprende el alcance descriptivo de la investigación.

Una investigación de tipo descriptiva busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido a un análisis; pretenden medir o recoger información independientemente o conjuntamente sobre los conceptos o variables a las que refieren (Hernández et al., 2010).

13. Análisis de datos

Una vez recolectados los datos cualitativos y cuantitativos y sus resultados, comienza el análisis.

Gráfico 1: Docentes pertenecientes a la muestra y campos de la formación de la carrera educación física

Fuente: Elaboración propia.



Los docentes que participaron en este estudio corresponden al instituto de enseñanza superior no universitario, de la ciudad de Aguilares, provincia de Tucumán.

La selección del instituto se realiza por la facilidad, viabilidad y accesibilidad para el investigador por haber sido alumno egresado de mencionada institución. La investigación quedó conformada por 24 docentes de la carrera a fin.

Para recabar información, se utilizó un cuestionario dirigido a docentes el cual se denominó "intervención didáctica y alfabetización digital en la formación de educación física"; los participantes lo respondieron de manera asincrónica sin la necesidad de la presencia del investigador, de manera anónima.

Las preguntas del cuestionario fueron abiertas y cerradas. Las preguntas cerradas fueron de 3 tipos; dicotómicas, con opción múltiples o múltiples respuestas. Las dicotómicas se determinaron en "si o no ". Por otro lado, las respuestas abiertas, le permiten al encuestado contestar con sus propias palabras, al argumentar sus reacciones ante un determinado aspecto y no es delimitado por opciones o respuestas ofrecidas por el investigador (Torres Bernal 2010)

El cuestionario se estructuró en secciones, cada una de ellas organizó con la intencionalidad de simplificar y facilitar las respuestas, por este motivo se agrupo ítems e interrogantes de diferentes secciones y destinatarios. En la primera sección se añadió una portada, se argumentó una breve introducción con la explicación y finalidades del instrumento y se indagó si aceptaría los términos para participar en la realización del cuestionario. En la segunda sección, con preguntas abiertas y cerradas de opciones múltiples se interrogó por datos personales, pertenencia profesional, espacios curriculares a cargo, antigüedad en la docencia, recursos tecnológicos utilizados y una pregunta dicotómica, sobre capacitación en recursos de medios tecnológicos – desde la tercera a la novena sección se utilizó la escala de Likert Esta escala lleva nombre de su creador, Rensis Likert, surge de la necesidad estadística de intentar medir los rasgos de carácter, personalidad y comportamientos sociales. como alternativas a las respuestas – en la tercera sección, se agrupó 11 ítems, todos ellos relacionados con entornos virtuales. En la cuarta sección, se condenso 6 ítems, orientados al dominio de los entornos virtuales y digitales. En la quinta sección, fueron agrupados 5 ítems, relacionados a las actividades que propusieron los docentes para con sus alumnos. En la sexta sección, se agrupó 8 ítems los cuales se refieren a los contenidos trabajados, respecto a la intervención didáctica. En la séptima sección, se condensaron 3 ítems respecto a las dificultades que se presentaron por abordar contenidos desde la virtualidad y uso de las Tics. En la Octava sección se agruparon 7 ítems respecto a la manera de abordar las evaluaciones. La novena sección

se realizaron preguntas abiertas, sobre el contenido especifico, las cuales estaban destinadas a los docentes que impartían materas orientadas a las prácticas corporales y deportivas.

ÁNALISIS DE LA INVESTIGACIÓN:

Descripción de los entornos virtuales y digitales que incorporaron los docentes del Instituto de enseñanza en el nivel superior en el profesorado de educación física, para brindar un vínculo pedagógico en los alumnos.

La presente dimensión se relaciona con los recursos digitales (RED), los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y con los recursos educativos digitales abiertas (REDA).

Los entornos virtuales responden a la multiplicidad de formas disponibles que estableció el docente para vincularse e interactuar con los alumnos para un aprendizaje sincrónico y asincrónico, entre las herramientas en línea, podrían identificarse de forma genérica las plataformas sitios y aplicaciones.

Tabla N° 1

Resultados sobre los entornos virtuales, en el profesorado de educación física, en el nivel superior no universitario en el sur de Tucumán.

Fuente: Elaboración propia.

ENTORNOS VIRTUALES	Nunca	Poco	Regularmente	Bastante	Siempre
Utilizó Aula Virtual		x			
Realizó Videoconferencias (zoom, meet, Facebook live etc.					
Utilizó foros, padlet, etc.					x
Utilizó correo electrónico.		x			
Utilizó redes sociales	x				

(Facebook, Instagram, telegram)					
Utilizó WhatsApp (texto, fotos, links)					x
Compartió páginas webs específicas.		x			

14. Plan de recolección de la información.

Para el desarrollo de recolección de datos de la investigación, se programó el siguiente procedimiento:

1. Selección de la muestra de estudio
2. Construcción y validación de preguntas dentro de la encuesta
3. Aplicación del cuestionario "Intervención didáctica y alfabetización digital en la formación en Educación física" de manera virtual a través de la plataforma Google Forms de manera online.
4. Recolección de resultados por sección y distribución en archivos.
5. Transcripción de los datos a una matriz de Excel para su procesamiento y posterior análisis estadístico en el programa SPSS.

15. Resultados estadísticos de los datos de investigación

Para la obtención de datos de la presente investigación, una vez recibido las respuestas de los cuestionarios en la plataforma Google Forms por parte de los docentes se procedió a introducir los datos en el programa SPSS de IBM, haciendo foco en que no haya datos perdidos, de primera instancia para conocer las características de la muestra de estudio con relación al sexo, edad, años de experiencia, y principalmente conocer el nivel de aplicación y conocimiento de los docentes sobre métodos de enseñanza de Educación Física en modalidad virtual.

Categorización por edades, sexo y años de experiencia en ejercicio docente

Como inicio del proceso de investigación, se realizó la categorización de la muestra de estudio, tomando en cuenta diferentes variables como el sexo, edad y años de experiencia en el área de la docencia dentro de la educación física, espacios curriculares que tiene a cargo, recursos tecnológicos que utilizó para brindar sus clases, si poseen capacitaciones sobre recursos tecnológicos, inconvenientes para el uso de las TIC, y la intervención didáctica, métodos, actividades, entre otros.

Tabla N° 2

Sexo	Porcentaje	Edad	Años de experiencia en la docencia
Masculino	65		
Femenino	21		
Total	76		

Mediante esta tabla se pudo determinar que en la institución el grupo del sexo masculino es mayor al femenino, prevaleciendo con un 51.1%, en cuanto a la edad las diferencias descriptivas son mínimas y estadísticamente existen diferencias significativas entre los grupos, por último, en la variable de la experiencia cuantificada en años, no existen diferencias significativas a nivel estadístico y por ende se consideran iguales.

Tabla N° 3

Uso de Entorno virtuales en el desarrollo de sus clases.

Entornos Virtuales	Mucho	Poco	Nada

Plataformas aula virtual	x		
Redes sociales (WhatsApp, Instagram, páginas webs)	x		
Correo electrónico		X	

En la relación a la formación se pudo extraer que en cuanto al sexo masculino la mayor parte cuenta con una formación de tercer nivel y siendo todos en el área de la educación física y de la misma manera en cuanto al sexo femenino. En consideración a la formación de cuarto nivel en el sexo masculino un poco más de la mitad de la 61 muestra de estudio posee un título de cuarto nivel en el cual el 79.4% lo posee en el área de la educación física, respecto al sexo femenino la mitad de la muestra posee un título de cuarto nivel y con la misma proporción en el área de la educación física.

Tabla N° 4

Métodos y estrategias utilizadas en la intervención didáctica de manera virtual en la formación docente en Educación Física.

MÉTODOS	SI	NO
Mando directo tradicional	X	
Mando directo modificado	X	
Asignación de tareas		X
Enseñanza Reciproca		X
Grupos Reducidos	X	
Descubrimiento Guiado	X	
Que fomenten la creatividad	X	

Se pudo obtener la información que la mayoría de los docentes, casi un 85.5% utiliza métodos de mando directo, haciendo alusión a lo que se enfatizaba en la formación tradicional, presencial y solo un disminuido porcentaje utiliza métodos que tiene una mayor implicancia cognitiva por parte del alumno, como ser el descubrimiento guiado,

donde el docente da indicaciones básicas a modo de lo que espera en cuanto a los objetivos planteados, pero es el alumno quien debe desarrollar y buscar la mejor manera de cumplirlos, mediante la indagación y la creatividad.

Tabla N° 5

Barreras del uso de la virtualidad

Barreras	**siempre**	**A veces**	**Nunca**
Conectividad		**100%**	
Falta de conocimiento	**85%**		
Falta de dispositivos		**82%**	

La conectividad fue uno de las barreras más destacadas en las encuestas a los docentes como así también obstáculos destacados como la falta de dispositivos apropiados, pero en mayor porcentaje fue la falta de alfabetización digital y el uso de las TIC.

Gráfico N° 2: Barreras del uso de las Tics

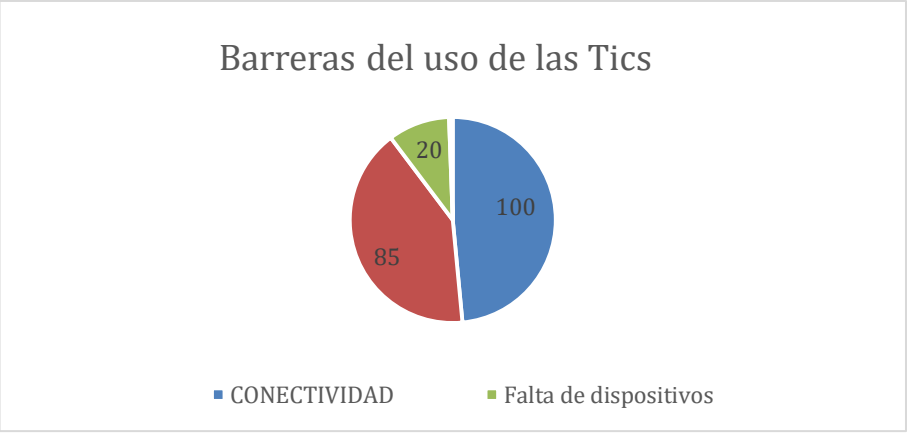


Tabla N° 6

Actividades planteadas por los docentes en la virtualidad

Trabajos Prácticos en	**Siempre**	**Nunca**	**A veces**

correos	**85%**		
Foros		**100%**	
Guías de estudio	**100%**		
Aula Virtual			

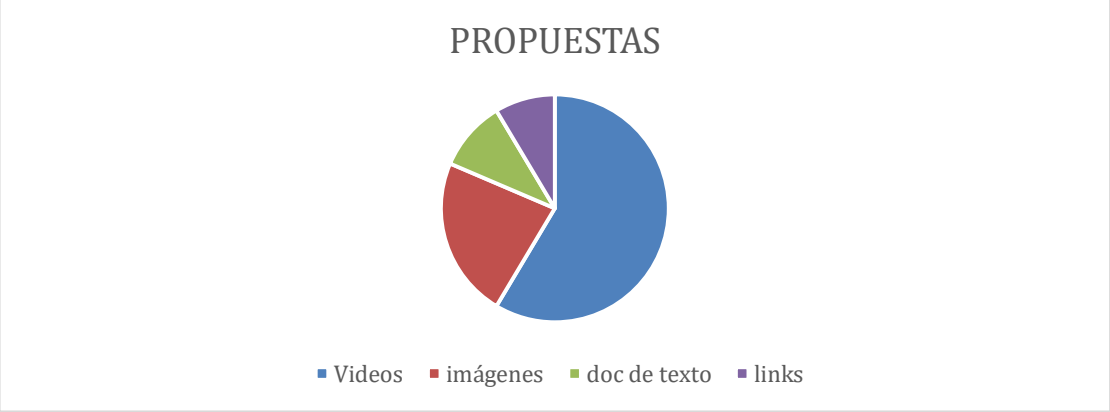
Se pudo observar que la mayoría de los docentes, plantea actividades como trabajos prácticos, con el fin de promediar notas con exámenes finales; mencionada entrega se realiza por correos electrónicos, y a través de material de archivos de guías de estudios compartidas por grupos de WhatsApp para su posterior evaluación.

Gráfico N° 3: Actividades planteadas



Abordaje de contenidos específicos, vinculados a las prácticas motrices

Gráfico N° 4: Propuestas



Se observa que la mayoría de los docentes, tiene preferencia por los videos explicativos y evaluativos para llevar a cabo la explicación y posteriormente evaluaciones en el ámbito de prácticas motrices.

Tabla N° 7

Capacitación en manejo de los entornos virtuales

Capacitación	SI	NO
Por parte de la institución		
De manera individual		

Se pudo observar que la institución hace foco en la capacitación de sus docentes, a la hora del manejo de los entornos virtuales, pero no se realiza de manera sistemática, sino que se lleva a cabo a grandes rasgos y en períodos de tiempos lejanos entre una capacitación y otra, lo que trae como consecuencia el olvido de las herramientas adquiridas o bien no van acorde a la evolución de las nuevas aplicaciones y entornos virtuales.

El dominio de los entornos digitales, y virtuales responde al proceso de aprendizaje y manejo de tecnológico que tuvo el docente en la interacción con sus estudiantes. Se expone una tabla para su posterior análisis cuantitativo

Tabla N° 8

Resultados porcentuales del demonio de los entornos digitales y virtuales en la formación docente del profesorado de educación física de nivel superior no universitario en el sur de la provincia de Tucumán.

Fuente: Elaboración Propia.

Dominio de entorno virtual y digital	Nunca	Poco	Bastante	Siempre
Tuvo que acceder a formación adicional	X			

Necesitó Guías o tutoriales Online.				x
Aprendió de forma intuitiva		x		

16. Conclusión

Los estudiantes, durante los años de su formación docente inicial dentro de los ISFD Aguilares- Tucumán desarrollan competencias, apropiación de contenidos, métodos y estrategias de cómo ser un profesional en la enseñanza de la educación física, a su vez habilidades en la alfabetización digital conocen y utilizan equipamiento digital y software informático adecuado a sus necesidades. Crean y almacenan contenidos digitales. Son capaces de comunicarse y expresarse a través de medios digitales.

Dentro de las competencias competente a la dimensión informacional, de la alfabetización digital de los alumnos y los profesores, es evidente la capacidad de localización de la información, no así las habilidades para procesar y organizar esa misma información. Es un dato preocupante, al estarnos refiriendo a futuros docentes que deberán poner en juego, de manera habitual, conocimientos y habilidades cognitivas mediante las cuales no solo buscar, sino también seleccionar, analizar, interpretar y recrear para poner en práctica la intervención didáctica, cumplir los objetivos académicos planteados y desarrollar las actividades de manera eficiente. Es importante dentro de la gestión de la información, no solo el empleo de motores de búsqueda para localizarla, sino el conocimiento sobre las herramientas que éstos poseen para realizar búsquedas óptimas.

Se evidencia una participación significativa en redes sociales, puntualmente en WhatsApp en donde se pone en evidencia, habilidades y conocimientos para crear, mantener y gestionar identidades digitales. La frecuencia de interacción en estos espacios virtuales es diaria, mostrando buenas actitudes, asistencia y disponibilidad, causadas por las experiencias en estos entornos virtuales, las cuales hacen uso en su vida social y cotidiana.

Otro aspecto que se puede destacar es la capacidad para construir conocimientos propios a partir de información confiable desde distintas fuentes. Existen buenos criterios para seleccionar información y desechar otra, sin embargo, no se encuentran presentes en la mayoría, y es evidente la necesidad de reforzarlos.

Recordamos la hipótesis de esta investigación: Si los docentes de la formación docente, en educación física, están alfabetizados digitalmente, para llevar a cabo la intervención didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de las tecnologías de comunicación e información. Las propuestas que plan de estudio del

Ministerio de Educación de la provincia de Tucumán, que llegan a los docentes formadores se centran en emplear las tecnologías, pero no se hace foco en el a constante capacitación de los mismos en la alfabetización digital, creando una brecha entre los docentes y en todos los estudiantes por igual, de modo, que la intervención didáctica sigue llevándose a cabo de manera tradicional con respecto a los métodos y estrategias; que solo se difiere en lo presencial el procesos de enseñanza aprendizaje porque el modo del cursado es virtual y deja en evidencia que integrar las herramientas digitales de forma productiva, tiene sus ventajas y desventajas.

17. Referencias

Delgado, M., & Camacho, A. (2002). Educación física y estilos de enseñanza.

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicacion para enseñar.

IRA, A. i. (2001). Integración del Lenguaje y las Tics, en el aula de clase.

Noguera, M. (1992). Los Estilos de Enseñanza en la Educación Física. Propuesta para una reforma de enseñanza.

Pico, V. (2001). Métodos de enseñanza de Educación Física en modalidad virtual.

Prendes, P., Castañeda, L., & Murcia, I. (2018). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros.

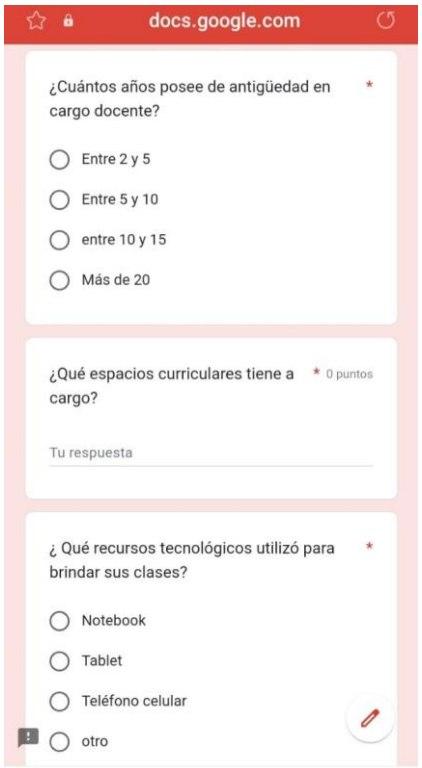
Quiroz, S. (2012). Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades.

Sampieri, R., & Torres, P. (2018). Metodología de la investigación: las Rutas cualitativas, cuantitativas y Mixtas.

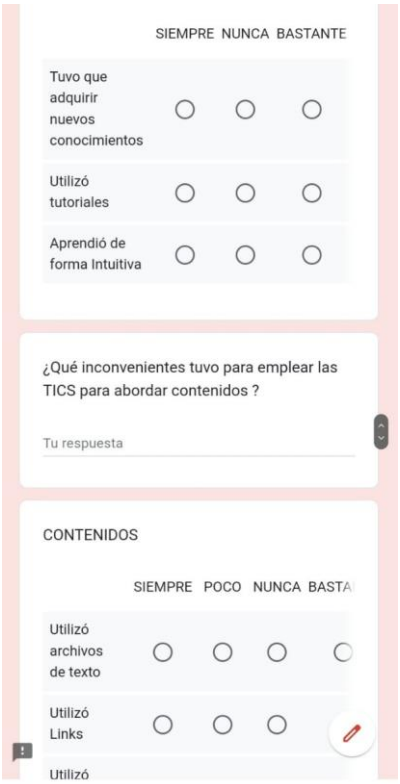
18. Anexos

Encuesta enviada en grupo de WhatsApp a los docentes del establecimiento educativo donde se realizó la investigación. Se adjunta imágenes y código QR de la misma.

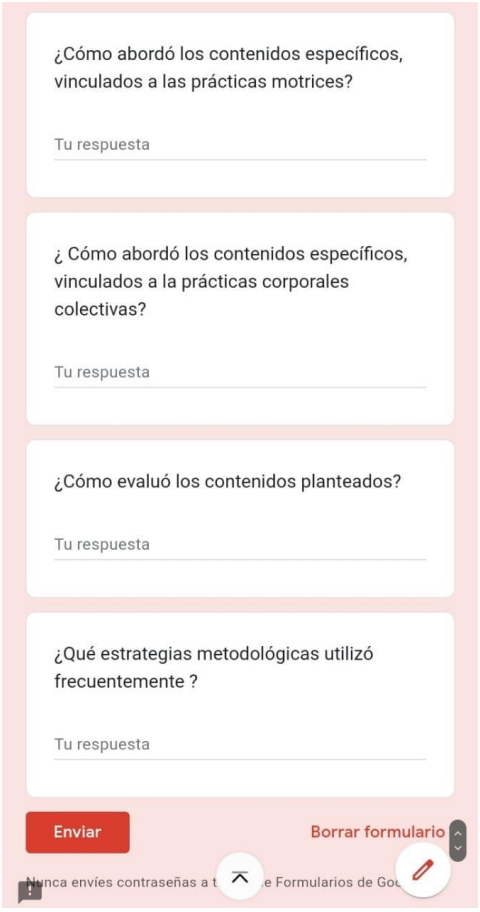





¿Tiene alguna capacitación sobre recursos o medios tecnológicos ? *
SI
NO
Recursos tecnológicos *
SIEMPRE NUNCA POC
AULA VIRTUAL
VIDEOCONFERENCIAS
REDES SOCIALES
FOROS PADLETS
SOLO WHASTAPP
PAGINAS WEB ESPECIFICAS
Dominio de herramientas tecnológicas
SIEMPRE NUNCA BASTANTE


SIEMPRE NUNCA BASTANTE
Tuvo que adquirir nuevos conocimientos
Utilizó tutoriales
Aprendió de forma Intuitiva
¿Qué inconvenientes tuvo para emplear las TICS para abordar contenidos ?
Tu respuesta
CONTENIDOS
SIEMPRE POCO NUNCA BASTA
Utilizó archivos de texto
Utilizó Links
Utilizó


CONTENIDOS
SIEMPRE POCO NUNCA BASTA
Utilizó archivos de texto
Utilizó Links
Utilizó paginas webs especificas
Creó contenido
ACTIVIDADES
SIEMPRE POCO NUNCA BASTAN
Trabajos prácticos por correo
Trabajo prácticos en foros


¿Cómo abordó los contenidos específicos, vinculados a las prácticas motrices?
Tu respuesta
¿ Cómo abordó los contenidos específicos, vinculados a la prácticas corporales colectivas?
Tu respuesta
¿Cómo evaluó los contenidos planteados?
Tu respuesta
¿Qué estrategias metodológicas utilizó frecuentemente ?
Tu respuesta
Enviar
Borrar formulario