



ESJ Social Sciences

Las Competencias Docentes A Nivel Tecnológicas Como Sostenibilidad Del Aprendizaje En Entornos Virtuales De Aprendizaje

Marilyn Antonieta Briones Lucio

Ingeniera en Gestión Empresarial

Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre

Docente Investigador

Moran Álvarez Jonathan Alexander

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, CPA

Unidad Educativa Nueve de Octubre

Saría Ivonne Verduga Rivera

Licenciado en Ciencias de la Educación-Máster en Pedagogía

Colegio de Arte Antonio Neumane

Rosario Emperatriz Lucio Lema

Contador Público Autorizado

Unidad Educativa Nueve de Octubre

Álvarez Segura Jacinta María

Magister en Educación Mención en Enseñanza de la Lengua y Literatura

Unidad Educativa Dr. Carlos Monteverde Romero

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n15p20](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p20)

Submitted: 02 April 2021

Accepted: 21 April 2021

Published: 31 May 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Briones Lucio M.A., Jonathan Alexander M.A., Verduga Rivera S.I., Lucio Lema R.E. & Jacinta María A.S. (2021). *Las Competencias Docentes A Nivel Tecnológicas Como Sostenibilidad Del Aprendizaje En Entornos Virtuales De Aprendizaje*.

European Scientific Journal, ESJ, 17(15), 20. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p20>

European Scientific Journal, ESJ, 17(15), 20. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p20>

Resumen

Este artículo se centra en las competencias docentes, las cuales se basan en la diversidad de contextos y planes de acción, lo que da como resultado muchos materiales didácticos profesionales. Por tanto, se realizó un estudio con enfoque cualitativo y alcance descriptivo para definir la precepción y la importancia de las competencias tecnológicas de los docentes; en consecuencia, bajo un diseño no experimental se determinó los ejes principales (Área Pedagógica; Aspectos Sociales, Éticos y Legales; Aspectos

Técnicos y Gestión Escolar, Desarrollo Profesional). También refleja el impacto de este enfoque en la capacidad de formar profesionales. En la actualidad, el rol del docente es fundamental para utilizar todo el potencial que brinda la tecnología para capacitar y potenciar las habilidades de los estudiantes. Con este fin, los profesores no solo necesitan tener conocimientos básicos de digital, sino también deben ser capaces de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la práctica docente, y no cabe duda de que la formación inicial es la clave. Si bien es importante, el uso de las TIC sin embargo, los estudiantes formados no siempre obtiene un nivel suficiente durante el período de formación, por otro lado, no se dispone de herramientas suficientes para evaluar la adquisición de esta capacidad. El propósito de este trabajo es explorar las capacidades docentes, para lo cual se diseñó y desarrolló una nueva herramienta que aprovecha las potencialidades del entorno docente virtual para evaluar la ejecución o desempeño.

Palabras Claves: TIC, Competencias Docentes, Instituto, Profesional, Habilidades, Destrezas

Teaching Competences At The Technological Level As Sustainability Of Learning In Virtual Learning Environments

Marilyn Antonieta Briones Lucio

Ingeniera en Gestión Empresarial

Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre

Docente Investigador

Moran Álvarez Jonathan Alexander

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, CPA

Unidad Educativa Nueve de Octubre

Sariah Ivonne Verduga Rivera

Licenciado en Ciencias de la Educación-Máster en Pedagogía

Colegio de Arte Antonio Neumane

Rosario Emperatriz Lucio Lema

Contador Público Autorizado

Unidad Educativa Nueve de Octubre

Álvarez Segura Jacinta María

Magister en Educación Mención en Enseñanza de la Lengua y Literatura

Unidad Educativa Dr. Carlos Monteverde Romero

Abstract

This article focuses on teaching competencies, which are based on the diversity of contexts and action plans, resulting in many professional teaching materials. Therefore, a study with a qualitative approach and descriptive scope

was carried out to define the perception and importance of the technological competences of teachers; Consequently, under a non-experimental design, the main axes were determined (Pedagogical Area; Social, Ethical and Legal Aspects; Technical Aspects and School Management, Professional Development). It also reflects the impact of this approach on the ability to train professionals. Currently, the role of the teacher is essential to use the full potential that technology offers to train and enhance the skills of students. To this end, teachers not only need to have basic knowledge of digital, but they must also be able to integrate information and communication technologies (ICT) into teaching practice, and there is no doubt that initial training is the key. . Although the use of ICT is important, however, the trained students do not always obtain a sufficient level during the training period, on the other hand, there are not enough tools available to assess the acquisition of this ability. The purpose of this work is to explore teaching capacities, for which a new tool was designed and developed that takes advantage of the potential of the virtual teaching environment to evaluate performance.

Key Words: TIC, Teaching Skills, Institute, Professional, Skills, Abilities

Introducción

Teniendo en cuenta la ambigua diversidad y el amplio entorno de estas palabras, no es fácil resolver el problema de la capacidad docente, al igual que muchos otros términos educativos. Por lo tanto, por un lado, se necesita posicionar un amplio campo conceptual de capacidades que en los últimos diez años ha tenido un tremendo despegue, lo que requiere posiciones teóricas y prácticas específicas. En este sentido, las palabras de Jiménez son explicativas cuando enfatiza que las competencias docentes están conformadas por un grupo de personas heterogéneas con diferentes ocupaciones, es difícil distinguir, conceptualizar, determinar responsabilidades y asignar funciones. Diferentes antecedentes, la formación inicial, los conceptos teóricos y prácticos de la vida y el nivel de trabajo, la diversidad de situaciones en las que deben trabajar, el y método de formación, la profesión, los materiales que deben utilizar o diseñar, la diversidad de grupos destinatarios solo agrega complejidad a la nueva "especialidad", que no se incluye en la mayoría de las capacidades.

La tecnología está creciendo en nuestra vida social, entorno laboral y, por supuesto, entorno educativo. La tecnología se ha convertido en una realidad en el aula, pero en muchos casos, los obstáculos provocados por la organización escolar inflexible, la falta de alfabetización cultural y digital, e incluso la falta o insuficiencia de formación docente en TIC en el aula, son un desperdicio de realidad. La educación ha experimentado una revolución: la revolución de las habilidades digitales. La educación está experimentando

nuevos cambios, a través de la posibilidad de la formación virtual han surgido nuevos paradigmas, métodos y modelos para reducir la brecha entre la distancia y el tiempo, pero ¿cómo se preparan los docentes para esta revolución? El escenario educativo al que se enfrentan los profesores virtuales es que los estudiantes no solo requieren nuevos métodos de aprendizaje, sino también nuevos métodos de adquisición y generación de conocimientos. La tarea del docente es investigar, aprender y compartir este método de enseñanza, y desarrollar una nueva habilidad: la habilidad digital. Las herramientas de comunicación e interacción que brindan las tecnologías de la información pueden permitir a los estudiantes contar con diversos programas para promover el ecosistema de aprendizaje, realizando y mejorando así la estructura de la información y la generación de conocimiento (Católica del Norte Fundación Universitaria, 2019).

Las tecnologías de la información y la comunicación se pueden definir como una herramienta tecnológica para preparar, almacenar y difundir digitalmente información basada en el uso de redes de telecomunicaciones multimedia. También pueden entenderse como la integración de tres tecnologías separadas (audiovisual, telecomunicaciones e informática) que ya existen, pero que ahora están integradas en la producción, almacenamiento y distribución digital de cualquier tipo de datos. Éstas incluyen: computadoras, dispositivos multimedia personales, teléfonos móviles, redes sociales, Internet, televisión digital, sistemas de navegación digital, libros electrónicos, etc (Ambriz Muñoz, 2016).

El campo de la educación es donde se desarrollan las generaciones futuras, y la tecnología forma parte del desarrollo, y son dos elementos que deben ir de la mano. Para apoyar el cambio de paradigma educativo establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017), este debe tener características específicas, tales como: extender el tiempo y el espacio de aprendizaje: las aulas no son espacios limitados, y los estudiantes pueden participar en redes de conocimiento para aprender nuevas experiencias de aprendizaje en cualquier momento, en cualquier lugar: proporcione múltiples aplicaciones para educación, plataformas, materiales accesibles e interactivos. Construcción cooperativa del conocimiento: pero también de la intervención de los docentes como comunidades de aprendizaje. Gestión del conocimiento basada en evidencias: es posible brindar apoyo o establecer un ritmo relacionado mediante el seguimiento de la situación de aprendizaje de cada alumno.

Muchos docentes de educación superior no tienen los conocimientos técnicos para dominar las tecnologías más utilizadas en el aula, o simplemente no tienen la información sobre las ventajas que pueden brindar en el proceso educativo. En cualquier caso, todavía queda un largo camino por recorrer, y

aún queda mucho trabajo por hacer si se quiere aprovechar al máximo la motivación e innovación de los medios digitales en el aula y las ventajas de ser más educativos y comunicativos. Los profesores necesitan recibir una formación especial que les permita afrontar estos nuevos retos y que les ayude a adaptarse a los nuevos modelos sociales (Cansigno Gutierrez, 2020).

Hoy en día, la relación entre docentes y estudiantes debe ser participativa, lo cual ocurre al compartir conocimientos y herramientas de vida útiles y trascendentes los cuales deben ser utilizados así como las tecnologías de la información y la comunicación para transmitir los puntos de vista a los estudiantes. Las materias que imparten, la investigación, trabajo, ricas relaciones entre los demás, vida y, lo que es más importante, intereses de autoformación. Los docentes deben actualizarse constantemente en la formación profesional y hacer una contribución significativa al desarrollo personal y social de una nueva generación de personas que están en constante aprendizaje en las condiciones actuales (Mercado Borja, 2018).

Según Díaz (2016) menciona que los educadores deben tener la capacidad de motivar, organizar e incorporar el conocimiento popular al proceso de formación de acuerdo al entorno en el que se desenvuelven. También puedes diseñar, reformar y probar nuevas estrategias didácticas para incentivar y promover los procesos de enseñanza, formación y desempeño de los estudiantes. También es importante promover la autogestión, autoformación y autoevaluación de los estudiantes; así como aspectos relacionados con el proceso de integración y compromiso de la religión, la moral y los valores sociales, de esta manera cooperar con la escuela para salvar nuestra autenticidad e identidad nacional.

De acuerdo con Ambriz (2016) en el estudio titulado la competencia digital de los estudiantes - Estudio de caso: alumnos de nuevo ingreso a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco indica que los estudiantes que ingresen a niveles superiores se verán inmersos en el mundo tecnológico y pasarán a formar parte de la cultura digital, por lo que utilizan las TIC en diferentes áreas de la vida diaria (especialmente en el ámbito social); sin embargo, se puede especular que los estudiantes pertenecen a la generación de Internet, para que las mismas se puedan utilizar de forma eficaz.

Francesc Marc (2016) en el estudio denominado la competencia digital docente: análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D afirma que el papel de los docentes es inculcar a los estudiantes en el uso de todo el potencial que brinda la tecnología para capacitar y mejorar las habilidades de los mismos. Para ello, los profesores no solo necesitan tener conocimientos básicos en el ámbito digital, sino que también deben ser capaces de integrar las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente.

Este trabajo permite visualizar entornos virtuales 3D. Estos entornos cuentan con una variedad de evidencias y estrategias de evaluación, que pueden lograr observaciones ricas y precisas del CD de los estudiantes. A partir de estos resultados, se proponen una serie de principios y medidas de diseño para mejorar el CD de los estudiantes. El DC de estos futuros profesores.

Las tic en la educación

El campo de la educación también ha tenido un impacto debido a los desarrollos tecnológicos en las últimas décadas, no solo ha realizado procesos de gestión modernos, sino que también ha creado nuevos espacios y nuevos métodos de formación (Ambriz Muñoz, 2016).

Proceso de interactividad educativa mediada con tic

Durante las últimas décadas, las instituciones educativas han ido integrando diversas tecnologías para diversos fines, desde el proceso de enseñanza intermedia hasta el establecimiento de alianzas estratégicas interinstitucionales, lo que ha dado lugar a la introducción de tecnología, administración y prácticas docentes en la gestión educativa. Este conocimiento se utiliza en última instancia para concebir, difundir y aplicar nuevos conocimientos, y hacer de estas entidades una institución de formación de alta calidad a nivel nacional e internacional. Por tanto, es necesario determinar el diseño cualitativo virtual, el valor cualitativo y, en este sentido, ser coherente con determinadas políticas institucionales. Asimismo, la organización formadora desarrollará, aplicará el modelo de seguimiento y lo incorporará al proceso de interacción virtual. Ahora, estos modelos deben contener atributos, indicadores e indicadores cualitativos y cuantitativos para ayudar a probar y cuantificar el proceso interactivo en la plataforma de capacitación en línea. Por lo tanto, se propone algunos atributos y métricas. Estos atributos y métricas ayudan a recopilar o actualizar los requisitos docentes y técnicos para encontrar oportunidades de mejora, de modo que el desarrollo del proceso interactivo cumpla con las condiciones, optimice la interacción social y sea significativo para la apertura. . La formación contribuye a facilitar la toma de decisiones y ayuda a determinar cómo alcanzar los objetivos en un entorno virtual (Mercado Borja, 2018).

Tipos de componentes del EVA

Componente Técnico del EVA

Funcionalidad

Para la funcionalidad existen cuatro métricas como el análisis de conformidad, análisis de seguridad, auditoría operativa y el análisis de fiabilidad. El primero tiene la capacidad del proceso interactivo para satisfacer las necesidades de la tecnología educativa; el segundo determina la

confiabilidad del proceso de interacción en un corto intervalo de tiempo, incluida la pérdida de datos, el número de fallas que pueden ocurrir y la reciprocidad de estos eventos; el tercero permite explicar el grado de efectividad técnica de la realización según los atributos que puedan estar involucrados en el proceso de interacción y el cuarto indica el grado de tolerancia a fallos en la red de aprendizaje virtual y la capacidad para responder a situaciones inesperadas (Mercado Borja, 2018).

Usabilidad

Para la usabilidad se determina cuatro métricas como la facilidad de aprehensión que puede comprender, operar o monitorear fácilmente el proceso de interacción con satisfacción; capacidad de configuración que ayuda a determinar la flexibilidad de los servicios que brinda la herramienta: foros, tareas, mensajes privados, chats y videoconferencias; herramientas de seguimiento que evalúa herramientas utilizadas para monitorear foros, tareas, mensajes privados, chats y videoconferencias para evaluar la cantidad de eventos que generan los docentes en cada herramienta EVA y consumo de recursos refiere al uso de recursos, contenidos y exámenes audiovisuales (Mercado Borja, 2018).

Velocidad de trabajo

En cuestiones de velocidad de trabajo existe una métrica como el tiempo de espera que permite medir el desempeño de la asignatura y el tiempo de respuesta en caso de falla durante el uso de herramientas TIC (Mercado Borja, 2018).

Componente Educativo del EVA

Funcionabilidad

La funcionabilidad cuenta con dos matrices como la idoneidad educativa que determina si el proceso interactivo es adecuado para el desarrollo general de los alumnos de acuerdo con las funciones educativas y administrativas; y la potencialidad didáctica que evalúa en qué medida los diversos recursos que proporciona la plataforma de formación online facilitan el proceso docente y apoyan las actividades del curso (Mercado Borja, 2018).

Usabilidad

Para la usabilidad se establece dos métricas como la facilidad de aprendizaje que mide el tiempo necesario para actuar con cierto nivel de eficiencia cuando los educadores acumulan conocimientos y utilizan herramientas y recursos para lograr un cierto nivel de desempeño y efectividad de uso que permite conocer en qué medida el proceso de interacción ayuda a

los participantes educativos a alcanzar las metas de aprendizaje e interacción social a partir del comportamiento de los recursos. (Mercado Borja, 2018).

Eficiencia

Para la eficiencia del componente educativo se toma en cuenta una métrica, utilidad formativa. La utilidad formativa se refiere a la ejecución de procesos interactivos relacionados con el trabajo colaborativo, el logro de las metas formativas y el uso de los recursos que brindan las herramientas TIC (Mercado Borja, 2018).

Se puede observar que los estándares de competencias TIC propuestos por Reino Unido se centran en competencias que se refieren específicamente al desarrollo del proceso de enseñanza. Adicional, la Teacher Training Agency (2001) mejoró y concretó esta recomendación porque amplió las capacidades a otras áreas, como las relacionadas con el desarrollo y la renovación profesional y el establecimiento de relaciones interpersonales. Entre los trabajos sobre las capacidades en tecnologías de la información de los docentes realizados en América del Sur, es necesario enfatizar la propuesta del Ministerio de Educación de Chile (2006), que parte de la necesidad de más docentes que en la sociedad actual para responder a las demandas de esta. En tal sentido, los docentes han de poder integrar y utilizar los recursos técnicos y digitales tanto en las prácticas docentes como en el desarrollo profesional.

Tabla 1. Dimensiones de las Competencias Docentes a Nivel Tecnológico

DIMENSIÓN	DEFINICIÓN
Área pedagógica	Los profesores del mañana adquirirán y demostrarán la aplicación de las TIC en los planes de estudios escolares actuales para apoyar y ampliar el aprendizaje y la enseñanza.
Aspectos sociales, éticos y legales	Los futuros docentes saben que los aspectos morales, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos y contenidos informáticos en Internet se difunden adecuadamente entre los estudiantes, y los derechos que deben ser tomados en cuenta al utilizar las TIC.
Aspectos técnicos y Gestión Escolar.	Los futuros profesores dominarán las habilidades relacionadas con el sentido común de las TIC y utilizarán herramientas de productividad e Internet para desarrollar habilidades y capacidades para el aprendizaje de nuevos hardware y software. Adicional, las utilizarán para apoyar el trabajo en el campo administrativo, ya sea en la gestión de la enseñanza o en la gestión de instituciones de apoyo.

Desarrollo profesional	Los futuros docentes utilizarán las TIC como medio de profesionalización y desarrollo profesional, aprenderán y adquirirán diversos recursos para mejorar la práctica, y promoverán el intercambio de experiencias a través del proceso de reflexión con los diversos participantes de la educación, a fin de lograr un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje.
-------------------------------	---

Elaborado: Ministerio de Educación de Chile

Fuente: (Ministerio de Educación de Chile, 2006)

Este conjunto de estándares es específicamente para profesores y personal universitario, por lo cual se entiende que además de éstos, también se consideren las dimensiones únicas de la docencia universitaria, como las dimensiones relacionadas con la investigación, y estos estándares se pueden aplicar perfectamente (Teacher Training Agency, 2001).

Metodología

Con el fin de determinar los aspectos relacionados con el análisis y evaluación del proceso interactivo en el entorno virtual de aprendizaje, se realizó un estudio con enfoque cualitativo y alcance descriptivo para definir la percepción y la importancia de las competencias tecnológicas de los docentes; en consecuencia, bajo un diseño no experimental se determinó los ejes principales (Área Pedagógica; Aspectos Sociales, Éticos y Legales; Aspectos Técnicos y Gestión Escolar, Desarrollo Profesional) para con el instrumento de recolección de información.

Como técnica e instrumento de recolección de información se realizó encuestas dirigidas a docentes. Además, se consideraron dos puntos de vista interesantes: socios tecnológicos y educativos. A través de la ejecución del proceso de compilación y análisis, se puede generar un método importante para evaluar atributos, indicadores y sistemas de indicadores para evaluar el proceso interactivo en escenarios no reales. Cabe señalar que estos métodos ayudan a establecer un marco de referencia para identificar y priorizar los factores clave en el sistema interactivo, comprender la dinámica y facilitar la toma de decisiones para resolver problemas que afectan a los participantes de la educación.

En consecuencia a la revisión bibliográfica y teórica descrita anteriormente se determina que para analizar el objeto de estudio se deben de considerar las siguientes dimensiones (ver anexo 1).

Población

En el presente trabajo de investigación la población de estudio son los docentes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre (ISTJBA).

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia a todos los docentes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre (ISTJBA).

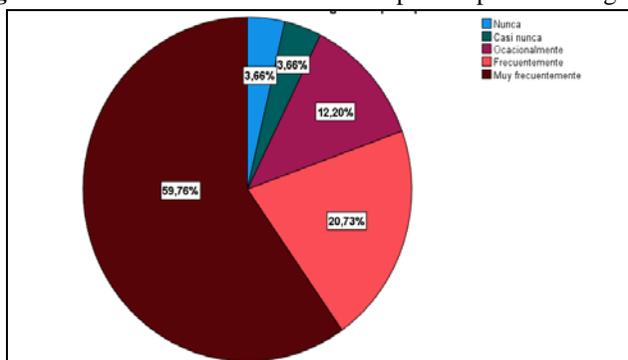
Resultados

Tabla 2. Frecuencia de uso de las TIC para impartir la Asignatura

	N	%
Nunca	3	3,7%
Casi nunca	3	3,7%
Ocasionalmente	10	12,2%
Frecuentemente	17	20,7%
Muy frecuentemente	49	59,8%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 1. Frecuencia de uso de las TIC para impartir la Asignatura



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

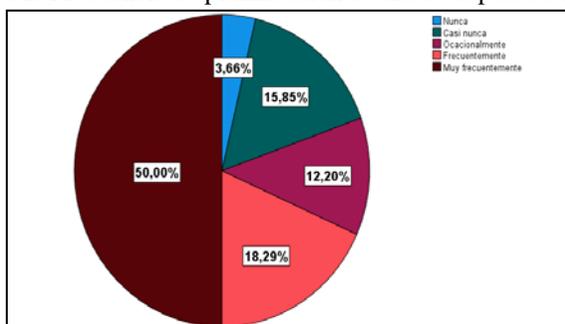
Según datos de la tabla 3 en cuanto a la frecuencia de usos de las TIC de los docentes para impartir la Asignatura, se obtuvo que en la mayoría con un 59,8% los docentes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre las usan muy frecuentemente y en un porcentaje mínimo del 3,7% nunca lo hace.

Tabla 3. Frecuencia de planificación de clase adaptado a las TIC

	N	%
Nunca	3	3,7%
Casi nunca	13	15,9%
Ocasionalmente	10	12,2%
Frecuentemente	15	18,3%
Muy frecuentemente	41	50,0%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 2. Frecuencia de planificación de clase adaptado a las TIC



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

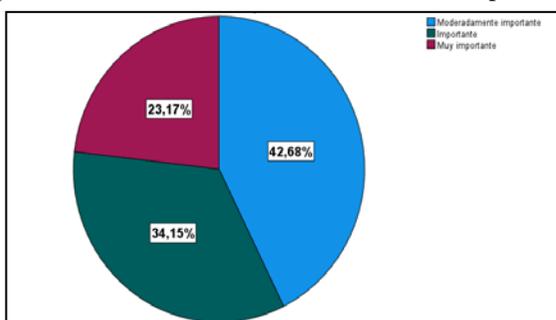
Según datos de la tabla 4, un 50% de los docentes muy frecuentemente planifican las clases adaptándose a las TIC para impartirlas a los estudiantes; seguido con un 18,3%, 15,9%, 12,2% de los maestros que frecuentemente, casi nunca y ocasionalmente programan las clases respectivamente; y tan solo un 3,7% del total que nunca las programan.

Tabla 4. Importancia del uso de las TIC dentro de las competencias docentes

	N	%
Moderadamente importante	35	42,7%
Importante	28	34,1%
Muy importante	19	23,2%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 3. Importancia del uso de las TIC dentro de las competencias docentes



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según datos de la tabla 5 el 42,7% o 35 docentes del ISTJBA consideran importante el uso de las TIC para la enseñanza y aprendizaje; un 34,1% o 28 maestros manifiestan que las mismas son importantes y un 23,2%

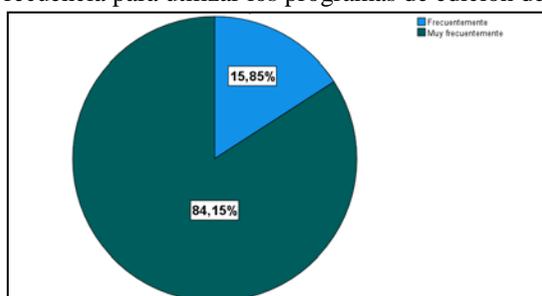
o 19 pedagogos indicaron que es muy importante usarlas con los estudiantes en el proceso de enseñanza.

Tabla 5. *Frecuencia para utilizar los programas de edición de documentos*

	N	%
Frecuentemente	13	15,9%
Muy frecuentemente	69	84,1%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 4. Frecuencia para utilizar los programas de edición de documentos



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

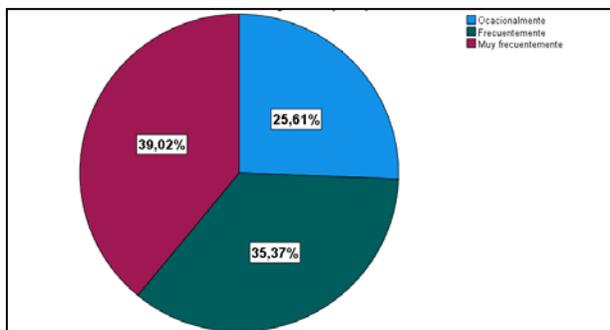
Según datos de la tabla 6 con un 84,1% o 69 docentes del ISTJBA muy frecuentemente utilizan los programas de edición de documentos y un 15,9% o 13 pedagogos frecuentemente dan uso a los programas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 6. *Frecuencia para formular preguntas sobre temas de enseñanza y aprendizaje*

	N	%
Ocasionalmente	21	25,6%
Frecuentemente	29	35,4%
Muy frecuentemente	32	39,0%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 5. Frecuencia para formular preguntas sobre temas de enseñanza y aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

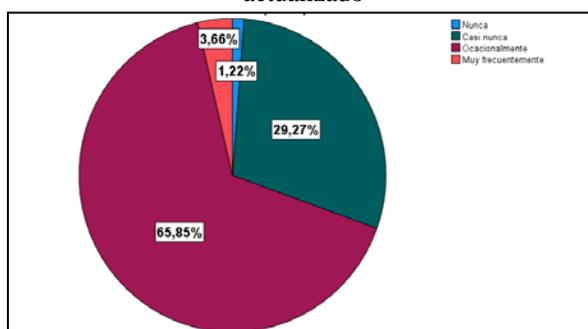
Según datos de la tabla 7 con respecto a la frecuencia que poseen los docentes del ISTJBA para formular preguntas de enseñanza y aprendizaje, en general lo hacen pero en periodicidad diferentes; el 39% o 32 de ellos lo hacen muy frecuentemente; el 35,3% o 29 frecuentemente y el 25,6% lo hacen ocasionalmente.

Tabla 7. Frecuencia para utilizar recursos tecnológicos e informativos para mantenerse actualizado

	N	%
Nunca	1	1,2%
Casi nunca	24	29,3%
Ocasionalmente	54	65,9%
Muy frecuentemente	3	3,7%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 6. Frecuencia para utilizar recursos tecnológicos e informativos para mantenerse actualizado



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según datos de la tabla 8 en cuanto a la frecuencia del uso de los recursos tecnológicos e informáticos para que los docentes del ISTJBA se

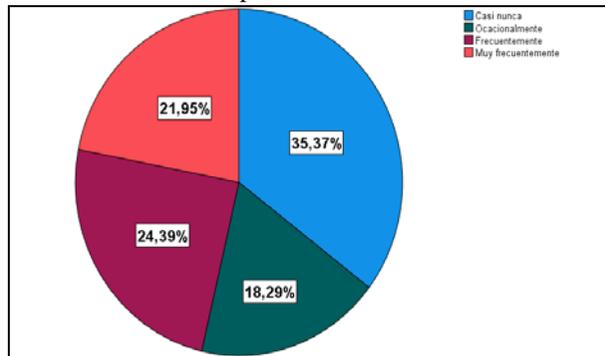
mantengan actualizados, se obtuvo que en la mayoría con un 65,9% de ellos los usan ocasionalmente y en un porcentaje mínimo del 1,2% nunca los utilizan.

Tabla 8. Frecuencia de auto capacitación de los docentes a nivel tecnológico

	N	%
Casi nunca	29	35,4%
Ocasionalmente	15	18,3%
Frecuentemente	20	24,4%
Muy frecuentemente	18	22,0%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 7. Frecuencia de auto capacitación de los docentes a nivel tecnológico



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

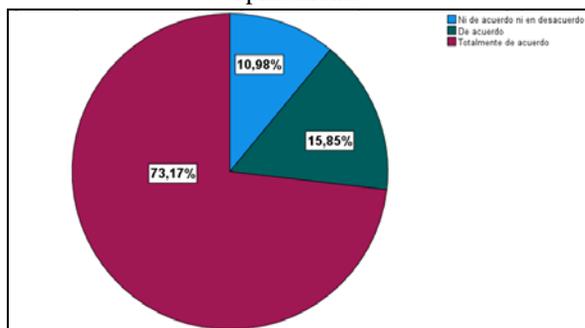
Según datos de la tabla 9, un 35,4% de los docentes casi nunca se auto capacitan a nivel tecnológico adaptándose a las TIC para impartirlas a los estudiantes; seguido con un 24,4%, 22% de los maestros que frecuentemente y muy frecuentemente se auto preparan para impartir las clases respectivamente; y tan solo un 18,7% del total que ocasionalmente se auto educan.

Tabla 9. Importancia del aprendizaje de forma autónoma para usar herramientas y aplicaciones

	N	%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	11,0%
De acuerdo	13	15,9%
Totalmente de acuerdo	60	73,2%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del ISTJBA
 Elaboración propia

Figura 8. Importancia del aprendizaje de forma autónoma para usar herramientas y aplicaciones



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según datos de la tabla 10 el 73,2% o 60 docentes del ISTJBA están totalmente de acuerdo con el aprendizaje autónomo para el uso de las herramientas y aplicaciones adaptándose a las TIC para la enseñanza y aprendizaje; un 15,9% o 13 maestros manifiestan que están de acuerdo y un 11% o 9 pedagogos indicaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con el aprendizaje autónomo para impartir las clases a los estudiantes.

Conclusión

En el contexto español, los resultados obtenidos en este estudio nos permiten dar un paso más allá en los que respecta a competencias TIC del profesorado universitario. Además de este conjunto de indicadores, contar con un modelo específico para organizar y estructurar las capacidades de los docentes superior es un aspecto clave para organizar y estructurar propuestas de mejora adecuada y coherente con las necesidades del pedagogo a nivel superior.

La mayoría de los docentes que participan en la actividad son conscientes del papel y la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación para el futuro empleo de los estudiantes, lo que nos demuestra que los docentes involucrados comprenden que las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta clave para cualquier desempeño profesional. Cabe destacar que se utilizó una muestra de docentes que se desempeñan en todas las áreas.

Los docentes también otorgan gran importancia a las ricas prácticas de enseñanza que brindan las TIC y la posibilidad de comprender las buenas prácticas implementadas utilizando dichas tecnologías. Por otro lado, el conocimiento sobre la implementación de las tecnologías de la información de las políticas educativas obtenido desde la propia institución es un factor decisivo para que los docentes emprendan acciones. Conocer la política

educativa propia de la escuela, entre otras cosas, significa poder aprovechar todas las opciones que se ofrecen.

En cuanto al conocimiento y uso de la metodología en red, cualquier acción formativa debe producir no solo conocimiento, sino también cómo aplicarlo. Conocer los buenos resultados producidos por el uso de diferentes métodos y saber cómo implementar estos métodos y ponerlos en práctica facilita que los docentes adopten diferentes métodos de red. La formación técnica por sí sola no es suficiente, el profesorado debe conocer las posibilidades que ofrecen las TIC para mejorar el aprendizaje de los alumnos, el potencial como recurso didáctico y las distintas posibilidades de utilizar las tecnologías de la información en los diferentes entornos docentes.

En cuanto a la formación del profesorado en TIC, hay que destacar que el profesorado no solo debe participar en actividades formativas estandarizadas, sino también buscar los propios recursos y recursos de información. En este sentido, será muy interesante incentivar el uso de herramientas como las redes sociales, a través de las cuales se puede facilitar de forma rápida y sencilla la comunicación y el acceso a diferentes fuentes de información.

References:

1. Ambriz Muñoz, C. G. (2016). La competencia digital de los estudiantes. Estudio de caso: alumnos de nuevo ingreso a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco. Universidad Nacional de Chimborazo.
2. Cansigno Gutierrez, Y. (2020). Competencias Docentes: El rol del docente actual frente a la masiva utilización de las TIC. Lengua y Cultura.
3. Católica del Norte Fundación Universitaria. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. Reflexiones y Saberes. Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1069/1510>
4. Díaz, I. (2016). Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule. Uuniversidad Nacional De Chimborazo.
5. Francesc Marc , E. (2016). La Competencia Digital Docente. Análisis de la Autopercepción y Evaluación del Desempeño de los Estudiantes Universitarios de Educación por Medio de un Entorno 3D. <https://www.tdx.cat/handle/10803/291441#page=1>.
6. Mercado Borja, W. (2018). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. Trilogía Ciencia

- Tecnología Sociedad,
<https://revistas.itm.edu.co/index.php/trilogia/article/view/1213>.
7. Ministerio de Educación de Chile. (2006). Estándares en Tecnologías de la. Ministerio de Educación de Chile. Obtenido de <http://portal.enlaces.cl/portales/tp3197633a5s46/>
 8. Teacher Training Agency. (2001). Competencias Tecnológicas del Profesorado En Las Universidades Española. Revista de Educación.
 9. UNESCO. (2017). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/la_unesco_apoya_a_ecuador_en_el_desarrollo_de_politicas_pu/

Anexo 1

Preguntas enfocadas en las Dimensiones de las Competencias Docentes a Nivel Tecnológico

DIMENSIÓN	ENCUESTA
Área pedagógica	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Con qué frecuencia selecciona Ud. las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de los contenidos de la asignatura que imparte?<ol style="list-style-type: none">a. Nuncab. Casi nuncac. Ocasionalmented. Frecuentementee. Muy frecuentemente2. ¿Con qué frecuencia desarrolla Ud. la planificación de su clase adaptando las TIC a su programa y a las necesidades de conocimiento de los estudiantes?<ol style="list-style-type: none">a. Nuncab. Casi nuncac. Ocasionalmented. Frecuentementee. Muy frecuentemente

<p>Aspectos sociales, éticos y legales</p>	<p>1. ¿Qué tan importante es para usted aplicar los principios legales y éticos asociados al uso de las TIC dentro de las competencias docentes?</p> <p>a. Moderadamente importante b. Importante c. Muy importante</p> <p>2. ¿Con qué frecuencia utiliza Ud. programas de edición de documentos (Word, Excel, Power Point, etc para impartir su clase?</p> <p>a. Frecuentemente b. Muy Frecuentemente</p>
<p>Aspectos técnicos y Gestión Escolar.</p>	<p>1. ¿Con qué frecuencia Ud. formula y justifica una pregunta o duda sobre temas de la enseñanza y aprendizaje de las asignaturas que imparte?</p> <p>a. Ocasionalmente b. Frecuentemente c. Muy Frecuentemente</p> <p>2. ¿Con qué frecuencia Ud. utiliza recursos tecnológicos e informativos para mantenerse actualizado en las disciplinas que enseña?</p> <p>a. Nunca b. Casi nunca c. Ocasionalmente d. Muy Frecuentemente</p>
<p>Desarrollo profesional</p>	<p>1. ¿Con qué frecuencia Ud. se auto capacita a nivel tecnológico?</p> <p>a. Casi nunca b. Ocasionalmente c. Frecuentemente d. Muy Frecuentemente</p> <p>2. ¿Qué tan importante considera el aprendizaje de forma autónoma para el uso de herramientas y aplicaciones?</p> <p>a. Ni de acuerdo ni en desacuerdo b. De acuerdo c. Totalmente de acuerdo</p>

Elaborado por Los Autores