

Capítulo 6



Evaluación de la formación docente de la Academia de Tecnologías de la Comunicación y Gestión de Información de la Universidad Autónoma de Nayarit

Verónica Teresa Llamas Rodríguez¹

Claudia Adabella Cortés Valdivia²

Lorenza Feria Lujan³

Rosa María Zúñiga Rubio⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20254674>



¹ Universidad Autónoma de Nayarit. vllamas@uan.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nayarit. claudia.cortes@uan.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Nayarit. lorenza.feria@uan.edu.mx

⁴ Universidad Autónoma de Nayarit. rosa.rubio@uan.edu.mx

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo presentar los resultados de la primera de dos etapas de evaluación sobre los procesos de actualización docente en la Academia de Tecnologías de la Comunicación y Gestión de Información (TCGI) del Tronco Básico Universitario (TBU) de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN). Este análisis permitirá identificar áreas de oportunidad para establecer acciones orientadas al fortalecimiento de los procesos de actualización continua, las cuales deberán guiar la toma de decisiones para mejorar la formación de sus integrantes y retroalimentar el proceso educativo, en el cual el docente y el alumno son actores esenciales. La investigación se desarrolla con un enfoque metodológico mixto, integrando tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Las técnicas utilizadas en la primera etapa para la recopilación de información incluyeron la observación directa, encuestas, entrevistas y la consulta de material explícito relacionado con el tema. Los indicadores considerados para evaluar la formación fueron: conocimiento técnico, aspectos éticos e investigación. Estos elementos permitirán definir una propuesta más formal y alineada con un propósito de docencia de calidad, en cuanto a la capacidad de saber, acceder, evaluar y utilizar la información de manera ética. Esto fortalecerá la práctica académica a través de la investigación, el desarrollo de capital humano y tecnológico, así como la socialización e intercambio de experiencias. Lo anterior permite generar algunas reflexiones que sugieren actividades académicas para reforzar este proceso.

Introducción

Los retos actuales han traído consigo necesidades que exigen cambios en la vida productiva, social y cultural del hombre; surgen sociedades de la información, también llamadas del conocimiento, destacando un mayor uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como parte importante de su desarrollo.

La Revolución Industrial 4.0 está transformando profundamente la educación universitaria al introducir tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT) y la automatización en el entorno académico. Este fenómeno obliga a las instituciones de educación superior a revisar y actualizar sus planes de estudio, integrando competencias digitales y tecnológicas que preparen a los estudiantes para un mercado laboral en constante evolución. Además, la educación universitaria está adoptando métodos de enseñanza más innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de plataformas en línea, para fomentar habilidades críticas como el pensamiento analítico, la creatividad y la colaboración interdisciplinaria. Esta transformación no solo busca mejorar la calidad educativa, sino también asegurar que los graduados estén equipados para enfrentar los desafíos y oportunidades que presenta la economía digital global (Domínguez Osuna et al., 2019).

Las universidades ahora se enfrentan, además de la parte social y cultural de la evolución de la educación, a los avances de la tecnología que requieren atención en áreas como la interconectividad e infraestructura para su acceso, el uso de plataformas, la ciberseguridad, hasta soluciones de inteligencia artificial que permitan analizar los procesos de aprendizaje para asegurar con estas herramientas y recursos impactar en la calidad de la educación. (Testón Franco et al., 2023).

Toda universidad desea proveer a sus alumnos de conocimientos y herramientas necesarias para enfrentarse al mundo actual; el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se hace cada vez más indispensable para sobrevivir en la llamada sociedad de la información y tener acceso a la sociedad del conocimiento, de manera que no se trata de adquirir o saber usar una tecnología por afición, porque lo que quizás antes era un lujo hoy se ha convertido en una necesidad,

en donde los cambios constantes exigen nuevas competencias respecto a la información.

En este contexto, la Universidad Autónoma de Nayarit desde el 2002 ha considerado promover la incorporación de la investigación formativa y el uso de las tecnologías de la comunicación y gestión de información, integrando en la curricular de los programas de licenciatura el Tronco Básico Universitario, que conforma entre sus unidades de aprendizaje una que promueve el uso adecuado de las tecnologías de la comunicación y gestión de información. Veinte años después, la UAN ratifica la importancia de incorporar en la currícula, no solo de nivel superior, sino de los tres niveles de formación que comprenden media superior, superior y posgrado, la formación para la investigación como un elemento transversal, fomentando el uso de tecnologías de la comunicación y gestión de información. (UAN, 2022)

Como es natural en cualquier institución educativa, se llevan a cabo evaluaciones que permitan dar seguimiento al proceso educativo y orientar hacia la toma de decisiones. Siendo el docente uno de los principales actores de dicho proceso, es importante evaluar su formación en competencias para desempeñarse como tal, a fin de fortalecerlas. Se presentan los resultados de la primera etapa de evaluación a docentes de la Academia de Tecnologías de la Comunicación y Gestión de Información de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Tecnologías de la comunicación y gestión de información

El desarrollo de las tecnologías de la comunicación y gestión de información (TCGI) ha generado cambios a escala global a nivel económico, cultural, político y social. Tedesco (2017) ya hablaba de que las nuevas tecnologías no solo tienen cambios en los niveles de producción de bienes y servicios, sino en el conjunto de las relaciones sociales y en las categorías de análisis tradicionales, tales como la necesidad de formación para toda la vida que permita la reconversión profesional; las universidades deberán promover la democratización de acceso al conocimiento. También afirma que las nuevas tecnologías presentarían a los mejores especialis-

tas de cada disciplina o profesión desde cualquier parte del mundo, sin importar el centro educativo o universidad a la que pertenezcan.

Esta realidad implica que el estudiante universitario, independientemente de su formación disciplinar, desarrolle competencias informacionales a través del uso de las tecnologías de la comunicación y gestión de la información, el manejo de una o dos lenguas extranjeras y la dimensión internacional de los problemas (Tedesco, 2017).

Por consiguiente, la Unidad de Aprendizaje de TCGI tiene como propósito fundamental el promover en el estudiante el desarrollo de habilidades que le permitan gestionar en diversas fuentes y medios, para identificar, seleccionar y organizar los datos que le sean útiles para su formación académica.

Asume el deber de formar estudiantes con habilidades y destrezas en los diferentes rubros como son: Alfabetización digital, alfabetización bibliotecaria, fuentes de información, estrategias de recuperación de información y bases de datos especializadas. Que contribuyan a tener o a mejorar las habilidades en las tecnologías de información y aplicar estrategias de recuperación de información. Para la realización de sus investigaciones en su formación académica.

Se entiende que el concepto de gestión de información es un término vinculado a los servicios especializados de información que no se aplica a una actividad específica y que se ubica en la frontera de diversas ciencias y profesiones (Organización de las Naciones Unidas para la Educación de la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2001).

Se orienta a la identificación, análisis y estudio de la fuente de información, y su aplicación óptima en la generación de conocimiento, el cual en el ámbito universitario se relaciona con las tareas de investigación y docencia. Promueve los trabajos de extinción en la medida en que se aplica a través de la capacitación a usuarios externos.

Aunque la gestión de información no es un fenómeno nuevo, sí son de novedad los mecanismos para el tratamiento de esta, mecanismos que facilitan gestionar el conocimiento para hacerlo nuestro, apropiarnos del conocimiento. Ya desde miles de años atrás, antiguas civilizaciones procesaban la información organizándola, almacenándola y comunicándola.

En años recientes, el interés por la gestión de información y las competencias y actitudes relacionadas con la gestión de la información, ya

que están estrechamente ligadas al aprendizaje continuo y al aprendizaje a lo largo de la vida, considerado esencial para lograr un desempeño exitoso tanto en el ámbito profesional como personal. Durante la última década del siglo XX, diversas instituciones y asociaciones, principalmente del sector bibliotecario, promovieron una variedad de iniciativas, declaraciones, recomendaciones y normas centradas en la alfabetización informacional.

En este sentido, el concepto de competencia informacional no es nuevo; data de los años 70. Sin embargo, este ha tenido una larga evolución con respecto a la forma en que se evalúa el contenido. Generando estándares y normas que aportan indicadores sobre las competencias, subcompetencias y desempeños concretos incluidos dentro de las competencias informacionales. (Hernández, Martínez, Olmos y Rodríguez, 2014).

Las competencias docentes para hacer asequible el conocimiento a sus estudiantes no siempre son desarrolladas exitosamente por estos y entre los factores que influyen para su fracaso se encuentra la deficiencia en las competencias necesarias para gestionar la información. Es obvio que todo docente debe ser competente para facilitar al alumno la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias en ese rubro. Entonces nos preguntamos: ¿cómo se puede ser competente?

Para ser competente respecto a la información, un individuo debe reconocer cuándo esta es necesaria, y tener la capacidad de localizar, evaluar y usar de forma efectiva la información que se requiere... La gente preparada en este aspecto es, finalmente, la que ha aprendido a aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo se organiza la información, cómo encontrarla y cómo usarla de forma que otros puedan aprender de ellos (Heredia, 2022).

Dentro de los espacios de formación generados en las aulas de clase, es importante analizar que los elementos de una investigación formativa están atados a las experiencias adquiridas por los universitarios dentro del desarrollo de sus habilidades en un campo de acción. Esto les permite asociar los conceptos adquiridos en los diversos espacios académicos con la práctica de su quehacer diario. (Cortés Valdivia, Llamas Rodríguez, Puga Olmedo y Ramírez Vázquez, 2023).

Evaluación

El enfoque educativo basado en el docente y en la tradicional conferencia magistral ya no es válido en el mundo actual; los tiempos actuales exigen una formación centrada en el alumno, cambios e innovación no solo en contenido curricular.

Asimismo, se plantean así y actualmente diversas competencias para el profesorado universitario, tales como ser abierto, flexible, crítico, usar tecnología, trabajar cooperativamente, etc. El docente debe tener, pues, múltiples habilidades, como señalan los estudios relacionados con la formación universitaria; y su adquisición lleva años de preparación, práctica, dedicación, constancia, automotivación y un autoaprendizaje para lograr ser un docente excelente que responda a las peticiones de la ciudadanía y de sus estudiantes.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las tecnologías de información efectivamente es un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance (UNESCO, 2004). Tales programas de capacitación deben ser evaluados y sus resultados orientar hacia la toma de decisiones. La evaluación no se tiene que temer ni percibir como una obligación porque es una necesidad y una exigencia social, sino más bien como instrumento benéfico que ayudará a lograr los objetivos de la institución educativa.

La evaluación debiera ser considerada como una herramienta indispensable que retroalimenta el proceso educativo y, dentro de este, al docente, que es uno de los actores principales. Pero constantemente se escuchan quejas respecto a la evaluación, quejas que llevan a dudar de la seriedad y validez de esta. Aunque la discusión no se encuentra en llevarla o no a cabo, más bien en qué se entiende por evaluación, lo que comprende y los instrumentos utilizados para realizarla.

Macias y Valdez 2014 señalan tres aspectos que se deben cuidar en la evaluación de la docencia: qué se evalúa, cómo se evalúa y qué uso se le da a la información resultante.

Menciona que para una buena evaluación se requiere la clara definición de los indicadores, así como la metodología a utilizar para la evaluación, que sería recomendable solo para dar a conocer los resultados al docente, pero señalándole las fallas, así como alternativas de mejora.

Indicadores

Respondiendo los planteamientos señalados en el párrafo anterior, se manifiesta que para la construcción de indicadores se tomaron en cuenta normas y estándares sobre las tecnologías de información de: American Library Association (ALA), Organización de las Naciones Unidas para la Educación de la Ciencia y la Cultura (UNESCO), International Society for Technology in Education (ISTE), así como la propuesta del Centro de Educación y Tecnología de Chile para la formación inicial docente.

Las autoras consideran que Fernández (2008) resume de forma general los estándares con respecto a la información en saber, acceder, evaluar y usar la información con ética. Determinando que una persona es competente en este ramo cuando es capaz de:

- Establecer un marco de referencia para delimitar la información, que necesita definir su necesidad de información.
- Delimitar el alcance de la información que quiere.
- Desarrollar la habilidad para identificar diferentes tipos de información, localización, Acceso desarrollar la habilidad para identificar diferentes tipos de información localización acceso y su potencialidad.
- Determinar qué herramientas digitales y de comunicación se van a necesitar para buscar, recuperar y procesar la información, así como utilizar esas herramientas.
- Generar conciencia de que la información es un recurso que no siempre es gratuito, comunicar la información de forma óptima, usar la información con legalidad y ética.

Los indicadores considerados para la evaluación fueron de diverso tipo y se eligieron según los estándares correspondientes:

Tabla 1.*Indicadores de evaluación de la formación docente*

Aspectos generales	Desglose - habilidad a evaluar	Indicadores
Conocimiento técnico	Manejar los conceptos y funciones básicas asociadas a las TIC) y el uso de computadoras personales	• Nivel de conocimiento de informática • Dominio de la computadora como herramienta de trabajo • Aprovechamiento de la computadora con respecto al potencial que este ofrece • Número de programas - herramientas de productividad que usas más habitualmente • Usos que se les da a las TIC • Frecuencia con que se utilizan TIC • Posesión de computadora personal
	Utilizar herramientas de productividad (procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) para generar diversos tipos de documentos	• Programas - herramientas de productividad que usas más habitualmente • Dificultad para incorporar herramientas informáticas al trabajo diario
	Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder a difundir información y establecer comunicaciones remotas	• Usos de las TIC • Frecuencia de uso de las TIC • Capacitación recibida en: • Informática básica - Sitios especializados - Alfabetización bibliotecaria - Recuperación de información - Diseño y administración de cursos en línea • (TCGI - permite al estudiante y, por tanto, al docente: - Adquirir y manipular las herramientas necesarias para construir estrategias de búsqueda y seleccionar referencias bibliográficas a partir de gestores de bases de datos bibliográficos, académicos y especializados para generar listas de referencias

Aspectos generales	Desglose - habilidad a evaluar	Indicadores
Aspecto ético-legal	Conocer aspectos relacionados con el impacto y rol de las TIC en la forma de entender y promover la inclusión en la sociedad del conocimiento	• Implicación de la ética en el manejo de la información • TCGI permite identificar y usar éticamente las diferentes fuentes de información confiables
	Identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos (privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones).	• Citar fuentes de información • Uso de software pirata
¿Gestión escolar-administrativa?	Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativo-docentes	• Participación en el desarrollo de materiales para apoyar tareas administrativas o docentes • Uso que le da a las TIC • TCGI te permite integrar y sistematizar la información que poseen materiales para apoyar tareas
Desarrollo profesional	Desarrollar habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en su práctica docente	• Nivel de formación inicial para desarrollar un curso presencial • Nivel de formación inicial para desarrollar un curso en línea • Formación y capacitación docente recibida
	Utilizar las tecnologías para la comunicación y colaboración con iguales, y la comunidad educativa en general, con miras a intercambiar reflexiones, experiencias y productos que coadyuven a su actividad docente.	• Capacitación recibida de la Academia de TCGI • Capacitación recibida UAN • Capacitación recibida fuera de la UAN • La herramienta de trabajo a distancia facilita o dificulta el trabajo colaborativo con otros profesionales • TCGI permite intercambiar experiencias con otros compañeros y aumentar mi integración como profesional

Aspectos generales	Desglose - habilidad a evaluar	Indicadores
	El aprendizaje y uso de herramientas TIC	• Capacitación recibida en informática básica • Sitios especializados • Alfabetización bibliotecaria • Recuperación de información • Diseño y administración de cursos en línea
Investigación	Enfoque relativo a la profundización y creación del conocimiento. Poseer competencias y conocimientos para crear proyectos complejos y velar por su gestión, para colaborar con otros docentes. Contacto con expertos	• Ha realizado investigación • Ha realizado investigaciones sobre gestión de información • producción científica • Grado Académico • Curso Gestión de Información para la práctica académica y como herramienta en la investigación científica o similar • Pertenecía a un grupo colegiado: Academia y Cuerpo Académico

Fuente. Elaboración propia.

Cabe señalar que algunos de los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los docentes de la Academia de TCGI se abordarán en la segunda etapa de la evaluación, así como el aspecto pedagógico, tomando en cuenta lo correspondiente a estándares.

Metodología

La investigación se pretende realizar en dos etapas; en ambas se incluye un enfoque metodológico de corte cuantitativo y cualitativo. Las técnicas para la recuperación de información utilizadas en la primera etapa fueron la observación directa, la encuesta, la entrevista y la consulta de material explícito respecto al tema. Es la primera etapa la que se presenta en este trabajo.

En la segunda etapa se contempla la aplicación de encuestas a estudiantes y se realizarán grupos de discusión de los primeros resultados arrojados en la primera etapa, tanto con alumnos como con docentes de TCGI.

La observación directa se llevó a cabo por los docentes que presentan el trabajo con sus respectivos grupos de estudiantes, enriquecida con aportaciones de situaciones presentadas con los demás docentes y que compartieron en diferentes espacios de la Academia.

Consulta de material explícito, principalmente informes de la coordinación de la Academia de TCGI a la coordinación del TBU, material que fue de mucha utilidad, porque presenta la problemática y avances dados en la formación del docente. Dichos informes permiten conocer la problemática que enfrenta el estudiante respecto a la formación recibida por parte de los docentes.

Entrevistas a la coordinadora de la Academia, a diez docentes de mayor antigüedad en la Academia de TCGI y a estudiantes de diferentes ciclos escolares que han cursado la unidad de aprendizaje.

Encuestas, aplicadas a docentes de la unidad de aprendizaje de TCGI y a estudiantes de las Licenciaturas de Informática y Derecho de la UAN.

Las herramientas informáticas utilizadas para el proceso de la información fueron Excel y Microsoft Word. Haciendo uso del Google Formulario para el envío de los respectivos cuestionarios aplicados a los docentes de la unidad de aprendizaje.

Los resultados de esta evaluación habrán de analizarse junto con los del aprendizaje logrado en los estudiantes, evaluación que se llevará en el presente año y que ya ha iniciado en el área de Humanidades de nuestra universidad.

Mientras que los resultados de esta evaluación se darán a conocer a la Academia de TCGI a fin de dar seguimiento al proceso educativo llevado a cabo en esta unidad de aprendizaje, enfatizando las necesidades detectadas en la formación docente para fortalecer la Academia, beneficiando también al estudiante, otro de los actores principales del proceso.

Resultados

Las encuestas consideradas para estos primeros resultados son treinta solamente, debido a que solo ellos contestaron la encuesta en tiempo, pero se tomaron otros datos e información ya señalada en la metodología y el resto de las encuestas se integrará a la siguiente etapa.

Los primeros resultados arrojaron que el 10 % de los docentes que imparten esta unidad de aprendizaje tiene el nivel de doctorado, el 80 % de los docentes que imparten esta unidad de aprendizaje tiene el nivel de maestría y solamente el 10 %, el de licenciatura.

De los 39 docentes que imparten TCGI en el ciclo escolar 2023-2024 y conforman la Academia con el mismo nombre, el 50 % manifiesta haber realizado y publicado al menos una investigación.

El perfil académico de los docentes es multidisciplinario, pero prevalece en número el de informática: 23 docentes.

La base de docentes ha cambiado poco desde el inicio del proceso de conformación de la misma; de hecho, antes del más reciente proceso de selección, se dieron de baja tres docentes, pero se incorporaron nueve. Con eso se garantiza que cerca del 75 % ha recibido la mayoría de los cursos de capacitación. Sin embargo, el resto señala no haber recibido capacitación alguna sobre didáctica y evaluación principalmente.

La participación promedio en la construcción de los diversos productos de Academia varía entre 70 y 80 % de los encuestados, dependiendo del producto que se trate.

El 90 % coincidió en afirmar que, aunque ya tenían experiencia en el uso de las TIC por su formación universitaria y experiencia laboral, gran parte de los conocimientos sobre el tema los adquirieron mediante la capacitación recibida en la Academia de TCGI.

Existe una gran coincidencia de 100 % en el uso de las computadoras para formación y perfeccionamiento, edición de documentos, trabajo de grupo, divulgación de información, comunicación con otra persona, investigación y búsqueda, excepto por un docente que no lo usa para trabajo en grupo.

Una respuesta acertada del 90 % de los encuestados a la pregunta de conocimiento de contenido

Las entrevistas arrojaron que los docentes consideran la plataforma educativa como apoyo a su actividad presencial, pero no explotan sus recursos.

Respecto a las dificultades que encuentran al incorporar las herramientas de productividad a su trabajo diario, el 60 % manifestó problemas de infraestructura y disponibilidad de recursos, un 10 % de resistencia al cambio y falta de preparación, y el resto manifestó no tener problemas de ningún tipo.

Califican como buenos sus conocimientos de informática y de herramientas de trabajo en un 90 %, mientras el resto señala como excelente. En cuanto al nivel de aprovechamiento de la computadora, el 80 % lo señala como bueno, el 10 %, como regular, y el 10 %, como excelente.

El cuestionamiento de la formación que se tenía sobre TIC se debía a la capacitación recibida al integrarse a la Academia de TCGI.

Todos los docentes afirmaron que tienen equipo de cómputo y poseen el conocimiento técnico de la computadora, herramienta de productividad, y utilizan las tecnologías en la web.

Existe una diferencia en la percepción de la gestión de información de algunos docentes, pero coinciden en lo básico requerido de la unidad de aprendizaje.

Propuesta

Las autoras se adelantan un poco a lo que será la discusión de resultados en Academia, y se permiten aportar algunos elementos que avistan una propuesta más formal y articulada a los estándares de la enseñanza de calidad más adelante.

Beneficiar la socialización e intercambio de experiencias en el uso de las TIC, primero internamente y luego con otras universidades, lo cual permitirá conocer experiencias y enriquecer la formación docente.

Dentro de la misma Academia, conformar un equipo que proporcione capacitación o asesoría a otras academias, cuerpos académicos o docentes de recién ingreso, adaptándose a las necesidades de aprendizaje y niveles de estos. Sin descartar la posibilidad de ofertar servicios de este tipo a entidades externas a la universidad.

La Academia debe estructurar y ofertar cursos con el contenido ofrecido en TCGI a docentes interesados en adquirir conocimientos y habilidades en ese rubro. Ya que algunos docentes carecen de ellas y sus alumnos son más competentes en ese campo.

Explotar aún más la herramienta de plataformas educativas como apoyo a la presencialidad. En este sentido, a más de la mitad de la Academia le falta una capacitación a fondo.

Patente ha quedado la necesidad de contar con un mayor número de docentes de tiempo completo; muchos de ellos argumentan que la acti-

vidad docente y administrativa de la unidad académica les absorbe sin dejar tiempo para la investigación y trabajo colegiado, permitiéndoles apenas la atención a un grupo o dos de estudiantes, priorizando siempre su lugar de adscripción.

Monitoreo de la actividad docente, no solo del conocimiento del docente, sino de la permanencia de este y pertinencia de los contenidos que imparte, así como aplicación de criterios de acreditación.

Generar estrategias que permitan mayor investigación en gestión de información, fortaleciendo la academia y facilitando la transición hacia los cuerpos académicos.

Desarrollar grupos de trabajo interdisciplinarios que potencien la innovación docente y se complementen en aquellos aspectos disciplinares y estructurales que sean necesarios.

Planeación y ejecución de un programa de difusión-comunicación hacia la población universitaria sobre los planes que existen respecto A TCGI-TBU; alguno de los cuestionamientos que se manifiestan se debe a la desinformación.

Conclusión

El objetivo del trabajo ha sido logrado en su primera etapa; la utilidad de este dependerá del seguimiento e importancia que se otorguen los documentos del TCGI y las autoridades correspondientes a los resultados obtenidos.

Son pocos los docentes de la academia que se interesan por la investigación en el campo de las TIC y gestión de información; la mayoría de ellos se limitan a cumplir con impartir la clase y realizar trabajos administrativos.

Resulta evidente que la formación de algunos docentes que recibieron la Maestría de Gestión de Información comienza a dar frutos, observándose la participación de alguno de ellos en productos académicos que, aunque incipiente en la investigación, se avanza con paso firme. Sin demeritar de manera alguna las importantes aportaciones de los demás integrantes.

A pesar de la formación y capacitación recibida, no dejan de existir casos, aunque cada vez menos, de docentes que les cuesta adaptarse al nuevo modelo académico, reincidiendo en prácticas contrarias a este.

No existen suficientes facilidades en la universidad para el uso de las TIC principalmente para la enseñanza. La infraestructura en los centros de cómputo de la UAN No es suficiente para los estudiantes tengan acceso a ellas. Aunque los servicios que ofrecen la Dirección de Desarrollo Bibliotecario en este aspecto son sustanciales no remedia la deficiencia que existe en ese aspecto.

Los docentes tienen un apoyo a la presencialidad, herramienta utilizada para trabajar a distancia con sus alumnos, sin embargo, aún no han explotado todas las bondades de que esta ofrece.

La incorporación de las TIC en las escuelas requiere de una nueva práctica docente, las cuales necesitan procesos de formación y acompañamiento, situación que se ha venido realizando en la Academia de TCGI desde su creación. Sin embargo, dado el escaso número de doctores e investigadores que forman parte de la academia, se precisa incrementarlo para fortalecerla, pero especializándose en información y su gestión principalmente.

La evaluación docente no es de interés de los integrantes que conforman la academia de TCGI se nota cierta apatía resistencia en este tipo de proceso.

Los resultados de la evaluación nos permiten concluir que la formación y capacitación de los docentes ha sido la adecuada, que es necesario fortalecerla con investigación, infraestructura humana y tecnológica, socialización e intercambio de experiencias, de la mayoría de los integrantes de la academia poseen los conocimientos y habilidades básicas para impartir TCGI.

Referencias

- Aravena-Gaete, M., y Garín Saillán, J. (2021). Evaluación del desempeño docente: una mirada desde las agencias acreditadoras. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 25(1), 297-317. DOI: 10.30827/profesorado.v25i1.8302
- Cortés Valdivia, C. A., Llamas Rodríguez, V. T., Puga Olmedo, J. d., & Ramirez Vázquez, M. (2023). Diagnóstico de competencias de alfabetización informacional de los alumnos de gastronomía de la Universidad Autónoma de Nayarit. En *Innovaciones tecnológicas: un enfoque a la educación superior* (págs. 209-2026). Astra ediciones. doi: <https://doi.org/10.61728/AE24040099>
- Domínguez Osuna, P. M., Oliveros Ruiz, M. A., Coronado Ortega, M. A., & Valdez Salas, B. (2019). *Retos de ingeniería: enfoque educativo STEM+A en la revolución industrial 4.0. Innovación educativa*. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166526732019000200015&script=sci_arttext.
- Fernández, V. (2008). La gestión de la información y las habilidades informacionales. *Reencuentro. Análisis De Problemas Universitarios*, (51), 19-27. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/645>
- Heredia, F. (2022). Alfabetización informacional y mediática (ALFIN / AMI) en bibliotecas universitarias: Principios, evolución y contexto. *Mi Biblioteca: La revista del mundo bibliotecario*, 2022, vol. 18, n. 71, pp. 50-57. <https://hcommons.org/deposits/objects/hc:51464/datastreams/CONTENT/content>
- Hernández, J. P., Martínez, F., Olmos, S., & Rodríguez-Conde, M. J. (2014, diciembre). *Evaluación de Competencias Informacionales con el Instrumento IL-HUMASS: Escalamiento Multidimensional*. <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R42/Art4.pdf>
- Macías, A.C. & Valdés, M. G. (2014). Reconstrucción del rol docente de la educación media superior: De enseñante tradicional a enseñante mediador. *Sinéctica*, (43), 01-13. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000200013

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación de la Ciencia y la Cultura, (2001). Informe sobre los nuevos instrumentos de gestión basados en las tecnologías de la información. <https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-1221b966-665^a-437b-9160-3e57eeaa5c58>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación de la Ciencia y la Cultura, (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente*. Guía De Planificación. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa
- Ortoll E. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo [. UOC [Internet]. 2014 [citado 22 Mar 2024]; [aprox. 2p.]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html>
- Tedesco, J. (2017). Educar en la sociedad del conocimiento. Fondo de Cultura Económica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 2015, 4(2), 225-230. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/2380/2782>
- Testón Franco, N., Salinas López, M. T., & Ahumada López, E. R. (agosto-diciembre de 2023). La educación 4.0 en la profesionalización del turismo: una revisión teórica en la enseñanza del sector. *Revista Digital Universitaria*, 24(5), 1-12. doi: <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.5.13>