



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA PRÁCTICA DE LA TUTORÍA VIRTUAL

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN VIRTUAL TUTORING PRACTICE

Marcela Elizabeth Cadena-Figueroa
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
marcelacadena@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1698-5791>

Mónica Noemí Cadena-Figueroa
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
monicacadena@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6048-3046>

Jimmy Vinicio Román-Proaño
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
jimmy.roman@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9669-8957>

Pilar Aide Salazar-Almeida
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
psalazar@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3128-9375>

Recibido: 24 de septiembre de 2023

Revisado: 4 de noviembre de 2023

Aprobado: 7 de diciembre de 2023

Cómo citar: Cadena-Figueroa, M., Cadena-Figueroa, M., Román-Proaño, J., Salazar-Almeida, P. (2023). Gestión del conocimiento en la práctica de la tutoría virtual. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 20(2), 1-15

RESUMEN

Objetivo. Caracterizar la figura del tutor con la identificación de los desafíos que asume para el desempeño de su trabajo y las potencialidades que le asisten desde el componente metodológico para una mayor calidad del proceso de orientación en esta modalidad de trabajo docente.

Diseño/ Metodología/ Enfoque. Se utilizó como procedimiento la revisión bibliográfica y los métodos documental y de análisis de contenido, así como los métodos analítico sintético e inductivo-deductivo. Se utilizó la sistematización como proceso para consultar a los autores y recuperar la información. La búsqueda se realizó en varias bases de datos. **Resultados.** En los resultados se desarrollaron epígrafes relacionados con los núcleos teóricos presentes en el título del artículo. **Conclusiones.** Se concluye con la caracterización de la figura del tutor y las potencialidades que tiene como fortalezas para un mejor desempeño de su trabajo desde el componente metodológico, que responda al objetivo propuesto.

PALABRAS CLAVE: consejería virtual, proceso de enseñanza y aprendizaje, cognición.

ABSTRACT

Objective. Characterize the figure of the tutor with the identification of the challenges that he assumes for the performance of his work and the potentialities that assist him from the methodological component for a higher quality of the orientation process in this modality of teaching work.

Design/Methodology/Approach. The bibliographic review and the documentary and content analysis methods were used as a procedure, as well as the synthetic analytical and inductive-deductive methods. Systematization as a process was used to consult the authors and retrieve the information. The search was carried out in several databases. **Results.** In the results, epigraphs related to the theoretical nuclei present in the title of the article were developed. **Conclusions.** It concludes with the characterization of the figure of the tutor and the potential that it has as strengths for a better performance of its work from the methodological component, which responds to the proposed objective.

KEYWORDS. virtual counseling, teaching and learning process, cognition

INTRODUCCIÓN

El término gestión contiene procesos que a él le son inherentes, dígame, las acciones que desde el componente metodológico facilitan, más allá de la consulta de la información, su recuperación en función del proceso de investigativo cualquiera que sea el campo del conocimiento que se trate. De ahí que estas acciones presuponen pasos que guían y orienten la gestión de información con una intencionalidad expresa, pasos que al registrarse para su posterior recuperación devienen en una metodología. La gestión de información (GI), se realiza en cualquier institución y está en correspondencia con el encargo social de la misma dentro del contexto general al que tributa a escala de la sociedad.

Lo anteriormente expuesto explica que este proceso sea social sea social, en tanto se produce en medio de la interacción del hombre con el medio, es contextual porque tiene ambientes específicos que permite calificar e identificar el tipo de gestión de información que se realiza y la inteligencia organizacional para la que se trabaja o se le brinda servicios derivados de este proceso de la GI.

El mundo de hoy, esta signado por la abundancia de información, por lo que las condiciones están creadas para que el hombre este informado y tribute con información a su institución. Qué información se necesita, cuál es su finalidad, para quién o para quiénes, en qué fuentes se encuentra, entre otros cuestionamientos determinan y exigen la gestión de la información para la gestión del conocimiento productivo. Entiéndase por conocimiento productivo el que se introduce en la práctica social y mejora la función socioeducativa de la institución y de los recursos humanos involucrados en esta.

La GI identifica tanto a la institución, como su misión, visión y particularidades de sus recursos humanos los que conforman su inteligencia, se produce sobre la base de acciones sujetas a las demandas y satisfacción de las necesidades informativas organizadas a partir de la estructura que orienta metodológicamente la actividad científica en una institución u organización. Estas acciones como pasos metodológicos orientan otros procesos y sustentan las tutorías

Esta introducción a partir de la gestión de la información es importante porque como proceso, constituye la base y sustento de la gestión del conocimiento; el conocimiento también se estructura, se orienta por acciones sobre la base de la experiencia de la inteligencia del hombre. Gestionar el conocimiento significa desplegar tareas que permitan acceder a la sabiduría, la sapiencia, el entendimiento e inteligencia del Capital Humano en una organización. El conocimiento constituye el motor principal para impulsar la innovación. (Pérez, Mercado, Martínez y Mena, 2018)

La gestión del conocimiento y las tecnologías.

Hablar de Gestión del Conocimiento trae implícito una serie de estrategias metodológicas, pedagógicas y administrativas que toda organización, en este caso educativa, lleva a cabo para que el

conocimiento producido por los procesos académicos, proyectos e investigaciones se conviertan en conocimientos explícito y no se registren en las personas; se precisa que el conocimiento trascienda y se transforme. (Guirre, Giraldo, Parra, y Ramírez, 2023)

La gestión del conocimiento en cualquier institución u organización se produce justo cuando la inteligencia puesta en los recursos humanos se involucra en la resolución del problema y en la toma de decisiones para la solución de, los problemas. Los expertos distinguen entre dos tipos de conocimientos: *conocimiento explícito* y *tácito*. El conocimiento explícito es la transmisión de saberes, su socialización entre la comunidad científica; la tutoría virtual, ejemplo de esto, en tanto toma de decisión para orientar procesos académicos es además, una vía para compartir el conocimiento.

El conocimiento existe en la organización pero no es posible su gestión al no estar registrado de forma explícita; porque lo guardan para sí las personas. Esta aseveración valida la importancia del tema que se desarrolla en el presente artículo: la gestión del conocimiento y la tutoría virtual.

Tendencias de la gestión del conocimiento

Las tendencias actuales en cuanto a la innovación, indiscutiblemente, con la impronta de las tecnologías sufre un cambio cualitativamente superior justo en la concepción de la gestión del conocimiento. Se modifican las maneras de estructurarlo; en este caso en los ambientes virtuales.

La gestión del conocimiento se propone la elevación de la calidad en la toma de decisiones a nivel organizacional o institucional. En la modalidad de educación a distancia, las tecnologías y las vías para la gestión del conocimiento han provocado cambios en el proceso de la enseñanza que tiene como nodos centrales: el tiempo y el espacio; en estos el papel que asumen el profesor en su calidad de tutor, y el estudiante responsable de su aprendizaje, también varían. (Jiménez, 2019)

La situación antes descrita hace que la educación tenga que dar respuesta a las transformaciones y procesos de cambios en todos los órdenes de la vida social vinculados a la Sociedad del conocimiento. La Internet espacio para la consulta de la información y propiciadora de los accesos abiertos favorece la investigación junto con la ampliación de los contextos educativos. La tutoría entonces orienta y hace efectivo la adquisición de los conocimientos que se necesitan para ser consecuente con los cambios sociales y la formación del individuo, en lo que están presentes retos y desafíos derivados del desarrollo de las tecnologías y su impacto en la sociedad.

Hay que destacar, además, que con el uso de las tecnologías han ascendido de manera gradual las nuevas posibilidades para la docencia, abriendo canales de comunicación y logrando intercambiar ideas. Por tanto, es importante establecer la relación de estas con el desarrollo de los estudiantes en su capacidad para aprender, lo que repercute en el acceso al conocimiento con la búsqueda de información de forma selectiva, tener una posición crítica ante la información disponible en la red, y la comprensión de la realidad. (Hernández, Carvajal, Palacios, y Del Río, 2023).

Se considera que la gestión del conocimiento es un proceso sistemático e integrador de coordinación de las actividades dirigida a la adquisición, creación, almacenaje y comunicación del conocimiento tácito y explícito por individuos y grupos con objeto de ser más efectivos y productivos en su trabajo y cumplir los objetivos y metas de la organización. ((Hernández, et al, 2023)

El conocimiento representa las facultades sensoriales del hombre. Es una forma de identificar, detectar, reelaborar y poner a disposición de toda la organización los saberes y las prácticas que aporten valor añadido a los miembros de cualquier entidad, lo que significa entregar a las personas los datos e informaciones necesarias para ser eficientes en sus puestos de trabajos. Este proceso organizativo a nivel institucional, con el uso de las tecnologías debe permitir: identificar conocimientos, capturar o recuperar el conocimiento existente en la institución, socializar la información, compartir para lo que es indispensable la creación de espacios para el acceso a la información, con la mediación de la toma de decisiones sobre la base de los resultados del nuevo conocimiento que se incorpora.

El conocimiento considerado obsoleto se almacena en tanto puede ser útil para otras consultas a posteriori.

Luego el conocimiento está íntimamente relacionado con las personas en cada de las instituciones, a su labor diaria e incluso a las complejidades derivadas de estas, se enfatiza su carácter personal de ahí que pueda quedar dentro del yo interior; pero es necesario que se fomenten estrategias para el intercambio y la socialización que favorezcan los aprendizajes y la interacción. El conocimiento organizacional generalmente se clasifica en dos categorías, según la facilidad o dificultad con la que se puede externalizar: conocimiento explícito y conocimiento tácito. El conocimiento explícito es capaz de codificarse, documentarse, capturarse y transmitirse con relativa facilidad mediante las TICs. (Montoya, La Serna, 2022). Las tutorías en los ambientes virtuales vehiculan conocimientos y propician accesos para el intercambio y la socialización

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica, apoyada básicamente en artículos de revistas de los últimos cinco años preferentemente, no solo por la novedad del tema sino porque en materia de uso de las tecnologías las revistas como texto científico es muy puntual e intencionado para socializar con mayor inmediatez los resultados investigativos en particular los relacionados con este tema. En el caso de las instituciones educativas las tutorías pueden desarrollarse en aulas virtuales o establecer esta comunicación con la mediación del servicio móvil y las redes sociales signo característico de la comunicación en la actualidad. El análisis documental y de contenido se utilizó para la consulta y preparación del presente artículo al igual que los métodos lógicos del pensamiento: analítico sintético y el inductivo-deductivo, para establecer los resultados principales y las conclusiones. La sistematización como proceso está presente en los autores que han abordado el tema que se investiga. La búsqueda de artículos en fuentes digitalizadas fue realizada en las bases de datos Scielo, Google Académico y en publicaciones como las Revista Iberoamericana, Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, Edutec: EDUMECENTRO, Revista de Educación a Distancia, de Formación Universitaria, Encuentros Biblio, entre otras.

Se hizo una búsqueda en las bases de datos Scielo, ScienceDirect y Google Académico en el cual se determinaron los términos claves que aparecen en la ecuación de inclusión de la tabla 1 en el que se resaltan los resultados concretos de la investigación.

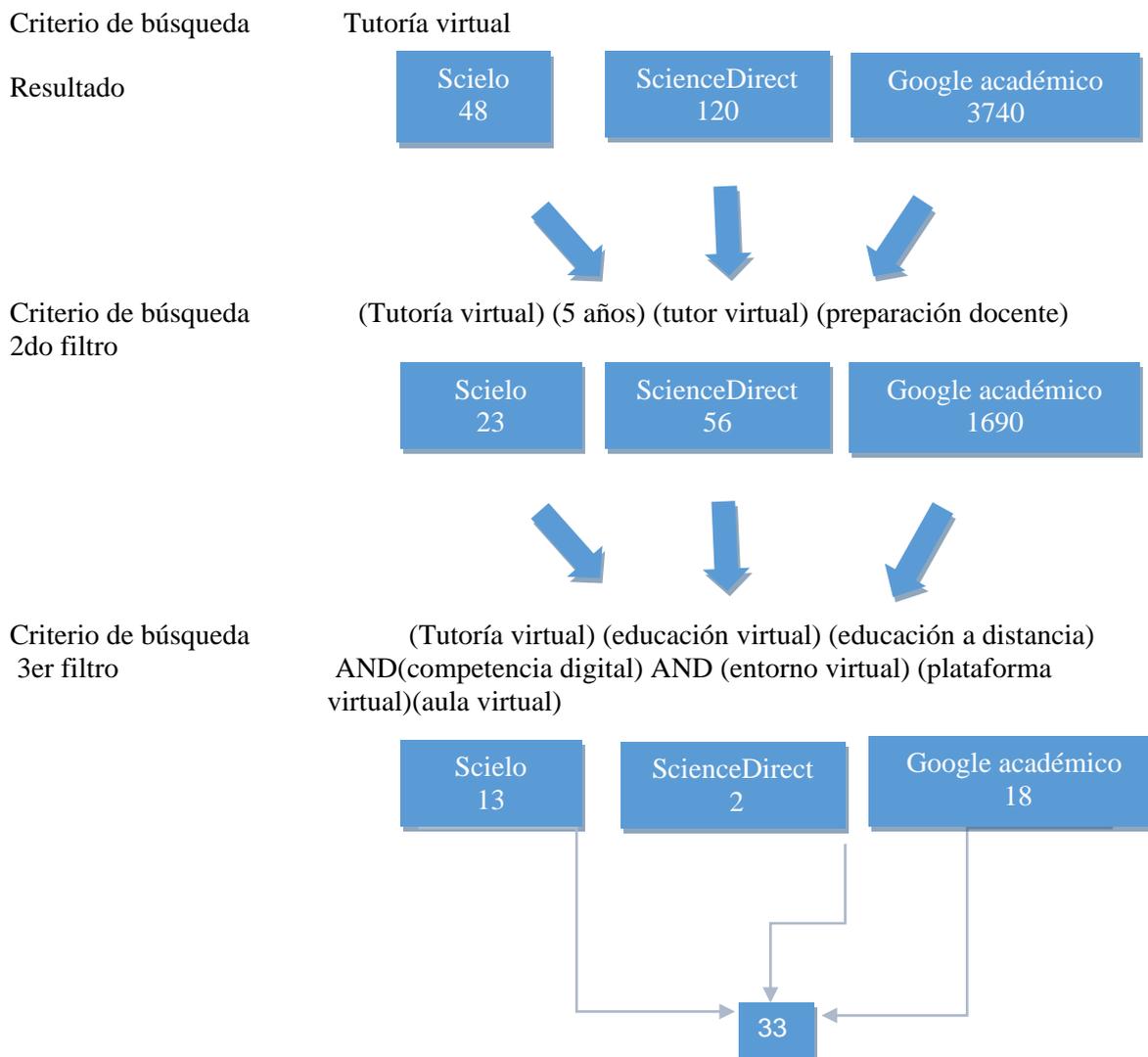
Tabla 1 Selección artículos según ecuación de inclusión

Base de datos	Ecuación de inclusión	Resultados	Fecha de consulta
Scielo(S)	(Tutoría virtual)	48	13 de junio de 2023
	(Tutoría virtual)(5 años)(tutor virtual) (preparación docente)	23	
	(Tutoría virtual)(educación virtual) (educación a distancia) AND (competencia digital)AND (entorno virtual)(plataforma virtual)((aula virtual)	13	
ScienceDirect(SD)	(Tutoría virtual)	120	14 de junio de 2023
	Tutoría virtual)(5 años)(tutor virtual) (preparación docente)	56	
	(Tutoría virtual)(educación virtual) (educación a distancia) AND (competencia digital)AND (entorno virtual)(plataforma virtual)((aula virtual)	2	
Google académico(GA)	(Tutoría virtual)	3740	14 de junio de 2023
	(Tutoría virtual)(5 años)(tutor virtual) (preparación docente)	1690	
	(Tutoría virtual)(educación virtual) (educación a distancia) AND (competencia digital)AND (entorno virtual)(plataforma virtual)((aula virtual)	18	

Lo mencionado anteriormente arrojo los resultados graficados en la figura 1 en el que se incluyen tres filtros de búsqueda en el que predomina el google académico con un total de 33 artículos consultados.

Total artículos seleccionados

Figura 1. Diagrama de selección



RESULTADOS Y/O DISCUSIÓN

La Educación a Distancia: algunos apuntes

La concepción de la educación a distancia no es nueva, en tanto data de los inicios del siglo pasado en algunos países desarrollados. Se caracterizó, fundamentalmente, en un adecuado sistema de correos. Si bien se inició como un producto de alcance limitado con servicios a las necesidades locales; con la incorporación de las TIC, se extiende su alcance a escala nacional e internacional: es decir sin fronteras. Es el método devenido a resolver la superación en la llamada Sociedad de la Información en este concepto de la educación a distancia permitiendo una percepción actualizada de esta modalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Soler y Borjas, 2019).

Al unísono con la calidad de la educación virtual se debe hablar del tema en los ámbitos organizacional, académico, pedagógico y técnico en los que la investigación se ha utilizado como vía expedita para el desarrollo de las competencias digitales en las que el empleo de metodología han ejercido influencia de manera favorable en la formación de tutores virtuales. Resultados de estudios de casos consultados constataron las carencias en cuanto a competencias digitales de los docentes

universitarios las cuales se ven maximizadas cuando se hace referencia a modelos educativos online. (Bravo, Faunde, Moraga y Borzone, 2019)

La educación en su proceso transformador se mueve hacia la utilización de entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje. Esto refuerza el rol del estudiante hacia un modo de actuación más independiente en la generación de su propio conocimiento. El profesor actúa como tutor y orientador y no como transmisor directo de conocimientos. Las competencias profesionales se vuelven insuficientes para los docentes en el acto de impartir su docencia y ante esta realidad debe aprestarse para adquirir nuevas habilidades. En este contexto surgen los tutores virtuales, los cuales deben desarrollar funciones en varias áreas del conocimiento.

Por lo tanto, se hace impostergable la preparación de los profesores en el desempeño de este rol (Cabero Almenara et al., 2019). El papel del tutor en los entornos virtuales es indispensable para desarrollar y potenciar el aprendizaje de los estudiantes, de ahí la trascendencia de que el perfil del profesorado sea apropiado para el ejercicio de sus funciones y la importancia de la constante actualización que permita el entrenamiento de las habilidades que se buscan impulsar en una mediación académica eficaz en los ambientes virtuales (Sesento, 2019). Esta modalidad de estudios exige del tutor suficientes y sólidos conocimientos metodológicos y didácticos de las materias que tutela. (Espinoza & Freire, 2018)

Los centros de la Educación Superior no están alejados de esa realidad, por constituir contextos educativos y por tanto sociales con la función de mantener y desarrollar la cultura de la sociedad, si bien no son los únicos con este encargo social si tienen fuerte influencia en este proceso. (López, 2018). Estos centros se configuran como ambientes de desarrollo del conocimiento, encargadas de la formación del capital humano como uno de los principales propiciadores de cambio para la sociedad contemporánea. El aprendizaje en línea, reconocido como e-learning, se basa en el uso de tecnologías y recursos digitales para crear un entorno de aprendizaje personalizado, interactivo, colaborativo y fundamentalmente flexible en tiempo y espacio. (Rodríguez, Almeida, Figueredo y López, 2019)

En consecuencia, la educación debe ir en la misma dirección que los procesos de transformación socio cultural que tienen su punto de partida en los métodos, competencias y herramientas generados alrededor de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). (Villarreal, García, Hernández, Steffens, 2019). Las plataformas virtuales han suscitado cambios significativos en la educación, que producen nuevas formas de transferencia del conocimiento ya que por medio de las TIC se van creando nuevos paradigmas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los que la sociedad hace un uso intensivo de los recursos tecnológicos. Luego el aula virtual más que complemento del proceso de enseñanza es un componente esencial de este. (Callis, et al., 2020)

El uso de las TIC cambia el papel de las personas en la labor social que desempeña y en este sentido la instrucción y la educación ambos procesos eminentemente sociales lo hacen evidentes; exaltando su condición de tutor, lo que provoca una reconceptualización de la formación docente. Estas circunstancias convierten a las tecnologías en uso eficaz para su aplicación en la educación como un espacio privilegiado desde donde se debe contribuir a una perspectiva de cambio, no como una actividad técnica. Hay que agregar que en el componente académico de las tutorías virtuales deben estar implícitos valores que junto con la producción del conocimiento contenga en sus modos de actuación una adecuación ética profesional para concretarla en la práctica.

A pesar de los aspectos multifactoriales que condicionan estos procesos, abren horizontes en su aplicación con fines educativos en las instituciones educativas. (Borges, Peralta, Sánchez y Pérez, 2020).

Luego se precisa de programas que fomenten la capacidad intelectual de los estudiantes, mejorar el carácter inter y multidisciplinario del currículo de estudios con la aplicación de métodos pedagógicos para la elevación de la eficiencia que constituye la experiencia de aprendizaje, en particular a partir del vertiginoso desarrollo de las TIC, con una marcada visibilidad en la educación a distancia. (Rojas, de la Torre et al., 2019)

Gestión del conocimiento y tutoría virtual

El tutor virtual provoca el aprendizaje, partiendo de las experiencias previas de los estudiantes mediante análisis y estudio de las fortalezas y debilidades de las aulas en la educación virtual, pero con dominio de la asignatura y al mismo tiempo con calidez humana que permita dar un enfoque más humanista a esta modalidad educativa que contribuya a la integración del individuo en la sociedad. En realidad, las tutorías no son nada nuevo, existen antecedentes de que con la aparición de las universidades y escuelas de Educación Superior, estas ya existían. Lo que cambia realmente es el contexto en que se forma a los estudiantes de las diferentes épocas. De hecho, el pedagogo en un inicio es un tutor. Antes de la aparición de las universidades y escuelas en general, muchos padres, sobre todo de clase alta, contrataban los servicios de tutorías personalizadas dentro del hogar. (Sesento, 2019)

La tutoría virtual es un proceso de acompañamiento durante el proceso de formación de los estudiantes, mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo de alumnos por parte de los académicos competentes y formados para dicha función, apoyándose conceptualmente en teorías del aprendizaje que posibiliten un mejor acercamiento a la naturaleza del estudiante. Por lo que su desempeño en materia de educación virtual juega un importante papel, y pasa a constituir un espacio de coordinación cuya labor es ayudar al estudiante a aprender para culminar con éxito la etapa escolar, el tutor se convierte en facilitador e intérprete de las necesidades de formación de todo estudiante. El tutor adquiere más importancia de la que a veces se piensa ya que muchos jóvenes necesitan el apoyo más cercano de algún docente.

En el tutor se encuentra la responsabilidad para el apoyo académico y personal necesario al alumno, la creación de un clima mediado por la confianza y respeto para su desarrollo, ayudándole a prevenir posibles desajustes que se puedan presentar a lo largo de su trayectoria académica. El tutor debe fomentar y potenciar entre los alumnos un aprendizaje significativo, de tal forma que tengan un carácter realmente interesante para ellos. Importante es la ayuda al reconocimiento de sí mismo, el planteamiento de metas, la toma de decisiones y propiciar la responsabilidad en los estudiantes en sus procedimientos utilizando para ello las diferentes herramientas del aula virtual con la finalidad de aprovechar el entorno tecnológico. (Sesento, 2019)

Es importante destacar que no se puede concebir el aula virtual como un sitio para ser utilizado solamente en escenarios específicos, ni solo como un área para colocar materiales de estudio; el aula virtual es un espacio de formación que se refiere a un lugar acotado y reconocible en el ciberespacio que posee una identidad y estructura definida con fines educativos. Es un entorno virtual creado con la intencionalidad pedagógica de guiar o supervisar un proceso de enseñanza-aprendizaje de forma coherente, personalizada y de contar en las aulas con un estudiante más autónomo, creativo, que participe activamente en su propio aprendizaje y por tanto de su conocimiento. (Área, 2020 y Del Castillo, 2018). La tutoría virtual constituye tiempo trabajado por el profesor con el ejercicio de la tutela, orientación y consejo a sus alumnos de forma individualizada que se concentra en consolidar el proceso de aprendizaje.

La gestión del conocimiento se materializa en la tutoría virtual en la medida que el aula permita la distribución de materiales en línea y, al mismo tiempo, hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos standard para imprimir, editar o guardar. Los contenidos de una clase que se distribuye por Internet, deben ser especialmente diseñados para tal fin. Los autores deben adecuar el contenido para un medio, donde se mezclan diferentes posibilidades de interacción de multimedios y donde la lectura lineal no es la normal.

El usuario que lee páginas de Internet, no lo hace como la lectura de un libro, sino que es más impaciente y escanea en el texto. Busca títulos, texto enfatizado en negrita o utiliza enlaces a otras páginas e imágenes o demostraciones. El papel que tienen los docentes, en esta actuación de implantación de las aulas virtuales en la educación, es primordial. La formación de los profesores, en el dominio de este método de educación, ha de sobrepasar el conocimiento de los contenidos, procesos y habilidades para alcanzar el desarrollo de un nuevo proyecto educativo a gran escala.

Es un proceso didáctico donde el aprendizaje se produce a través de la interacción mediada por las TIC. El profesor (tutor virtual) orienta y apoya al estudiante en el cumplimiento de objetivos pedagógicos con el propósito de lograr un autoaprendizaje asistido; facilitándole vías y herramientas tecnológicas para adquirir los conocimientos. La tutoría se realiza a nivel individual (personalizada)

y/o colectivo (colaborativa) e impacta en aspectos no solo académico-cognitivos sino también afectivo-motivacionales.

Principales retos del tutor virtual

Con respecto a los principales retos del tutor virtual, se pueden situar: 1) el desempeño de la docencia, con el empleo de todos los medios posibles que proporcionen aprendizaje 2) la evaluación de los aprendizajes sobre la base de la producción de conocimientos por los estudiantes 3) resolución de problemas, producción de esquema 4) retroalimentación del proceso de aprendizaje del alumno. (Sesento, 2019)

De la investigación se resumieron en la tabla 2 tres de los documentos consultados sobre la tutoría virtual tomados de la base de datos Google Académico con el contenido de sus resúmenes.

Tabla 2. Artículos de análisis

No. Ítem	Título	Autor	Año	Tipo estudio	Objetivo	Método	Resultados	Conclusiones
GA1	Medio didáctico digital para la gestión de conocimientos en el aula virtual de salud	Hernández et al	2023	Artículo científico	Elaborar un medio didáctico digital que posibilite la gestión de conocimientos en los estudiantes de la carrera de Medicina en el aula virtual de salud.	Métodos teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos.	Se asume que el aprendizaje se produce en un espacio virtual con lo que se fortalece la calidad y diversidad de experiencias de aprendizaje en el aula de forma que sean ser utilizados tanto en la presencialidad, semi-presencialidad o a distancia.	Se concluye que la propuesta de la aplicación móvil educativa EvaTutor para el Aula Virtual de Salud contribuyó de manera significativa, desde su sencillez y facilidad de navegación, a la gestión de conocimientos en los estudiantes de la carrera de Medicina, lo cual se convierte en un eslabón importante para su formación, sobre todo cuando la gestión se realiza desde tecnologías como celulares.
GA2	El aula virtual en la educación a distancia durante la pandemia	Callís et al	2021	Artículo científico	Describir la utilización del aula virtual en la educación a distancia por la pandemia COVID-19.	Estudio descriptivo transversal	El 82 % de los estudiantes conocía el aula virtual; el 58,7 % conocía cómo acceder a ella. El 47,3 % de los	Se evidencia la utilidad del aula virtual, pero existen insuficiencias como la necesidad de utilizar más ese entorno de aprendizaje, la

	ia de COVID-19.						estudiantes planteó que no hubo relación con el profesor-tutor; el 100% estuvo satisfecho con los recursos educativos y consideró que el Aula virtual les fue de utilidad.	actualización de sus contenidos y la comunicación en los entornos virtuales entre los estudiantes y los profesores.
GA3	La Era de la Educación Virtual	Gavilánez et al	2020	Artículo científico	Implementar un Programa de Capacitación de Educación virtual, para los docentes universitarios de Ecuador.	Paradigma cuantitativo, estudio descriptivo de diseño de campo, bajo la modalidad de proyecto factible.	Los resultados arrojados determinaron que son pocos los docentes que utilizan las TIC, en el proceso de enseñanza.	Para que un docente pueda desarrollar las funciones de tutoría virtual, requiere de un conjunto de competencias y habilidades, que solo se pueden alcanzar con un proceso continuo de capacitación, en donde se incluyan los aspectos técnicos, pedagógicos y organizativos presentes en la implementación de la Educación virtual.

Por la importancia del tutor virtual tiene establecidos objetivos de aprendizaje para su orientación y se encuentran: 1) el trabajo sobre las competencias, el pensamiento crítico, la independencia, y la autorregulación 2) utilización de técnicas y destrezas innovadoras 3) actualización de los conocimientos en su disciplina 4) desarrollar acciones de mediación pedagógica en línea: estas contemplan, guía y orientación; comunicación ágil; favorecer la interacción entre los contenidos; contextualización de acciones de aprendizaje; estimular y propiciar independencia así como el interés investigativo; la innovación y la colaboración; alternar los métodos de evaluación; aprovechamiento del recurso tecnológico para la creación de comunidades de aprendizaje; es un reto permanente en la tutoría virtual la superación constante, como indicador de sostenimiento de la profesionalidad. (Sesento, 2019).

No cabe dudas de la necesidad que existe en que se logre una correspondencia entre la gestión del conocimiento con la mediación de actividades y recursos en las aulas virtuales con independencia de la materia de estudio que se trate. En tal sentido, es ineludible la elaboración de medios didácticos digitales que posibilite la gestión de conocimientos en los estudiantes en el aula virtual. (Hernández, Carvajal, Palacios y Del Río, 2023).

Los tutores de educación en línea deben orientar sus capacidades, valores, estrategias y actitudes es pos de generar una comunicación efectiva, un intercambio de información con mayor fluidez y sobre

todo una inmersión pedagógica que permita evaluar y examinar las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo al entorno que se utilice para su desarrollo. (Martínez, Steffens, Ojeda y Hernández, 2018)

Para las instituciones de Educación Superior esta modalidad de estudio demanda la implementación de una estructura, tanto organizacional como tecnológica, que permita alcanzar una formación humana de calidad, misma que contribuya a maximizar el potencial de los estudiantes (McDougall, 2019). Dentro de este contexto, las competencias digitales cobran cada vez mayor importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido principalmente al vertiginoso desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la Internet y las redes sociales en general. (Nyikes, 2018)

Las estrategias formativas sobre el uso de las tecnologías en el aula no son suficientes para una adopción efectiva de esta herramienta. (Cabero y Martínez, 2019). Se plantean tres principios en los que debe basarse la formación: concepción de la formación desde un enfoque pedagógico enfocado al uso de las metodologías, aprendizajes basados en proyectos; estudio de casos, el aula invertida. (Garzón et al, 2020). Lo antes expuesto presupone que se deba abordar la formación desde diferentes enfoques culturales, sociales, pragmáticos, psicológicos, cognitivos, curriculares, tecnológicos, comunicativos, y vislumbrar diversos principios y valores éticos, reflexionar sobre su nivel de competencia digital, desarrollar el pensamiento crítico, establecer estrategias de formación basadas en la colaboración e interacción social, resolución de casos prácticos y reales de acuerdo al contexto, desarrollar la comunicación efectiva y asertiva entre otros aspectos.

A nivel internacional se identifican varios modelos y marcos conceptuales que intentan caracterizar la competencia digital docente (INTEF, 2017, Prendes, Gutiérrez y Martínez, 2018, y Caena y Redecker, 2019;), estos autores no especifican los estándares de gestión del conocimiento y tutoría virtual, competencia para la formación de tutores virtuales; sin embargo, han aportado una serie de ideas relevantes para establecer un plan integral de capacitación en esta área. Esta formación debe estar articulada con las políticas del Estado y las instituciones de Educación Superior.

El éxito en la implementación de la tutoría virtual depende en gran medida de uno de los actores principales del PEA en esta modalidad, el profesor, ahora denominado tutor virtual, en tanto desempeña un rol fundamental como mediador y facilitador del aprendizaje. (Cabero, Llorente y Morales, 2018) junto con (Saraguro, 2020),

que enfatizan el papel significativo que juegan los tutores virtuales como pieza clave en los procesos formativos, siendo factores determinantes en el funcionamiento y éxito de los programas en la modalidad virtual. Investigaciones realizadas demuestran que los estudiantes califican de fundamental e imprescindible el apoyo del tutor en su aprendizaje a distancia. (Gavilánez, Cantos y Cabezas, 2020).

Las consideraciones de los autores consultados sobre la tutoría virtual hacen evidente que ser tutor virtual requiere de un trabajo arduo pues demanda muchas habilidades y no resulta sencillo desarrollarlas todas, lo que constituye otro de los retos de esta figura. El tutor, en los cursos virtuales, es el eje central que sustenta y engrana todas las piezas del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), le es tarea esencial garantizar que el estudiante nunca se sienta desorientado; para evitar que pierda interés y por consiguiente abandone el curso, otro de extrema importancia en favor de la formación y la educación, la permanencia del estudiante en el proceso de enseñanza. Aquí radica la importancia de que los tutores virtuales tengan dominio de cuáles son las funciones que deben desempeñar en los cursos virtuales para garantizar el éxito en el proceso formativo del estudiante. (Medrano y De Armas, 2021)

Asociadas a las funciones del tutor virtual se puntualizan las siguientes:

Orientadora/Social: concepción desde el diseño didáctico de las actividades de aprendizaje la comunicación multidireccional que se debe establecer para poder realizar de manera exitosa esta función de orientación y comunicación social. La orientación y ayuda al estudiante por parte del tutor virtual y el acercamiento

entre compañeros que están en realidades y entornos similares, aumenta la motivación y reduce las tasas de abandono que a menudo ocurren en las instituciones de educación a distancia.

Académica/Pedagógica: el tutor virtual debe acompañar y facilitar el proceso de adquisición de conocimiento tanto individual como grupal, por tanto, es considerado como la vía fundamental para guiar el proceso de aprendizaje en todas sus dimensiones. También debe orientar y desarrollar el aprendizaje al proponer varias vías para la comprensión y el logro de los objetivos y los contenidos. Así como, moderar y guiar la participación de los estudiantes en los espacios virtuales, diseñar actividades evaluativas, seguir la situación de cada estudiante y mantenerlo constantemente retroalimentado de su situación.

Tecnológica: adquisición de las competencias digitales básicas asociadas al manejo y uso de las herramientas principales (plataformas virtuales) para aclarar a los estudiantes las dudas técnicas que surjan, cerciorarse de que los sistemas informáticos funciones correctamente, contribuir al desarrollo de habilidades asociadas a la búsqueda, selección, procesamiento, almacenamiento y uso de la información, promover el uso responsable de las herramientas de la web 2.0 y de los recursos educativos que utilice, entre otras.

Institucional/Administrativa: responden a las características, dimensiones y organización de cada institución en particular. El tutor debe estar acorde y actuar sobre la base de la filosofía y metodología de la educación a distancia en general y de la cultura particular de la institución, y deberá mantenerse informado y actualizado para cada caso.

Investigadora/Innovadora: esta función es básica, pues la investigación sobre la práctica, o sea la investigación acción, podría tratarse de un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que le permita al tutor obtener conclusiones para la mejora del proceso tutorial. La definición de estas funciones tiene un impacto positivo en la calidad del profesor como tutor virtual, pues le brinda una guía y orientación sobre las obligaciones y tareas que debe desarrollar por cada una. Al actuar sobre la base de conocimientos y metodologías sólidos acordes a la educación virtual y no de forma empírica y espontánea. Esto le permitirá perfeccionar su labor en un curso virtual, lo que repercute de forma directa en la eficiencia del PEA. El estudiante será entonces, el mayor beneficiado pues recibirá una tutoría más eficiente y oportuna. (Medrano y De Armas, 2021)

Cabe señalar en este análisis que la denominación de aulas virtuales que, en algunos casos se está utilizando, conserva muchas de las características de la educación tradicional y solo difiere de esta en que es el profesor, quien tiene una presencia a través de medios tecnológicos. Un aula virtual presupone el uso y las aplicaciones formativas de todos los medios que facilita internet: Chat, páginas Web, foros, aplicaciones, etc., con un fin común: la creación de un sistema de adiestramiento y conocimientos.

Después de examinar la importancia que posee la imagen del tutor virtual para la formación de los alumnos, es esencial siempre marcar que esta labor puede estar condicionada y de alguna manera limitada por falta de tiempo, abundancia de estudiantes por grupo, contingencias ajenas a la propia institución y, sobre todo una actitud predominante por parte de los universitarios (desconfianza, timidez, pasividad o responsabilidad por el estudio).

Toda tutoría implica un acercamiento a otro ser humano, quien cree en la posibilidad de crecer al lado de otro con más experiencia y saberes. Esta parte es indispensable en todo proceso tutorial. No habrá que olvidar que educar es ante todo un acto humano. Esto significa que un ser humano, con todas sus complejidades, pensamientos, deseos y sentidos que él otorga a la existencia, se ubica en un momento dado como educador ante otro humano que seguramente habrá de tener también sus propias maneras de pensar y de vivir su propia existencia. Por tanto, habrá que no dejar de lado que ese otro al que se quiere educar es un ser humano con sus propios intereses. De ahí la complejidad de educar, sobre todo en ambientes de tutoría virtual, donde habrá más retos.

Todo lo expuesto permitió la identificación de los retos del tutor virtual y las potencialidades que este tiene para el desarrollo efectivo de su labor orientadora.

CONCLUSIONES

Se concluye que constituyen retos del tutor virtual los siguientes:

- El desempeño de la docencia, con el empleo de todos los medios posibles que proporcionen aprendizaje.
- La evaluación de los aprendizajes sobre la base de la producción de conocimientos por los estudiantes.
- Resolución de problemas, producción de esquema.
- Retroalimentación del proceso de aprendizaje del alumno.
- Trabajo arduo pues demanda muchas habilidades y no resulta sencillo desarrollarlas todas.
- Hacer de la investigación un recurso para el renuevo de los conocimientos en la materia que imparte y en el uso de los recursos tecnológicos y sus bondades.
- Los retos antes expuestos encuentran su área de realización en las cuestiones en tanto fortalezas desde el componente técnico y metodológico:
- La necesidad de actualización constante de los tutores virtuales que les permita tener un dominio integral de todas sus funciones para un correcto desempeño de su labor.
- El papel del tutor virtual es esencial en la educación a distancia, de ahí la importancia que se capacite constantemente.
- La mediación pedagógica es un componente metodológico fundamental en el tutor virtual. En tanto necesita de competencias y habilidades para trabajar en los entornos virtuales de ahí que las herramientas profesionales de un tutor virtual se determinen desde lo académico, en cuanto a las técnicas, capacidad de organización, su orientación y capacidad de comunicación.

El tutor virtual en esta modalidad de trabajo no presencial, tiene un trabajo orientado hacia el hombre, que espera crecer con los conocimientos que él va a comunicarle.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Área, M., San Nicolás, M., y Sanabria, A. (2020). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/artcle/view/20666/21743>
- Basantes, A., Cabezas, M., y Casillas, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*; 13(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Basantes, A., Naranjo, M., y Ojeda, V. (2018). Metodología PACIE en la educación virtual: una experiencia en la Universidad Técnica del Norte. *Form. Univ*; 11(2), 35-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000200035>
- Borges, Z., Peralta, Ll., Sánchez, E., y Pérez, R. (2020). Educación a distancia: reflexiones desde la obra del Dr. Juan Virgilio López Palacio. *Edumecentro*; 12(3), Epub 8. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000200190
- Bravo, A, Faúndes, C., Moraga, F., y Borzone, M. (2019). Formación de estudiantes tutores: un apoyo fundamental para potenciar el desarrollo de prácticas de física. *Form. Univ.*; 12(2), 63-72. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Cabero, J. y Martínez, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes: modelos y competencias digitales. *Profesorado*; 23(3), 247-268. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>,
- Cabero, J., Llorente, M., & Morales, J. (2018). Evaluación del desempeño docente en la formación virtual: Ideas para la configuración de un modelo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*; 21(1), 261-27. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331455825014/331455825014.pdf>

- Caena, F., y Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: the case for the european digital competence framework for educators (Digcompedu). *European Journal of Education*; 54, 356-369.
<https://doi.org/10.4067/S0718-5006201800020003510.1111/ejed.12345>
- Callis, S., (et al.). (2020). El aula virtual en la educación a distancia durante la pandemia de Covid-19. Policlínico Josué País García,
https://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/73198/mod_data/content/12429/EI%2
- Del Catillo, G., Sanjúan, G. y Gómez, M. (2018). Information and Communication Technologies: challenge for the university of medical sciences,
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000100011&lng=e
- Espinoza, E., & Ricaldi, M. (2018) El tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*; 10 (3), 201-210.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/907>
- Garzón, E. (et, al.). (2020). Teacher Training in Lifelong Learning - The Importance of Digital Competence in the Encouragement of Teaching Innovation. *Sustainability*; 12(7), 1-13.
<https://doi.org/10.3390/su12072852>
- Gavilánez, A., Cantos, P., & Cabezas, G. (2020.). La Era de la Educación Virtual. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables). Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*; 5 (3), 522-541.
- Guirre, G., Giraldo, A., Parra, A., y Ramírez, A. (2023). La gestión del conocimiento en contextos virtuales. Una experiencia en el programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística. *HACER Revista de Investigación y Cultura*;12(1)
- Hernández, A., Carvajal, J., Palacios, A., y Del Río, O. (2023). Medio didáctico digital para la gestión de conocimientos en el aula virtual de salud. *Maestro y Sociedad*; 6-13.
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu>
- INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente.
- Jiménez, V. (2019). Gestión del conocimiento en la Educación a Distancia. (en línea). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*; 3 (1).
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16>
- Llópiz, K. (2018). Educación antitabáquica en escolares primarios desde la labor extensionista universitaria. *Edumecentro*; 10(3), aprox 12 p.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077_28742018000300006
- Mcdougall, J. (2019). ‘I never felt like I was alone’: a holistic approach to supporting students in an online, pre-university programme. *Open Learning: The Journal of Open. Distance and e-Learning*; 34 (3), 241-256. <https://doi.org/10.1080/02680513.2019.1583098>
- Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, C., y Hernández, H. (2018). Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación con mediación virtual para la generación del conocimiento global. *Form. Univ*;11 (5), 11-18. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000500011>
- Montoya, V., La Serna, B. (2022). Modelo de Gestión Tecnológica del Conocimiento para el proceso de mejora de la generación del conocimiento en unidades de información. *EncontrosBibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*; 27 (1), 1-21. DOI: 10.5007/1518-2924.2022.e85734. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/85734>
- Medrano, J., De Armas, N. (2021). Las funciones del tutor en la educación virtual. Ponencia. IV Conferencia Científica Internacional. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana,

- Nyikes, Z. (2018). Digital competence and the safety awareness base on the assessments results of the middle east-european generations. *Procedia Manufacturin*; 22 (1), 916-922
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., y Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*; 8 (6), DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Prendes, M., Gutiérrez, I., y Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. , *RED: Revista de Educación a Distancia*; 56, 1-22, <https://doi.org/10.6018/red/56/7>
- Rodríguez, H., Almeida, F., Figueredo, V., y Lopes, S. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review. *Computers y Education*; 136(1), 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.007>
- Rojas, N., De La Torre, M., Peralta, M., Romero, R., Vigo, R., y Pérez, G. (2019). Sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0. [Internet]. *Edumecentro*; 11 (4), aprox. 12. http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1314/html_512
- Rolf, E., Knutsson, O., y Ramberg, R. (2019). An analysis of digital competence as expressed in design patterns for technology use in teaching. *British Journal of Educational Technology*; 50 (6), 3361-3375. <https://doi.org/10.1111/bjet.12739>
- Saraguro, A. (2019). Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del tutor virtual: Caso de un programa de bachillerato en modalidad a distancia–virtual. *Revista Andina de Educación*; 3 (2), 16-24.
- Sesento, L. (2019) El tutor virtual; retos y perspectivas. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/06/tutor-virtual-perspectivas.htm>
- Soler, C., y Borjas, F. (2019). Percepción efectiva de profesores sobre la educación a distancia como modalidad en posgrado. *Edumecentro*; 11 (3), aprox. 12. http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1208/html_486
- Vázquez, M (s/f). Tutor virtual: Desarrollo de competencias en la sociedad del conocimiento. *Revista e-educare. Universidad de Salamanca*. <http://noesis.usal.es/educare/articulo4html> .
- Villareal, S., García, J., Hernández, H., y Steffens, E. (2019). Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Form. Univ*; 12 (6), 3-14. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003> .