



Temática: Impacto de la virtualización educativa en el desarrollo social.

Las funciones del tutor en la educación virtual

The functions of the tutor in virtual education

Jeiser Medrano Abreu ^{1*}, Noralbis De Armas Rodríguez²

¹ Departamento de Informática, Facultad 4, Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. jeiser@uci.cu

² Centro Nacional de Educación a Distancia, Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. noralvis@uci.cu

* Autor para correspondencia: jeiser@uci.cu

Resumen

El objetivo de este artículo es describir las funciones que debe desempeñar el tutor para ejercer adecuadamente su rol en la educación virtual. Para lo cual se desarrolló un estudio bajo un enfoque cualitativo de alcance descriptivo. Se realizó un análisis documental de artículos recuperados mediante Google Académico, DOAJ, Dialnet y Scopus, que utilizando el método de investigación empírico análisis documental en conjunción con los teóricos analítico-sintético e inductivo-deductivo, posibilitaron actualizar los conocimientos referentes a las funciones del tutor en un curso virtual. Este estudio permitió, teniendo en cuenta la relevancia del rol que juegan los tutores en el desarrollo de la tutoría en los cursos virtuales, realizar una sistematización de las principales funciones que este debe desempeñar. Como resultado se asumen las funciones tutoriales: orientadora/social, académica/pedagógica, tecnológica, institucional/administrativa e investigadora/innovadora y se reconoce la necesidad de que el tutor virtual domine todas estas funciones para un correcto desempeño de su labor.

Palabras clave: educación virtual, tutoría virtual, tutor virtual, funciones del tutor virtual.

Abstract

The objective of this paper is to describe the functions that the tutor must perform in order to appropriately exercise his role in virtual education. For which a study was developed under a qualitative approach of descriptive scope. A documentary analysis of articles retrieved by Google Academic and Redalyc was carried out, which using the empirical method of research, documentary analysis in conjunction with the analytical-synthetic and inductive-deductive theoretical methods, allowed to update the knowledge regarding the functions of the tutor in a virtual course. This study allowed a systematization of the main theoretical references on the potentialities of virtual tutoring, the relevance of the role of virtual tutor and the main functions that it should perform. As a result, the tutorial functions are assumed: guidance/social, academic/pedagogical, technological, institutional/administrative



and investigative/innovative, and the need for the virtual tutor to master all these functions for a correct performance of their work is recognized.

Keywords: *virtual education, virtual tutoring, virtual tutor, virtual tutor functions.*

Introducción

Cada vez más la educación se mueve hacia la utilización de entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje. El estudiante se convierte en un ente 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 con las que cuenta un profesor para impartir clases presenciales ya no son suficientes, por tanto debe adquirir nuevas habilidades. En este contexto surgen los tutores virtuales, los cuales deben desarrollar funciones en varias áreas del conocimiento. Por lo tanto, se demandan procesos para preparar a 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 García, 2019). Esta modalidad de estudios exige del tutor suficientes y sólidos conocimientos metodológicos y didácticos de las materias que tutela (Espinoza Freire & Ricaldi Echevarría, 2018).

Varios autores a nivel internacional se han pronunciado en definir las funciones que debe desempeñar un tutor virtual (Silva Quiroz & Astudillo, 2013; Garcia-Aretio, 2014; Koehler et al., 2014; Espinoza Freire & Ricaldi Echevarría, 2018; Balladares Burgos, 2018; Antón Marin, 2018; Sagastume et al., 2019; García Aretio, 2020; Velásquez Monroy, 2020) dentro de las que se encuentran: pedagógica, técnica, orientadora, organizativa, socializadora, académica, motivadora, evaluadora, entre otras. Pero en la práctica lo que sucede es que los profesores no tienen desarrolladas la totalidad de las mismas, para conseguir el éxito de la formación un tutor virtual debe dominar un grupo muy amplio y heterogéneo de competencias y saberes. De esta forma ser tutor virtual requiere de un trabajo arduo pues demanda muchas habilidades y no resulta sencillo desarrollarlas todas. El tutor, en los cursos virtuales, es el eje central que

sustenta y engrana todas las piezas del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA). Debe entonces, garantizar que el estudiante nunca se sienta desorientado; para evitar que pierda interés y por consiguiente abandone el curso. 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 de los estudiantes.

Cuando se transita de la enseñanza tradicional a la virtual, las destrezas que ostenta un profesor ya no son suficientes para asegurar la calidad del PEA (Silva Quiroz & Astudillo, 2013; Velásquez Monroy, 2020). Las habilidades que este aprendió en el ámbito presencial le pueden servir como base, pero al trasladarse a la virtualidad, determinadas competencias deben ser creadas, algunas adecuadas o perfeccionadas y otras, que ya no resultan funcionales, habrá que erradicarlas (Silva Quiroz & Astudillo, 2013). Por las razones previamente expuestas se hace necesario puntualizar las funciones que debe desempeñar el tutor para ejercer adecuadamente su rol en la educación virtual.

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de alcance descriptivo. Para responder al objetivo planteado se realizó un análisis de contenido a documentos recuperados de fuentes como Google Académico, DOAJ, Dialnet y Scopus, consultándose en su mayoría artículos científicos y algunas tesis. Como necesidad de información de la estrategia de búsqueda se identificó: las funciones del tutor virtual. Se empleó una combinación de las siguientes palabras clave: funciones, competencias, habilidades, tutor, virtual, educación virtual. La cobertura de la búsqueda se acotó a los últimos 10 años (2012-2021) con resultados en idioma inglés y español.

Se realizó una sistematización utilizando el método de investigación empírico análisis documental que en conjunción con los teóricos analítico-sintético e inductivo-deductivo, permitieron actualizar los conocimientos referentes a las funciones del tutor en un curso virtual. Este estudio no pretende establecer asociaciones ni realizar inferencias, sino dar a conocer a los profesores que se desempeñan como tutores en la modalidad virtual las principales funciones que estos deben desempeñar; teniendo en cuenta la relevancia del rol que juegan en el desarrollo de la tutoría en cursos virtuales.

La tutoría virtual



En la educación superior el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ve acrecentado para apoyar el PEA y ha posibilitado la flexibilización de las tutorías en aras de dinamizar y optimizar la formación de los estudiantes (Cueva Delgado et al., 2019). En este sentido, varios autores (Martínez Clares et al., 2016; López Vicent & Prendes Espinosa, 2017; Cueva Delgado et al., 2019; Hernández-Gracia et al., 2020) han aportado sus criterios sobre qué se entiende por tutoría virtual. Las definiciones consultadas tienen puntos en común, destacándose los siguientes elementos coincidentes. 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.

Por otra parte, Martínez Clares et al. (2016) exponen un resumen de las potencialidades de tutoría virtual resaltando las siguientes: facilita una mayor rapidez en la comunicación, posibilita un mayor intercambio de información, rompe las barreras relacionadas con el tiempo y el espacio, ayuda a vencer barreras de tipo comunicativo, relacionadas con la diferencia de edad y posición entre profesorado y estudiantes. Los investigadores de este artículo consideran que la tutoría en la modalidad virtual, le impregna eficacia al PEA impactando en los aspectos profesional, cognitivo, afectivo, motivacional. Lo que posibilita que no solo se forme un estudiante bien preparado profesionalmente sino también éticamente, ya que debe trabajar paralelamente en la formación de la personalidad del estudiante.

Ahora bien, 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, desempeña un rol fundamental como mediador y facilitador del aprendizaje. Idea sustentada por Cabero Almenara et al. (2018) y Saraguro Vivanco (2020) cuando recalcan 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. Incluso se han realizado investigaciones que demuestran que los estudiantes califican de fundamental e imprescindible el apoyo del tutor en su aprendizaje a distancia (Gavilánez-Calero et al., 2020).

El tutor virtual



Gaviláñez-Calero et al. (2020) aseveran que aún no existe un acuerdo entre los diferentes autores e instituciones para la denominación del profesor que trabaja en entornos virtuales, por lo que indistintamente se les ha llamado de diferentes formas (tutor, asesor, facilitador, consejero, orientador, consultor, etc). Además, estos autores asienten que el término tutor virtual es el más utilizado. En la bibliografía consultada hasta el momento varios investigadores e instituciones (CENED, 2016; Antón Marin, 2018; Espinoza Freire & Ricaldi Echevarría, 2018; Lima Villeda & Flores Macías, 2018; García Batista et al., 2020; Saraguro Vivanco, 2020; Berrospi Esteban, 2021) definen la figura del tutor en los entornos virtuales.

La presente investigación se acoge a la definición dada por De Armas Rodríguez (2020), que plantea: “el profesor en la educación a distancia será visto como un tutor virtual cuya esencia debe ser facilitar, organizar, guiar, moderar y formar una comunidad de aprendizaje, capaz de promover entre todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje una comunicación dialógica multidireccional que estimule la adquisición y socialización de conocimientos de manera autónoma y colaborativa”.

Por otra parte, en el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana (Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED), 2016) se establecen por separado los roles de profesor y de tutor; cada uno con sus funciones específicas. Pero, en el contexto cubano lo que sucede en la práctica es que los profesores deben asumir ambos roles. Por tanto, a los efectos de esta investigación el término tutor virtual hace alusión al profesor universitario que cumple funciones tanto de profesor como de tutor en un curso virtual.

Los contextos virtuales de aprendizaje introducen nuevos desafíos para las universidades; ahora demandan contar con un claustro docente competente, capaz de responder de forma adecuada a los retos planteados por la incorporación de las TIC en los procesos formativos (Morales Capilla et al., 2015). De modo que se percibe un cambio en la figura del profesor que asume un nuevo rol desde la virtualidad (Africano Gelves & Anzola de Díaz, 2018). Los profesionales que vayan a cumplir funciones de tutor virtual deben poseer un perfil profesional y académico muy específico debido a que van a ser factor fundamental en los procesos de enseñanza aprendizaje (Antón Marin, 2018) y deben prepararse en la adquisición de competencias para la realización de tutorías virtuales (Cueva Delgado et al., 2019).

Resultados y discusión



El tutor virtual juega un papel fundamental en los procesos de enseñanza aprendizaje mediados por las TIC (Berrospi Esteban, 2021), y para ello, debe adquirir unos conocimientos determinados (Cabero Almenara et al., 2017). Los compromisos de un profesor universitario, que labora en formatos educativos no presenciales, son de carácter: profesional-laboral, ético, formativo, colaborativo y de gestión (García Aretio, 2020).

Según Silva Quiroz y Astudillo (2013) se requieren procesos formativos para que los tutores adquieran las competencias necesarias para desempeñar adecuadamente su rol. Se trata de formar profesionales capaces de realizar las tareas que la tutoría virtual requiere abarcando las áreas: sociales, pedagógicas, técnicas y administrativas. Koehler et al. (2014) sostienen que los tutores virtuales requieren una formación integral y sistemática enfatizando en el desarrollo de conocimientos y habilidades, de manera integrada, en tres áreas: tecnológico, pedagógico y disciplinar.

Para que el profesor que realiza su actividad profesional bajo la modalidad de la formación virtual tenga un desempeño correcto, debe estar preparado en una serie de dimensiones: conocimiento disciplinar del contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento tecnológico y cumplimiento de reglamentación/normas (Cabero Almenara et al., 2018). Los tipos de competencia que a juicio de Antón Marin (2018) deben poseer los tutores virtuales son: académicas, pedagógicas, profesionales, sociales y tecnológicas. Por su parte Velásquez Monroy (2020) hace referencia a las funciones y competencias del tutor virtual y concuerda que debe contar con las competencias: pedagógica, tecnológica, organizativa, disciplinar, comunicativa. Además, los tutores virtuales debe realizar funciones de tipo: técnica, académica, organizativa, orientadora y social (Velásquez Monroy, 2020; Oliva-Córdova et al., 2020).

Cabe destacar que un número considerable de investigadores en los últimos años (Cabero & Barroso, 2016; Cabero Almenara et al., 2017; Lima Villeda & Flores Macías, 2018; Cabero Almenara et al., 2018; Saraguro Vivanco, 2020; Hidalgo Cajo & Gisbert Cervera, 2020) están apostando por el modelo TPACK (acrónimo de: Technological, Pedagogical and Content Knowledge). Este pone de manifiesto que los profesores deben poseer conocimientos a nivel disciplinar, de contenido, tecnológico y pedagógico; dimensiones que no se perciben de forma aislada sino integradas. Por otra parte, afirman que puede ser un buen modelo para la capacitación de los profesores tutores virtuales. En consecuencia, varios investigadores han realizado modificaciones al modelo TPACK completando áreas dentro de la tutoría virtual que les parecen relevantes. En el caso de Balladares Burgos (2018) presenta una variación denominada TPACK-C con la incorporación del componente comunicacional como elemento central integrador, con especial

énfasis en las modalidades como la virtual. García Aretio (2020) engloba las competencias del profesor universitario abarcando cuatro áreas, y adiciona al TPACK la investigación e innovación (aplicada a su vez, a lo disciplinar, a lo pedagógico y a lo tecnológico), la cual toma especial relevancia.

Según estas investigaciones el tutor virtual, como parte de sus funciones, debe llevar a cabo una constante superación e investigación científica para actualizarse respecto a contenido disciplinar, metodologías y métodos pedagógicos emergentes y tendencias del uso de las TIC en el ámbito educativo y su vinculación con la virtualidad. Esto significa que la función de tutoría no se puede llevar a cabo sólo por la asignación específica del rol, sino que se requiere una preparación tanto teórica como práctica por parte del tutor virtual (Martus Acevedo, 2014; Vidal Tallet, 2016).

Como se puede constatar existen variadas investigaciones referentes a los conocimientos, habilidades, competencias o funciones que un profesor tutor virtual debe adquirir y aplicar para esta modalidad de enseñanza. En este grupo heterogéneo de ideas no existe un consenso entre los autores. Por tanto, y debido a que son las más abarcadoras y las que más se ajustan al contexto y al objetivo planteado, en el ámbito de la presente investigación se asumen las cinco funciones del tutor virtual propuestas por García-Aretio (2014) y asumidas por De Armas Rodríguez (2020). A continuación, se hará un resumen de algunos elementos asociados a cada una de las cinco funciones mencionadas.

Orientadora/Social: un elemento a destacar es concebir 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: se debe adquirir 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.

Se reconoce la importancia de que el tutor virtual domine todas estas funciones para un correcto desempeño de su labor. Sin embargo, el principal problema que se aprecia en la práctica es que la mayoría de los profesores de los sistemas educativos virtuales, no poseen la formación integral que se demanda. Esta realidad coloca a los profesores en una situación compleja, ya que deben enfrentar una modalidad de educación para la cual no han sido preparados (Leiva Núñez et al., 2018; Saraguro Vivanco, 2020).

Desde la óptica de los autores de esta investigación se entiende que es cierto que la especialización del tutor virtual en una función específica le aporta mayor pericia a la hora de desempeñar su papel en ese sentido. Pero, es importante

resaltar, que no siempre las instituciones universitarias pueden disponer de los recursos humanos suficientes; para asignar a cada curso un especialista en cada una de las funciones antes definidas que debe cumplir un tutor virtual. Por tanto, aunque pudiera especializarse en una más que en otras, es conveniente que el tutor virtual realice una superación constante que le permita desempeñarse adecuadamente en todas las funciones tutoriales.

Conclusiones

Este estudio permitió realizar una sistematización de los principales referentes teóricos sobre las funciones que debe desempeñar un tutor virtual; teniendo en cuenta la marcada significación de un desempeño eficaz de este rol por parte de los profesores para el desarrollo de la tutoría en los cursos impartidos desde la virtualidad. Como resultado se asumen las funciones tutoriales: orientadora/social, académica/pedagógica, tecnológica, institucional/administrativa e investigadora/innovadora.

A partir del análisis documental realizado se aprecia la necesidad de actualización constante de los tutores virtuales que les permita tener un dominio integral de todas estas funciones para un correcto desempeño de su labor. Lo que da pie a realizar nuevas investigaciones que permitan revelar como se han comportado los procesos de superación profesional de los profesores universitarios, que cumplen la función de tutores en cursos virtuales, respecto al desarrollo de las cinco funciones anteriormente descritas.

Referencias

- Africano Gelves, B. B., & Anzola de Díaz, M. T. (2018). El acto educativo virtual. Una visión desde la confianza. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 73, 521-531.
- Antón Marin, R. A. (2018). *Competencias Pedagógicas de los Tutores Virtuales* [Thesis]. <http://saber.ucv.ve/handle/10872/20628>
- Balladares Burgos, J. A. (2018). *Diseño pedagógico de la educación digital para la formación del profesorado*.
- Berrospi Esteban, G. J. (2021). *Estrategia aprendo en casa y el desempeño del tutor virtual en las instituciones educativas JEC, Tarma, Junín, 2020*.
- Cabero Almenara, J., Arancibia Muñoz, M. L., & Prete, A. D. (2019). Dominio técnico y didáctico del LMS Moodle en Educación Superior: Más allá de su uso funcional. *NAER: Journal of new approaches in educational research*, 8(1), 27-35. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>



- Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. del C., & Morales Lozano, J. A. (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), 261-279.
- Cabero Almenara, J., Roig Vila, R., & Mengual Andrés, S. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education Review*, 2017, vol. 32, p. 73-84.
- Cabero, J., & Barroso, J. (2016). ICT teacher training: A view of the TPACK model/Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Cultura y educación*, 28(3), 633-663.
- CENED. (2016). *Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana*. Centro Nacional de Educación a Distancia. <https://aulacened.uci.cu/>
- Cueva Delgado, J. L., Molerio Rosa, L. de la C., & Ramírez Serrano, M. (2019). Las tutorías virtuales en el proceso universitario. *Opuntia Brava*, 11(Especial 2), 260-268.
- De Armas Rodríguez, N. (2020). *Acciones para desarrollar la interactividad en la Educación a Distancia* [Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla]. [tesis de doctorado no publicada]
- Espinoza Freire, E. E., & Ricaldi Echevarría, M. L. (2018). El tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 201-210.
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 09-30.
- García Batista, G. A., Addine Fernández, F., & Lima Montenegro, S. (2020). *La formación a distancia: Una importante opción para la superación de docentes. Experiencias y resultados (curso 7)*. Editorial Universitaria (Cuba).
- García-Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*.
- Gavilán-Calero, A. N., Cantos-Bravo, P. L., & Cabezas-Paltán, G. M. (2020). La Era de la Educación Virtual. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 5(3), 522-541.
- Hernández-Gracia, J. F., Hernández, V. A., Ramírez, H. A. B., & Intriago, V. R. C. (2020). Tutoría virtual como elemento disruptivo en el modelo ejecutivo de las Universidades Tecnológicas. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 7(14), 27-33.

- Hidalgo Cajo, B. G., & Gisbert Cervera, M. (2020). *Análisis de las competencias digitales del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido)*.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. R. (2014). The technological pedagogical content knowledge framework. En *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 101-111). Springer.
- Leiva Núñez, J. P., Ugalde Meza, L., & Llorente Cejudo, M. del C. (2018). El modelo TPACK en la formación inicial de profesores: Modelo Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 53, 165-177.
- Lima Villeda, D. N., & Flores Macías, R. del C. (2018). Conocimientos del tutor en línea en una universidad pública mexicana: Modelo TPACK. *Hamut'ay*, 5(2), 22-33.
- López Vicent, P., & Prendes Espinosa, M. P. (2017). Estudio longitudinal sobre tutoría académica flexible en la universidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(4), 259-278.
- Martínez Clares, P., Pérez Cusó, J., & Martínez Juárez, M. (2016). Las TICS y el entorno virtual para la tutoría universitaria. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, 19(1), 287-310.
- Martus Acevedo, E. M. (2014). *Estrategia de superación profesional para la preparación de los docentes en la implementación de la semipresencialidad como modalidad educativa en los Programas Nacionales de Formación*. Universidad de Ciencias Pedagógicas" Félix Varela Morales".
- Morales Capilla, M., Trujillo Torres, J. M., & Raso Sánchez, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 103-117.
- Oliva-Córdova, L. M., García Escobar, J. D., Ruiz de Ortiz, M., Borges Amado, B. E., Amado-Salvatierra, H. R., & García-Cabot, A. (2020). *Herramientas para potencializar la tutoría virtual: Una experiencia e-learning para el profesorado*.
- Sagastume, F., Morales, M., Amado-Salvatierra, H., & Hernández Rizzardini, R. (2019). *La importancia del tutor en los cursos virtuales: Experiencia, buenas prácticas y recomendaciones*.
- Saraguro Vivanco, A. A. (2020). 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 García, L. (2019). El tutor virtual; retos y perspectivas. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, junio.



- Silva Quiroz, J. E., & Astudillo, A. (2013). Formación de tutores: Aspecto clave en enseñanza virtual. *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, 1, 87-100.
- Velásquez Monroy, B. R. (2020). La educación virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19-25.
- Vidal Tallet, R. (2016). Las acciones docente metodológica e investigativa y de superación del profesor en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en condiciones virtuales y de movilidad. *Varona*, 62, 1-10.