

Autopercepción de los docentes y la percepción de los alumnos sobre su dominio de las competencias profesionales necesarias para impartir cursos en línea

Autora:

Dra. Cinthia Rivera Jiménez, BSN, MSN, Mae.d, Ed.D.

NUC University

cinthiarivera_jimenez@hotmail.com

Resumen

El propósito principal de esta investigación consistió en conocer: Autopercepción de los docentes y la percepción de los alumnos sobre su dominio de las competencias profesionales necesarias para impartir cursos en línea, para dar a conocer las fortalezas y las áreas de necesidades de capacitación del docente en línea. Para ello, se utilizó como marco de referencia la teoría de Capital Humano de Gary Becker (1983), para fundamentar y guiar las variables de contexto de competencias de índole: pedagógicas, sociales, tecnológicas, investigativas y liderazgo.

Asimismo, se interrelacionó el modelo de Campos et al. (2010). La muestra estuvo compuesta de docentes y alumnos de los programas de asociado y bachillerato en línea de: Administración de empresas, Justicia criminal y Tecnología, Ciencias aliadas a la Salud y Educación General (PEG) de una institución de educación superior en Puerto Rico durante el cohorte de mayo a junio de 2021. En esta investigación participaron 43 docentes y 136 estudiantes. Para la recopilación de los datos se utilizaron dos cuestionarios diseñados por la investigadora que se distribuyeron de forma electrónica. Uno para evaluar las percepciones de los alumnos sobre las competencias profesionales de los docentes para impartir cursos en línea de una institución de educación superior en Puerto Rico y otro para la autopercepción de los docentes sobre su dominio de las mismas competencias profesionales. Ambos instrumentos se basaron en la investigación de Campos et al. (2010). En función de los análisis obtenidos y los resultados, se evidenció que, desde la percepción de los docentes, estos indicaron poseer mucho dominio sobre estas competencias. Mientras que, desde la perspectiva de los alumnos, los docentes poseen bastante dominio. Se concluye que, desde la percepción de ambos grupos, los docentes necesitan mejorar algunos indicadores de estas cinco competencias para impartir la enseñanza en línea. Los resultados obtenidos podrán generar criterios a ser considerados para assessment en cursos y

programas, así como revisar el plan de desarrollo y capacitación docente en el presente y en el futuro.

Palabras claves: educación en línea, competencias docentes en línea, percepción del estudiante, modelo de competencias docente en línea, capital humano

Introducción

En este artículo se describen los hallazgos de la investigación que tuvo como objetivo principal conocer: Autopercepción de los docentes y la percepción de los alumnos sobre su dominio de las competencias profesionales necesarias para impartir cursos en línea, para dar a conocer las fortalezas y las áreas de necesidades de capacitación del docente en línea. La investigadora utilizó como marco de referencia la teoría de Capital Humano de Gary Becker (1983), para fundamentar y guiar las variables de contexto de competencias de índole: pedagógicas, sociales, tecnológicas, investigativas y liderazgo. Asimismo, se interrelacionó el modelo de Campos et al. (2010). Este modelo está constituido por cinco competencias docentes: (1) competencias pedagógicas; (2) competencias sociales; (3) competencias tecnológicas; (4) competencias investigativas; (5) competencias liderazgo. La investigación fue de carácter cuantitativo descriptivo comparativo y participaron 43 docentes y 136 estudiantes de los programas de: Administración de empresas y Tecnología, Justicia Criminal, Ciencias aliadas a la salud y Programas de educación general (PEG) en la modalidad en línea de una institución de educación superior en Puerto Rico en el segundo semestre del año 2021.

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación que dirigieron la investigación fueron:

1. ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de carácter pedagógica que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?
2. ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de índole tecnológica que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

3. ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de interacción social que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?
4. ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de liderazgo que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?
5. ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia investigativa que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?
6. ¿Cuál de las competencias de carácter tecnológica, pedagógica, social, investigativa y de liderazgo según su auto percepción y la de los alumnos estos priorizan y requieren de mayor capacitación?

Definición de términos

Para esta investigación se definieron los siguientes términos:

1. Competencia pedagógica - Se refiere al dominio de teorías de enseñanza y aprendizaje y de diseño instruccional que permiten el planteamiento, desarrollo y evaluación de las propuestas pedagógicas efectivas (Campos et al., 2010).
2. Competencia tecnológica - Se refiere al conjunto de habilidades necesarias del docente para emplear herramientas tecnológicas de información y comunicación (TIC) en los procesos educativos de enseñanza en línea (Campos et al., 2010).
3. Competencia social – Es el conjunto de dominios cognitivos y socio afectivos que capacitan al docente con estrategias para favorecer la convivencia armoniosa y el desarrollo integral constante en ambientes virtuales (Campos et al., 2010).
4. Competencia de liderazgo - Se relaciona con saberes, actitudes y prácticas del docente orientadas hacia la búsqueda permanente de la excelencia y calidad académica de sí mismo, de sus estudiantes y de la organización (Campos et al., 2010).

5. Competencia investigativa - Indica la capacidad del docente para investigar. Es un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que le permiten la problematización de la realidad educativa y la búsqueda sistemática de respuestas (Campos et al., 2010).
6. Percepción - Es un proceso mental e individual en el cual se recibe, elabora, organiza, interpreta y se da sentido a la información obtenida (Aguilar, 2008).

Literatura relacionada

A medida que aumenta la oferta académica de cursos y programas a distancia, también aumenta la necesidad de profesores que utilicen esta modalidad de estudio (Torres- Nazario, 2013). Esto contribuye a la evolución del rol de la facultad en el contexto de un ambiente de enseñanza- aprendizaje cambiante (Beaudion, 2005). Es por esto, que el talento humano es un factor clave para que una organización tenga éxito, ya que es el recurso más importante. Son estos los que desarrollan día a día el trabajo de la productividad llevando a la organización a un crecimiento constante (Becker, 1983). En ese sentido, una gestión universitaria de calidad debe priorizar en sus planes la capacitación continua del recurso humano (Cuentas, 2018). Es por esto, por lo que las instituciones de educación superior tienen la función de potenciarlos con las competencias necesarias destinadas a generar más conocimiento y dominio de los procesos frente a la innovación. La literatura describe una variedad de definiciones relacionadas con las competencias de los docentes. Urdaneta y Guanipa (2010) definieron competencias como la combinación de estrategias, actividades y recursos que actúan como mediadores entre un curso y los estudiantes, con el objeto de incrementar la comprensión de los materiales didácticos. Asimismo, Villalustre y Del Moral (2010) describieron las competencias como un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas,

socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí, con el objetivo de facilitar el desempeño flexible y eficaz. Las competencias profesionales docentes abarcan todo lo que tiene relación con su gestión docente con la finalidad de mejorarla. Por ello, para conocerlas, es necesario considerar tres asuntos: el contenido, la clasificación y la formación. Es decir, saber qué enseñar, cómo enseñar, a quiénes se enseña y para qué (Torres et al., 2014). Las competencias docentes para la instrucción en línea se han categorizado en diferentes niveles en la literatura y varias que han adoptado enfoques para clasificarlas. Algunos investigadores clasifican las competencias en línea como sociales, pedagógicas y tecnológicas (Baran & Correia, 2014). Además, otros exponentes las clasifican en un conjunto de competencias relacionadas con el contenido, el diseño, la comunicación y la gestión (Urdaneta & Pérez, 2010).

A partir de los diferentes planteamientos sobre competencias, se consideró la investigación realizada por Campos et al. (2010), la cual propone cinco competencias para docentes que imparten cursos en línea. Estas competencias son:

1. Competencias pedagógicas (40%) - Implica el dominio de teorías de enseñanza y aprendizaje y de diseño instruccional que permite el planteamiento, desarrollo y evaluación de propuestas pedagógicas efectivas.
2. Competencias sociales (25%) - Fomento de diferentes tipos de estrategias que faciliten la comunicación e interacción.
3. Competencias tecnológicas (15%) - Dominio de herramientas tecnológicas y habilidades necesarias para el dominio de estas.
4. Competencias Investigativas (15%) - Conjunto de habilidades conocimientos y actitudes que el docente debe poseer para problematizar la realidad educativa, tanto de su experiencia práctica y la consecuente búsqueda sistemática y rigurosa de respuestas a los

problemas de investigación generados a partir de su práctica pedagógica (Torres-Nazario, 2015).

5. Competencias de Liderazgo (5%) - Actividades, valores, motivaciones en la búsqueda continua de la calidad en la docencia.

Por otra parte, investigaciones indican que el docente que ofrece cursos en la modalidad en línea deben exhibir competencias complejas propias del medio en línea que garanticen la calidad y efectividad como son: gestionar y monitorear el aprendizaje en línea, retroalimentar las estrategias en su desempeño, estimular la motivación y cohesión grupal desde la virtualidad, promover emociones facilitadoras y fomentar los procesos autorregulatorios y metacognitivos en los estudiantes, entre otras dimensiones (García et al., 2018).

Hussein (2013), en su estudio descriptivo de método mixto realizado en la Universidad Abierta Islamabad en Pakistán, tuvo el objetivo de: 1) evaluar la actitud de los estudiantes hacia habilidades académicas y de tutoría de profesores de educación a distancia y 2) conocer la opinión de los estudiantes a distancia sobre la evaluación y las habilidades de sus profesores. Los resultados de la investigación arrojaron que la reflexión general de los estudiantes a distancia sobre las habilidades de sus tutores fue positiva. Manifestaron estar satisfechos con las habilidades de sus tutores. Afirmaron que sus tutores poseían habilidades académicas y de tutoría, las cuales consisten en alentar, guiar y facilitar. También, manifestaron que estos poseen habilidades técnicas y sociales. Sin embargo, los tutores necesitaban mayor gestión y capacitación para usar sitios web sociales, conferencias de Skype, teléfonos móviles y discusión en línea. En el contexto de competencias el rol del docente, estos indicaron que el rol es crucial para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje significativo, efectivo y de calidad. El docente

debe poseer las herramientas específicas que le permitan llevar a cabo las funciones de gestión necesarias para alcanzar los objetivos educativos que se desean lograr.

Por otro lado, Boudet (2017) analizó el nivel de la competencia digital en los docentes de la Universidad Autónoma de Aragón de España. Con la utilización de la aplicación de un cuestionario, este investigador evaluó las siguientes dimensiones del desempeño de la facultad: conocimiento técnico y aplicación didáctica. Los resultados indicaron que los profesores reconocen la aportación que las TIC pueden hacer en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, los resultados evidenciaron que estos tienen un nivel de desempeño medio para uso personal (búsqueda de información, utilización de herramientas más comunes). Además, estos evidenciaron un nivel bajo en el aprovechamiento didáctico. Estos resultados arrojaron la necesidad de fortalecer la formación inicial de los docentes en la tecnología y promover programas de formación permanente para el desarrollo de esta competencia. Tanto el dominio de las competencias digitales, así como el buen manejo de distintas tecnologías, son factores para considerar cuando se caracterizan los rasgos de un buen docente universitario.

Por otra parte, Berridi et al. (2015) realizaron un estudio en la Universidad Autónoma de México. El objetivo fue medir la interacción social en ambientes virtuales de aprendizaje para estudiantes de los programas de bachillerato. Su fin fue desarrollar un instrumento que midiera la interacción social en ambientes de aprendizaje virtual. Los investigadores utilizaron como base teórica la tipología de interacción de Barberà et al. (2001) y desarrollaron un instrumento titulado “Escala de Interacción en Contextos Virtuales de Aprendizaje”. Este instrumento estuvo estructurado en tres formas de interacción en el contexto virtual: interacciones para favorecer relaciones afectivas, interacciones relacionadas con la gestión y comunicación e interacción

educativa virtual, en la que esta contaba con dos subgrupos: interacción instruccional virtual e interacción dialógica virtual.

Los resultados del estudio arrojaron que la interacción social incide de manera positiva en el desempeño de los estudiantes. La interacción con el profesor se caracteriza, principalmente, por orientar y guiar el proceso de aprendizaje y con comunicaciones afectivas positivas. Las interacciones que establece el estudiante con los materiales del contexto virtual se definen por ser los espacios virtuales donde se encuentra información o contenidos que facilitan o apoyan la construcción de conocimiento. La interacción con los compañeros también se considera benéfica para el aprendizaje. No obstante, la investigación ha demostrado que no todos los tipos de interacción entre pares tienen la calidad necesaria para promover la evolución del conocimiento en los estudiantes. Por tanto, se requiere profundizar en el estudio de los tipos de interacción que se generan en diversos escenarios virtuales y el impacto que tienen estos en el aprendizaje logrado por los alumnos, acorde con Berridi et al. (2015).

De igual importancia, Jaik (2013) mencionó que las competencias investigativas consisten en un conjunto de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que son necesarias para llevar a cabo la elaboración de trabajos de investigación tales como fundamentos filosóficos, epistemológicos, metodológicos e instrumentales, para que estos puedan poderlos desarrollar en su área de especialidad. Es por esta razón que resulta imprescindible el cambio en las instituciones educativas, a partir de la capacitación de los docentes en la enseñanza por competencias del área metodológica, de manera que los nuevos profesionales logren desarrollar la competencia investigativa y puedan colaborar en el desarrollo científico y tecnológico del país. Es por esto, que el docente debe contar con las habilidades, conocimientos y actitudes que les

permitan desarrollar su capacidad para la búsqueda de respuestas a problemas de investigación de forma sistemática y rigurosa, partiendo de su práctica pedagógica (Campos & Castro, 2010).

A su vez, Gutiérrez y Gallego (2013) mencionaron que el liderazgo se posiciona como un aspecto importante en la comunidad educativa. El liderazgo es el tema principal de numerosos estudios y, durante los últimos años, el enfoque ha pasado por un proceso de evolución que involucra, no solo a los directivos, sino que ha sufrido un cambio de dirección hacia un modelo más amplio cuyo foco de atención también forma parte el docente. A su vez, Gento (2012) sostuvo que el liderazgo docente promueve un clima positivo, motivador y de innovación continua del aprendizaje, donde el profesor actúa como un líder transformador encaminado a los estudiantes a vivan el programa de estudios como un proyecto de vida valioso en el cual estos se sientan implicados. En resumen, se ha establecido un conjunto de competencias necesarias para dictar cursos en línea. Estas competencias han sido discutidas y respaldadas con los hallazgos de investigaciones analizadas y discutidas, las cuales son descritas como destrezas íntimamente relacionadas con ambientes virtuales y que deben tomarse en consideración para la capacitación y desarrollo de la función docente.

Marco Conceptual

Considerando el docente es el eje más valioso que posee una institución, ya que es el encargado de la producción y generación de nuevo conocimiento (Cuentas, 2018). Ciertamente, en la sociedad del conocimiento, la prioridad de las organizaciones de educación superior está basada en la producción de calidad, tanto en sus procesos administrativos y educativos, como en el quehacer de las personas que trabajan para la institución, es decir, el capital humano. Al tomar en consideración los retos y requisitos que enfrentan los docentes que laboran en ambientes virtuales de aprendizaje, así como el compromiso de la institución por mantener un alto nivel de

calidad en los procesos de educación a distancia, se utilizará una versión modificada de la teoría de Capital Humano de Becker (1983). Esta teoría describe al empleado como un activo fundamental para la consecución de los objetivos de una organización. La misma hace referencia a la productividad, calidad y rendimiento de los trabajadores, dependiendo de la experiencia laboral (formación general) y la tarea a ejecutar (formación específica).

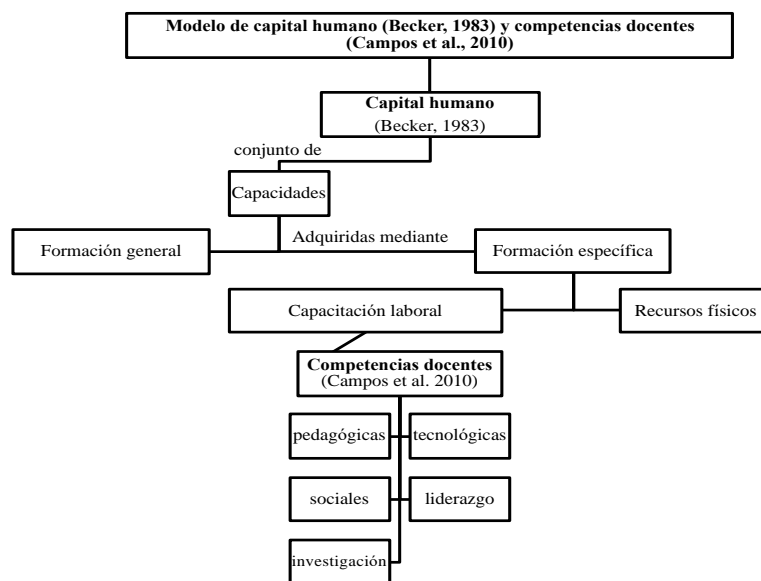
Por otro lado, en relación con los cambios constantes en funciones educativas, los métodos de comunicación e interacción, el uso de las TIC, los retos que representan los distintos métodos de investigación y colaboración, así como el liderazgo necesario para persistir que enfrenta el docente que enseña en ámbitos de educación a distancia, se utilizará como marco de referencia la investigación de Campos et al. (2010). De tal manera, ambos se interrelacionan para explicar las competencias necesarias que deben poseer los docentes en su rol académico y como talento humano dentro de una institución de educación superior.

A continuación, en la Figura 1, se explica la interrelación entre la Teoría de Capital Humano de Becker (1983) y las competencias docentes propuestas por Campos et al. (2010). Acerca del siguiente diagrama, diseñado por la investigadora, se describe el capital humano como el cuerpo docente el cual debe poseer un conjunto de capacidades de formación, tanto generales, como específicas. A la formación general, se atribuye al grado académico que debe poseer el docente. La formación específica se compone de dos áreas. En primer lugar, la capacitación laboral, compuesta por un programa de adiestramiento o certificación que brinde la institución a la facultad para la formación del docente en esta modalidad. Para este estudio la investigadora utilizará las competencias de capacitación docentes propuestas por Campos et al., (2010) como las competencias necesarias de formación para el docente en línea de índole: pedagógicas, tecnológicas, de liderazgo, social e investigativas. En segundo lugar, los recursos

físicos, las cuales son herramientas tecnológicas a disposición del docente como el manejo de plataformas y aplicaciones que permiten la creación y diseño de materiales educativos que este utiliza para impartir la enseñanza en línea de manera eficiente. En este modelo se presenta un mapa conceptual donde se describe la interrelación del modelo de Becker (1893), Capital Humano y el análisis bibliográfico de Campos et al., (2010). El mismo refleja las dimensiones de capacitación y competencias de ejecución que debe poseer el docente como talento humano en el contexto de educación en línea.

Figura 1

Modelo de Capital Humano y Competencias Docentes



Metodología

Para esta investigación se utilizó un diseño cuantitativo descriptivo comparativo. . La investigación cuantitativa describe el problema de investigación por medio de la necesidad de explicar la relación entre variables. La misma utiliza la recolección de datos para contestar

preguntas de investigación con base en la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández-Sampieri et al., 2014). Por otro lado, el propósito de los estudios descriptivos es buscar y especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Hernández-Sampieri et al., 2014). La investigación descriptiva mide, evalúa o recolecta datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. La misma pretende coleccionar datos cuantitativos o cualitativos. A su vez, el estudio fue comparativo. Por su parte, el estudio comparativo investiga la relación de una variable con otra, examinando simplemente si el valor de la variable dependiente en un grupo es diferente del valor de la variable dependiente en el otro grupo. En otras palabras, la investigación comparativa examina las diferencias entre dos o más grupos de una variable (Mcmillan & Schumacher, 2007).

Población y muestra

La población se describe como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (Hernández-Sampieri et al., 2014). Este estudio estuvo compuesto de dos poblaciones: docentes y alumnos de una institución privada de educación superior de Puerto Rico, la cual cuenta con seis recintos en la isla: Bayamón, Caguas, Río Grande, Mayagüez, Arecibo y Ponce. La institución ofrece cursos en modalidad presencial y en línea. La modalidad presencial es semestral y la modalidad en línea, la oferta académica es en término de 14 semanas para el programa de grado asociado y en términos de 7 y 9 semanas para el programa de grado de bachillerato para los departamentos de: Administración de empresas y Tecnología, Justicia criminal y Ciencias aliadas a la Salud (Facturación con Codificación Médica y Tecnología de Información en Salud) y el Programa de Educación General (PEG). La población de docentes consistió en mujeres y hombres con contrato a tiempo completo y parcial que

impartían al menos un curso en línea de los departamentos: Administración de Empresas y Tecnología, Justicia Criminal y Ciencias aliadas a la Salud (Facturación con Codificación Médica y Tecnología de Información en Salud) y Programa de Educación General (PEG) de los respectivos recintos, los cuales se encontraban dictando al menos un curso en línea durante la primavera de 2021. En la cohorte de marzo a mayo de 2021, la plantilla general de docentes a tiempo completo y tiempo parcial de los programas en línea de la institución bajo estudio era de 122, de estos, 112 el (92%) representa el grupo de docentes que pertenecía a los departamentos académicos bajo objeto de este estudio. La participación final para esta investigación fue de 43 docentes, lo que representa un (40%) de los docentes elegibles para el estudio. En general, los docentes son de género femenino (81%), el 86% tiene más de 5 años dictando cursos en línea. A su vez, el 65% de estos imparte, generalmente, 3 cursos o más en línea, el 51.8% de los participantes pertenece a programas de Justicia Criminal, Administración de Empresas y Tecnología y Programa de Educación General (PEG). Por otra parte, el 61% de los docentes mantenía un contrato a tiempo parcial. La población de los alumnos consistió en mujeres y hombres matriculados en los distintos departamentos de grado asociado y bachillerato en: Administración de Empresas y Tecnología, Justicia Criminal, Ciencias aliadas a la Salud (Facturación con Codificación Médica y Tecnología de Información en Salud) y Programa de Educación General (PEG) en línea, que tomaban al menos un curso en línea de los distintos recintos de la institución bajo objeto de estudio. Durante la cohorte de mayo a junio 2021, la matrícula general de estudiantes de los programas en línea era 4063 alumnos, de estos, 3091 alumnos (el 76%) tomaban cursos en línea de los programas arriba mencionados, a los cuales se invitaron a participar. La muestra por disponibilidad para esta investigación fue de 136 estudiantes. En general, los alumnos son de género femenino (70.6%), el 63% es del grado de

bachillerato, el 69.1% pertenece al programa de Administración de Empresas y Tecnología y Justicia Criminal. A su vez, el 87% indicó que toman dos cursos o más en línea al momento de la investigación y el 62% tenía más de 30 créditos aprobados.

Instrumento y su validación

Para esta investigación, se utilizaron dos instrumentos equivalentes, uno para evaluar la autopercepción de los docentes sobre su dominio de las competencias profesionales para impartir cursos en línea y otro para conocer la percepción de los alumnos sobre estas mismas competencias profesionales en una institución de educación superior en Puerto Rico. Ambos instrumentos se basaron en el modelo de Campos et al. (2010), en la cual se identificaron cinco competencias que debe poseer un docente para enseñanza en la modalidad en línea.). Para probar la confiabilidad de los instrumentos, se utilizaron dos coeficientes: (1) el coeficiente Alfa de Cronbach y (2) el coeficiente Omega de McDonald's. Estas medidas son índices de confiabilidad que permiten estimar la congruencia interna u homogeneidad de una medición En primer lugar, en el Alfa de Cronbach, el valor máximo esperado para que el instrumento sea considerado fiable es de 0.90. En segundo lugar, en el Omega de McDonald's, para que el instrumento sea considerado fiable, debe encontrarse entre .70 y .90. (Kline, 2005). Ambos cuestionarios arrojaron los valores de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald's por encima de .70, indicativo de que las inferencias derivadas de ambos instrumentos son confiables (Ver tabla I).

Tabla I

Análisis de Consistencia Interna Alfa de Cronbach y Omega de McDonald's los Cuestionarios de Competencias Profesionales de los Docentes en Línea

Dimensión	Docentes (n = 43)			Estudiantes (n = 136)		
	<i>a</i>	<i>W</i>	VME	<i>a</i>	<i>W</i>	VME
Competencia Pedagógica	.92	.92	.54	.95	.95	.54
Competencia Social	.80	.79	.51	.92	.92	.58
Competencia Investigativa	.76	.75	.52	.89	.89	.70
Competencia Tecnológica	.84	.84	.51	.88	.88	.60
Competencia de Liderazgo	.89	.90	.82	.93	.93	.85
Escala Total	.93	.93	.58	.98	.98	.65

Nota. *a* = Alfa de Cronbach; *W* = Omega de McDonald's; VME = Varianza Media Extraída

Hallazgos generales

A continuación, se presentan los hallazgos generales por pregunta de investigación:

Primera Pregunta: ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de carácter pedagógica que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

En general, los datos del estudio revelan que los docentes estiman que tienen un *mucho* dominio sobre las competencias pedagógicas. Esto compara con la percepción que los alumnos, quienes, en general, indicaron que el docente posee *bastante* dominio en la mayoría de los criterios de competencias pedagógicas. Al analizar los resultados de esta competencia y compararlos con el modelo de Campos et al. (2010), es evidente que el docente asigna un nivel de importancia superior a cada uno de los elementos de la competencia pedagógica. A su vez,

mantenerse en constante actualización respecto a los avances científicos en el campo de la educación y otros saberes relacionados.

Segunda pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de índole tecnológica que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

La contestación a esta pregunta se basó en premisas de tecnología que se requiere que los docentes posean para el dominio tecnológico, herramientas y las habilidades asociadas con el proceso educativo (Campos et al., 2010). Los resultados del estudio, en general, demostraron que, tanto el docente, como el alumno, calificaron esta competencia con bastante dominio. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Esto validó que los respectivos programas de educación a distancia de NUC cuentan con una adecuada gestión administrativa en los procesos de implementación, capacitación y apoyo de: (1) programa de capacitación docente en línea; (2) plan de desarrollo anual de la facultad y (3) plataforma Canvas. Esta última, por ser una plataforma con características de simplificación en su uso y fácil adaptabilidad (gestión de aprendizaje amigable), tanto para los docentes, como para los alumnos.

Tercera pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de interacción social que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

Los criterios de competencia social que se requieren que los docentes posean se plantean como aquellas estrategias que faciliten la comunicación e interacción dentro de los cursos en línea altos niveles de motivación en sus alumnos (Campos et al., 2010). Los resultados del estudio, en general, demostraron que los docentes se califican con *mucho* dominio, a diferencia de los alumnos, los cuales calificaron al docente, en general, con *bastante* dominio y en dos criterios con *algo* de dominio de esta competencia. Los datos reflejan la necesidad de fortalecer la

interacción grupal y desarrollo de trabajos colaborativos por parte de los profesores en los cursos del programa a distancia.

Cuarta pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia investigativa que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

Los criterios de competencias investigativas se centran en la búsqueda sistemática y rigurosa de las respuestas a los problemas de investigación generados a partir de su práctica pedagógica. Los resultados del estudio, en general, reflejan que los docentes poseen *mucho* dominio en la competencia investigativa. En este sentido, en esta competencia se pretende que el personal docente investigue sobre la base de su práctica pedagógica y logre obtener nuevos conocimientos que le permitan mejorar los procesos educativos en los cuales se involucra (Campos et al., 2010). Por otra parte, los alumnos indicaron que los docentes poseen bastante dominio sobre esta competencia. A su vez, hubo una convergencia de ambos grupos en el criterio asociado a incorporar métodos de investigación como parte del proceso de solución de problemas en escenarios reales, hipotéticos o simulados como indicador de necesidad de capacitación.

Quinta pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de dominio de la competencia de liderazgo que poseen los docentes según su autopercepción y la de los alumnos?

La contestación a esta pregunta se basó en criterios de competencia de liderazgo la cual contempla saberes, actitudes y prácticas orientadas hacia la búsqueda permanente de la excelencia académica del docente, de sus estudiantes y de la institución (Campos et al., 2010). Los resultados del estudio, en general, demostraron que los docentes se evaluaron con *mucho* dominio de las competencias de liderazgo, mientras que los alumnos ponderaron al docente con escala de *bastante* dominio. El componente liderazgo, a pesar de que, comparativamente a otras

competencias, posee un menor nivel de importancia, resulta vital en los contextos de educación a distancia para garantizar los procesos sostenidos de innovación y excelencia académica y transformación sistemática (Campos et al., 2010). En contraste con lo señalado por Campos et al. (2010), este estudio validó que ambos grupos calificaron esta competencia como la de mayor importancia.

Sexta pregunta de investigación: ¿Cuál de las competencias de carácter tecnológica, pedagógica, social, investigativa y de liderazgo según su auto percepción y la de los alumnos estos priorizan y requieren de mayor capacitación?

Esta pregunta se orientó en conocer la necesidad de capacitación docente para lograr un alto nivel de desempeño profesional. Esta se analizó por medio de ordenación de mayor a menor en las puntuaciones de cada una de las competencias profesionales por grupo: docentes y estudiantes. En general, la competencia con mayor puntuación para los docentes fue la de liderazgo, seguida por social, pedagógica, investigativa y, por último, tecnológica. En los alumnos, el promedio con mayor puntuación fue la competencia de liderazgo, seguida por investigativa, pedagógica, social y, por último, tecnológica. En ambos grupos, la competencia de liderazgo se percibió como elemento de prioridad y la de menos prioridad fue la tecnológica.

Conclusiones

Entre las conclusiones que se identifican como resultado de este estudio se resaltan las siguientes:

1. Se valida el planteamiento del modelo de Capital Humano de Becker (1983) sobre la importancia de la capacitación del recurso humano con habilidades y destrezas que contribuyen a elevar y conservar la productividad, la innovación, y la calidad del trabajo.

2. Se valida el modelo de competencias de Campos et al. (2010), donde el educador utiliza las cinco competencias profesionales docentes en su gestión para dictar cursos en línea. Aunque se evidencia que la institución promueve la capacitación docente, aún se refleja la necesidad de fortalecer en algunos criterios específicos estas cinco competencias profesionales.
3. Se valida que el programa de capacitación y certificación docente de NUC cumple con los indicadores de competencias necesarias que este debe poseer para dictar cursos en línea.
4. Se demostró la existencia de convergencias en la competencia tecnológica y divergencias en la competencia pedagógica, social, investigativa y liderazgo, según la percepción de ambos grupos sobre el dominio de las cinco competencias profesionales.
5. La competencia de liderazgo constituye la primera prioridad de ambos grupos en relación con su desempeño en ambientes virtuales de enseñanza.
6. La competencia tecnológica constituye la última prioridad de ambos grupos en relación con su desempeño en ambientes virtuales de enseñanza.
7. La competencia tecnológica es la que, a juicio de los estudiantes y docentes, requiere mayor capacitación en relación con su desempeño en ambientes virtuales de enseñanza.
8. Se concluye que los docentes universitarios necesitan mejorar algunos criterios de estas cinco competencias para impartir la enseñanza en los entornos virtuales. Desde la percepción de los estudiantes, el docente posee *bastante* dominio de las competencias pedagógicas, tecnológicas, sociales, investigativas y de liderazgo.
9. Se concluye que los docentes universitarios necesitan mejorar algunos criterios de estas cinco competencias para impartir la enseñanza en los entornos virtuales. Desde la

autopercepción de los docentes, estos poseen *mucho* y *bastante* dominio de las competencias pedagógicas, tecnológicas, sociales, investigativas y de liderazgo.

Recomendaciones para estudios futuros

Sobre la base de los hallazgos y las conclusiones de esta investigación, la investigadora recomienda lo siguiente:

1. Replicar este estudio en otros contextos universitarios que posea programas en línea.
2. Replicar este estudio de tipo longitudinal con la misma facultad en un periodo de cuatro a cinco años para así, explorar cambios en su autopercepción sobre su dominio de las competencias profesionales para dictar cursos en línea.
3. Replicar este estudio comparativo con la participación de administradores de los programas académicos.
4. Realizar una versión de estudio mixto para que se puedan recopilar datos que les permita a los participantes expresar sobre aspectos que no fueron contemplados en este estudio.
5. Divulgar estos cuestionarios diseñados por la investigadora para poder replicarse en futuras investigaciones.
6. Integrar la simulación como otra competencia profesional vanguardista que todo docente debe poseer para poder crear a la distancia escenarios simulados.

Recomendaciones para la institución bajo estudio

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a la IES:

1. Llevar a cabo assessment de facultad y estudiantes periódicamente en cada uno de los programas académicos y recintos que componen la institución objeto de este estudio con el propósito de auscultar las necesidades de formación en competencias profesionales del docente que dictan cursos en línea.

2. Revisar el plan estratégico de la institución objeto de estudio sobre el programa de capacitación y certificación docente para dictar cursos en línea para que tome en consideración las necesidades específicas de los docentes y los hallazgos identificados por los estudiantes planteados en esta investigación.
3. Fomentar la participación de los docentes en actividades de desarrollo y capacitación, ya sea internas y externas, que les permitan mejorar los niveles de dominio de las competencias identificadas en este estudio.
4. Mantener actualizados a los docentes que imparten cursos en línea en lo referente al empleo eficiente de técnicas y métodos de enseñanza aplicables a modalidades a distancia o no tradicionales.
5. Contemplar habilitar las herramientas de interacción social en la plataforma *Canvas* para mantener la comunicación abierta en tiempo real con los estudiantes.
6. Promover la evaluación de programas de certificación docente de forma recurrente, para continuar levantando estadísticas de esta capacitación por programa, por ejemplo, costo beneficio, eficiencia de los recursos como capital invierten, el retorno de la inversión, entre otros aspectos administrativos.
7. Realizar assessment del programa en Ciencia en Enfermería y en otras disciplinas que poseen grados de maestría, los cuales no se consideraron para este estudio. Esto con el propósito de determinar si las necesidades de capacitación docente son similares o diferentes.

Recomendaciones para la facultad que dicta cursos en línea:

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a la facultad que dicta cursos en línea:

1. Considerar los hallazgos derivados de esta investigación en cada una de las cinco competencias profesionales y los criterios de competencias que necesitan mejorarse o desarrollarse para lograr altos niveles de calidad.
2. Mejorar y actualizar su práctica pedagógica por medio actividades de formación y actualización científica, tecnológica y didáctica.
3. Realizar assesment por curso para validar las necesidades de los estudiantes.
4. Analizar las metodologías de aprendizaje por medio de la elaboración de trabajos científicos, lo cual fomenta el compromiso del docente para sí mismo, los estudiantes y para la pertenencia institucional.
5. Fomentar un clima de colaboración entre colegas para propiciar una comunidad y red de apoyo.

Recomendaciones generales sobre áreas de oportunidad para la capacitación docente:

Acerca de las áreas de oportunidad para la capacitación docente, la investigadora recomienda:

1. Competencia Pedagógica
 - Crear actividades didácticas que incluyan el uso de la tecnología.
 - Adaptar actividades para los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - Diseñar actividades que refuercen el contenido e introduzcan al estudiante al mundo laboral.
2. Competencia Social
 - Fomento de trabajos colaborativos.
 - Diseñar actividades de interacción grupal.
3. Competencia Tecnológica

- Utilizar medios de interacción como: *WhatsApp*, *Zoom* y *Messenger*.
4. Competencia Investigativa
 - Diseñar métodos de investigación como parte del proceso de solución de problemas en escenarios hipotéticos y simulados.
 5. Competencia de liderazgo
 - Gestión de recursos humanos, físicos y tecnológicos para apoyar los procesos pedagógicos.
 - Búsqueda de estrategias para influir en el proceso de aprendizaje y mejorar la excelencia académica, tanto para el estudiante, como para el docente.

Limitaciones

En la presente investigación se identificaron las siguientes limitaciones:

1. La pandemia del COVID-19 y los recesos académicos realizados limitaron la comunicación continua y la participación de ambos grupos.
2. No se incluyó un criterio en el perfil institucional que pudiera identificar ambas poblaciones por recinto académico.
3. Este estudio fue de tipo descriptivo, por lo tanto, no permitió la aportación de variables adicionales para aportar a los resultados del estudio.
4. Al incluir la premisa de edad como criterio de exclusión, el IRB no consideró necesario incluir los rangos de edad en el perfil institucional de ambos instrumentos.

Referencias:

- Aguilar, R. (2008). Las competencias básicas del Profesor Bimodal de la UTPL. *Revista Cognición*, (13). Edición Especial II Congreso CREAD Andes y II Encuentro Virtual EDUCA UTPLoja, Ecuador.
- Baran, E., & Correia, A. P. (2014). A professional development framework for online teaching. *TechTrends*, 58(5), 95-101. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-014-0791-0>
- Beaudion, M. F. (2005). Reflections on research, faculty and leadership in distance education: A new professoriate for the new millennium". *Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg*. Volume 8 Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. http://www.mde.uni-oldenburg.de/download/asfvolume8_ebook.pdf
- Becerril, C., Sosa, G., Delgado, M., & Torres, S. (2015). Competencias básicas de un docente virtual. *Revista de sistema y gestión educativa*, 2(4), 882-887. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol2num4/18.pdf
- Becker, G. (1993). *Human Capital* (3ra ed). The University of Chicago Press
- Berridi, R., Martínez, J. I., & García, B. (2015). Validación de una escala de interacción en contextos virtuales de aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1). <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/440/1001>
- Boudet, J. M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la Comunidad Autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4), 73-83. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000400073
- Campos, J., Brenes, O., & Solano, A. (2010). Competencias del docente de educación superior en línea. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-19. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=44717980010>
- Campos, J. & Castro, D. (2010). Docente como investigador de su quehacer. *Revista Patria grande revista centroamericana de educación*. San José, Costa Rica: CECC-SICA. https://www.academia.edu/1566949/El_Docente_como_investigador_de_su_quehacer_en_Costa_Rica
- Chiasson, K., Terras, K., & Smart, K. (2015). Faculty Perceptions of Moving a Face-To-Face Course to Online Instruction. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 12(4) 321-340. https://www.researchgate.net/publication/298796011_Faculty_Perceptions_Of_Moving_A_Face-To-Face_Course_To_Online_Instruction

- Cuentas, S. C. (2018). La gestión del capital humano en una unidad académica de educación superior: analysis of a university. *Educación*, 27(53), 57-72.
- García, B., Luna, S., Ponce, S., Ceballos, E., Cisneros, C., Cohenour, E., Cordero, E., Arroyo, E., Espinosa, E., & Díaz. Y. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365. 10.5944/ried.21.1.18816
- Gento, S. (2012). *Leaderships and impact on the quality Education*. Paper. ECER, Cádiz.
- Gutiérrez, E., & Gallego, A (2013). Analizar el liderazgo distribuido en entornos virtuales de formación. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 52(2), 86-103.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Hussein, I. (2013). A study of learners' reflection on andragogical skills of distance education tutors. *International Journal of Instruction*, 6(1), 123–138. <https://search-ebSCOhost-com.nuc.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=86697960&site=ehost-live>
- Jaik, A. (2013). *Competencias Investigativas: Una Mirada a la Educación Superior*. Instituto Politécnico Nacional CIIDIR Unidad Durango.
- Kline, T. J. B. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Sage Publications
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2007). *Investigación educativa* (5ta ed.). Pearson Educación.
- Torres-Nazario, M. (2013). Las experiencias de los egresados de un programa a distancia en Puerto Rico. *HETS Online*, 82-112. <https://hets.org/resources/flash/vol4-1/pdf/VolIV-Fall.pdf#page=81>
- Torres-Nazario, M. (2015). Reflexiones sobre las competencias y destrezas necesarias para enseñar cursos en línea. *HETS Online Journal*, 6(1). <https://link.galegroup.com/apps/docs/A469210501/AONE?u=googlescholar&sid=AONExid>
- Urdaneta, M., & Pérez, M. G. (2010). Perfil de competencias del docente como tutor en línea para la educación a distancia. *Educación Superior*, 9, 9-34. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/vol2n2/art6.pdf>
- Villalustre, L., & Del Moral, E. D. (2010). Innovaciones didáctico-metodológicas en el contexto virtual de ruralnet y satisfacción de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación* 8(5),1-13 <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num5/art4.pdf>