

Competencias del perfil del administrador

Análisis comparativo en diferentes modalidades educativas

ROSA ELENA RICHART VARELA* | ERIKA P. ÁLVAREZ-FLORES**
REYNA DEL CARMEN MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ***

Este estudio, de tipo descriptivo transversal, presenta un análisis estadístico comparativo que se realizó con estudiantes de último año del área administrativa en tres universidades mexicanas. El objetivo de la investigación fue comprobar las competencias profesionales que desarrolló el estudiantado según perfil de egreso y modalidad aplicada (presencial, mixta o virtual), para diferenciar las competencias que fortalecen su perfil de egreso y cuáles deben ser potenciadas. El instrumento empleado para examinar las competencias se estructuró tomando en consideración preguntas que reproducen el proceso de toma de decisiones y el contexto que tienen que enfrentar los administradores. Los resultados evidencian, independientemente de la modalidad educativa, niveles de apreciación cercanos al avanzado en competencias básicas, transversales y específicas. Resaltaron indicadores favorables en el trabajo en equipo y la necesidad de potenciar la competencia de elaboración de proyectos. Se advierten diferencias significativas en estudiantes de la modalidad virtual con respecto a otras modalidades.

This descriptive cross-sectional study provides a comparative statistical analysis conducted with students during their final year in the administrative track at three Mexican universities. The purpose of the research was to test the professional competencies students developed depending on their exit profiles and the applied method (classroom, mixed or virtual), in order to differentiate the competencies that strengthen their exit profiles and which need to be strengthened. The instrument used to examine competencies was structured in order to consider questions that reproduce the decision-making process and the context administrators must face. Regardless of the educational method, results showed appreciation close to advanced levels in basic, cross-sectional and specific competencies. Favorable indicators were highlighted in the case of teamwork and the need to strengthen project development competencies. Significant differences were noted among virtual learning students compared to other methods.

Palabras clave

Competencia profesional
Modalidades educativas
Educación superior
Niveles de competencia
Perfil del administrador

Keywords

Professional competence
Educational modalities
Higher learning
Competence levels
Administrator profile

Recepción: 27 de septiembre de 2018 | Aceptación: 28 de diciembre de 2018

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.59108>

* Profesora titular de la Universidad de Guadalajara-Sistema de Universidad Virtual (México). Publicación reciente: (2018, en coautoría con L. Benítez y R. Martínez R.), *Resiliencia en la educación superior: el cambio de mirada para transformar escenarios de vulnerabilidad escolar*, México, Newton. CE: elena.richart@suv.udg.mx

** Profesora titular de la Universidad Estatal de Sonora-Unidad Académica Hermosillo (México). Línea de investigación: innovación educativa. Publicación reciente: (2018, en coautoría con P. Núñez-Gómez y J. Olivares-Santamarina), "Perfiles profesionales y salidas laborales para graduados en publicidad y relaciones públicas: de la especialización a la hibridación", *El Profesional de la Información*, vol. 27, núm. 1, pp. 136-147. CE: ericka.alvarez@ues.mx

*** Profesora-investigadora titular en la Universidad Politécnica de Pachuca (México). Líneas de investigación: estrategias de aprendizaje; enseñanza y resiliencia para el desarrollo humano. Publicación reciente: (2018, en coautoría con C.L. Benítez), "Resiliencia en la educación superior: el cambio de mirada para transformar escenarios de vulnerabilidad escolar", México, Newton. CE: reyna@upp.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El proceso formativo a nivel superior ha sido objeto de transformaciones, en un intento de ser coherente con las necesidades marcadas por la sociedad del conocimiento. Es así que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998) ha dado mucha importancia a la creación de entornos pedagógicos virtuales en los que se utilizan los medios tecnológicos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas tendencias impulsan a las universidades a implementar acciones orientadas a diversificar las modalidades de estudio, y a abrir opciones como la educación presencial, mixta y virtual. En cuanto a las características de cada una de ellas, en la modalidad presencial el docente, como tutor y comunicador, enfatiza el proceso de enseñanza aprendizaje al interactuar con los estudiantes solamente a través de técnicas y métodos propicios para esa modalidad; en la mixta se incursiona en el uso de las tecnologías y en el rol del docente como moderador, por ejemplo, con actividades de aprendizaje en plataformas digitales, aunado a las actividades en el salón de clases. En el caso de la modalidad virtual, el aprendizaje se caracteriza por ser cien por ciento en línea, e implica mayor responsabilidad del estudiante para desarrollar la autogestión en su proceso formativo, guiado por el docente. Por otra parte, estas tres modalidades se pueden diferenciar por el diseño y la estructura del curso, sus actividades de aprendizaje, los materiales didácticos que se ofrecen (Rosales-Gracia *et al.*, 2008), y la forma de adquisición de las competencias (Villa y Poblete, 2007).

El proyecto Tuning 2003-2004 (Unión Europea, 2006), diseñado en el marco del modelo educativo por competencias que surgió en la Declaración de Bolonia (EEES, 1999), ha orientado y promovido cambios curriculares en los programas de estudio de las universidades, encaminados a mejorar la empleabilidad de los graduados en la sociedad del conocimiento.

Estas iniciativas han redefinido los procesos educativos y formativos al tratar de vincular la formación con las necesidades laborales de una realidad continua y cambiante, y dan mayor relevancia al enfoque curricular basado en competencias. En este enfoque, el concepto de competencia profesional se fundamenta en el acercamiento entre el mundo laboral y la educación, la adecuación de los trabajadores a los cambios tecnológicos y organizacionales, las acciones formativas y la cualificación de los instructores, así como la adquisición equitativa y flexible de las competencias (CIDEC, s/f). Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014), contar con una competencia profesional significa poseer las cualificaciones idóneas para desempeñar eficientemente las tareas en un puesto de trabajo; es decir, se debe de aprender lo que sea preciso para el desempeño profesional.

El proyecto Tuning ubica diferentes líneas de acción para orientar con claridad a las instituciones de educación superior (Bravo, 2007); entre las más significativas están la identificación y definición de las competencias genéricas y específicas, la calidad en los programas de estudio, y los enfoques de enseñanza y evaluación.

Las universidades de México, independientemente de su modalidad de estudio, y en consonancia con la transformación educativa, han asumido el reto del enfoque curricular basado en competencias, y para ello han rediseñado e impulsado programas de estudio en el marco del proyecto Tuning América Latina 2004-2007 (Beneitone *et al.*, 2007). Las competencias profesionales definidas en este proyecto como básicas, transversales y específicas identifican con claridad las competencias que deben estar presentes para la construcción de los perfiles de egreso de los programas educativos de las universidades. En función de ello, el sector educativo, a través de los planes de estudio, establece un acercamiento con aquello que los empresarios requieren de los graduados, acorde a las tendencias promovidas

por el mercado laboral y las tecnologías de la información y la comunicación. Éstos, a su vez, exigen garantías de que los jóvenes que solicitan empleo no sólo sigan rutinas prescritas, sino que tengan habilidades para tomar iniciativas, resolver problemas e integrar y comunicarse adecuadamente en equipos de trabajo (UNESCO, 2012).

De esta manera, la educación orientada al desarrollo competencial de los estudiantes ha implicado la alineación de los currículos universitarios y la puesta en marcha de diversos cambios en la instrucción y la formación; es ahí donde se inscribe el desafío de las instituciones educativas: lograr que los estudiantes se apropien de las competencias. El objetivo de las universidades no reside solamente en identificar y fomentar las capacidades que deben tener los estudiantes, sino en cómo las ponen en juego en la acción, la experiencia y el contexto socioprofesional (Tejada y Ruiz, 2016), ya que la movilización y transferencia forman parte de la adquisición de las competencias.

Diversos autores sugieren una serie de estrategias para lograrlo: Álvarez y De Prada (2018) argumentan que las prácticas externas favorecen la adquisición de competencias; otros sostienen que las instituciones deben formar de manera independiente las competencias específicas y genéricas (Silva, 2008; Díaz Barriga, 2006). Según Morita *et al.* (2017), las competencias profesionales genéricas se aprenden a la par que las específicas durante procesos informales de aprendizaje; por su parte, Villarroel y Bruna (2014) afirman que incorporar competencias genéricas en educación superior involucra una mayor inversión y recursos por parte de las instituciones educativas. Chao (2017) sostiene que, a través de la autogestión del aprendizaje, tal como se hace en un ambiente virtual, el estudiante logra poner en práctica recursos cognitivos y socioafectivos para resolver problemas.

Cuando no se logra ajustar las capacidades de los estudiantes con su perfil de egreso, éstos

enfrentan dificultades para su inserción laboral al no contar con las habilidades que exigen los espacios laborales o determinado sector de la industria (Brewer, 2013). Uno de los componentes principales de la empleabilidad es la voluntad del sujeto para aprender y desarrollar competencias (SIPPE, 2013), no solamente aquellas propias de su área de trabajo, sino también aquellas que aplican y dan soporte al desempeño de su profesión (Verdejo, 2016); ahí radica la importancia que tiene la apropiación de competencias para los estudiantes, y es la base para la reflexión sobre cómo están impactando las prácticas de las instituciones universitarias en la formación de los profesionales. Dado que las competencias se desarrollan progresivamente, el interés de este estudio consiste en analizar su evolución precisamente antes de finalizar la universidad, para así poder identificar cuáles —según el perfil de egreso— deben ser potenciadas en los planes de estudio para la modalidad aplicada.

En este sentido, se analiza comparativamente el desarrollo de las competencias profesionales —básicas, transversales y específicas— en el estudiantado en el último año del plan de estudio en el área administrativa de tres instituciones de educación superior con modalidades diferentes. La investigación se desarrolló en el marco del proyecto “Evaluación de competencias profesionales requeridas en egresados de un modelo educativo virtual”, que fue aprobado en la convocatoria de fortalecimiento de Cuerpos Académicos 2017 (financiado por PRODEP).

Se diseñó un instrumento que evalúa el saber hacer, saber ser y saber conocer que describen los atributos, conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que deben cubrir al finalizar el programa educativo; esto debido a que se requiere de instrumentos que consideren situaciones y contextos concretos afines al perfil de egreso de los estudiantes para que éstos demuestren su dominio (Polo, 2015).

MÉTODO

El estudio se realizó con una metodología cuantitativa con alcance exploratorio y transversal (Hernández *et al.*, 2010) de marzo a abril del 2018, con el fin de aclarar y delimitar las competencias profesionales en el estudiantado del último año del plan de estudios en el área administrativa de tres instituciones académicas con diferentes modalidades de enseñanza y aprendizaje. El punto de partida del estudio fue el análisis del perfil de egreso en el currículo basado en competencias en modalidad virtual, presencial y mixta en un programa educativo en el área administrativa. Las universidades participantes fueron: la Universidad de Guadalajara (UDG), con modalidad virtual, en la zona Occidente de México; la Universidad Estatal de Sonora (UES), con modalidad mixta, en la zona Norte; y la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), con modalidad presencial, en la zona Centro.

Se formularon las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles competencias profesionales ha desarrollado el estudiantado hasta el último año del plan de estudios en el área administrativa que cubran el perfil de egreso en tres instituciones de educación superior con modalidades diferentes?, ¿qué tipo de competencias son las que fortalecen su perfil de egreso?

Diseño del instrumento para la recolección de datos

Para examinar las competencias profesionales de los estudiantes se elaboró un instrumento que integra las competencias básicas, transversales y específicas que son similares en los perfiles de egreso de los tres programas educativos. Con este estudio exploratorio se pretende sentar las bases para investigaciones posteriores en torno al desarrollo competencial profesional; en este caso en particular

—el área administrativa— permite una mejor comprensión en la identificación de aquellas competencias que se han fortalecido, y las que deben ser potenciadas. Las competencias profesionales han sido motivo de debates que aún son vigentes y requieren análisis desde las diferentes modalidades educativas en las que se imparten. Por ello se creó un marco competencial común para los tres programas académicos a través de identificar las principales competencias en los tres perfiles de egreso. El proceso se inició de forma deductiva, retomando aportes de Morita *et al.* (2017), Brewer (2013), Tobón (2013), y Cano y Fernández (2016); y con base en el análisis de los perfiles de egreso establecidos en los planes de estudio en el área administrativa de las tres instituciones. Este último consistió en identificar las competencias básicas, transversales y específicas que fueran similares en los perfiles de egreso de las tres modalidades y que permitieran el consenso de las áreas y de las competencias profesionales para con ello construir los ítems de evaluación que integrarían el instrumento. En la Tabla 1 se muestra la matriz de congruencia en la que se plasman los puntos en común de los perfiles de egreso de las tres universidades.

Para tener una visión de cómo el estudiantado ha progresado o alcanzado la realización de las competencias, éstas son medidas a través de niveles de dominio (nulo, inicial, intermedio, avanzado). Se espera que el nivel avanzado se alcance en los últimos años de una carrera de grado y se potencie con la experiencia profesional (Universidad Católica de Temuco, 2009), por lo que fue necesario disponer de un instrumento de evaluación fiable que permitiera valorar el nivel de dominio de los estudiantes respecto de las competencias seleccionadas de los perfiles de egreso de los tres planes de estudio, los cuales se muestran en la Tabla 2.

Tabla 1. Matriz de congruencia de competencias del perfil de egreso entre universidades

UDGVirtual	UES	UPP
<ul style="list-style-type: none"> Mantener un compromiso con el desarrollo local, regional y nacional, desempeñando su actividad con un elevado sentido de responsabilidad social. Dirigir y ejecutar funciones en las áreas específicas dentro de las organizaciones, como son producción, comercialización, finanzas y recursos humanos. Planear y proyectar al ámbito nacional e internacional las acciones que la organización desarrolla en el ámbito local. Capacidad para brindar consultoría y asesoría administrativa y organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar y evaluar los planes y programas de responsabilidad social para satisfacer sus necesidades, cumpliendo con las normas oficiales en la empresa y la comunidad. Auditar y evaluar los procesos interdepartamentales para detectar variaciones a través de instrumentos de revisión en las empresas. Elaborar y evaluar proyectos empresariales sustentables con consideraciones legales, financieras, técnicas y económicas en el ámbito nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar proyectos de negocios con una visión sustentable incluyente que permita el desarrollo regional. Formular proyectos de inversión enfocados al crecimiento y competitividad de las organizaciones. Realizar análisis de los problemas financieros globales y particulares. Proporcionar asesoría y dirección de negocios. Elaborar y evaluar proyectos a partir de una amplia visión del entorno financiero y económico a nivel nacional e internacional que le permita tomar decisiones acertadas.

Fuente: elaboración propia a partir del análisis de los perfiles de egreso de las universidades participantes.

Tabla 2. Perfil de egreso por institución

Institución	Perfil de egreso
UDGVirtual	Mantener un compromiso con el desarrollo local, regional y nacional, desempeñando su actividad con un elevado sentido de responsabilidad social.
UES	Implementar y evaluar los planes y programas de responsabilidad social para satisfacer sus necesidades, cumpliendo con las normas oficiales en la empresa y la comunidad.
UPP	Emitir diagnóstico de los problemas financieros globales y particulares, proporcionar asesoría y dirección de negocios, elaborar y evaluar proyectos; a partir de una amplia visión del entorno financiero y económico a nivel nacional e internacional que le permita tomar decisiones acertadas.

Fuente: elaboración propia a partir de información de programas educativos.

El instrumento se organizó en cuatro secciones: la primera incluye preguntas de tipo general para obtener información de la muestra: género, actividad laboral, edad y universidad; las otras tres partes identifican la acción-actuación-creación para realizar una serie de actividades propias de la profesión del área de administración. Cada una de estas secciones conforma una dimensión de competencias profesionales (específicas, transversales y básicas); los ítems fueron estructurados de forma que los enunciados intentaran reproducir el proceso de toma de decisiones y el contexto que tienen que enfrentar los administradores. Se utilizó una medida en escala tipo Likert con seis opciones de respuesta (nunca: 0; casi nunca: 1;

pocas veces: 2; algunas veces: 3; casi siempre: 4; siempre: 5), a fin de realizar el diagnóstico de nivel de apreciación competencial (nulo: 0; inicial: 1; básico: 2; intermedio: 3; satisfactorio: 4; avanzado: 5). La primera versión del instrumento se sometió a análisis por parte de los miembros de los cuerpos académicos que integran el grupo de investigación y por un grupo de expertos seleccionados de las tres universidades para realizar correcciones y ajustes. Se eliminaron algunos ítems y otros sólo se ajustaron tomando en consideración un análisis factorial exploratorio del grado oportuno que le otorgó el consenso. En la Tabla 3 se puede ver la organización final de los ítems en el instrumento por tipo de competencia. El total fue de 47.

Tabla 3. Número de ítems por tipo de competencia

Bloques de instrumento	Tipos de competencias	No. de ítems
2	Competencias específicas	22
3	Competencias transversales o generales	12
4	Competencias básicas	13
Total de ítems		47

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de similitudes de perfiles de egreso.

El instrumento fue utilizado en formato digital en línea para agilizar la aplicación en la muestra del estudio, ya que éste se realizó en tres ciudades de México: Guadalajara (Jalisco), Hermosillo (Sonora) y Pachuca (Hidalgo). El levantamiento de datos se realizó del 20 de marzo al 26 de abril de 2018.

Muestra

La población objeto de estudio fue compuesta por el estudiantado del último semestre de un programa educativo en el área administrativa de cada universidad. Se trabajó con una muestra no probabilística de oportunidad (Cohen *et al.*, 2003), esto es, con sujetos accesibles a participar de forma voluntaria después de ser invitados por medio de sus coordinaciones

de carrera a responder el instrumento, en el marco de la investigación colaborativa de tres instituciones. Todos participaron bajo las mismas circunstancias: en espacios escolares, de forma independiente, sin ninguna presión y sin límite de tiempo. Dado que hay una diferencia importante en la población estudiantil entre instituciones, se tomaron como base las 27 respuestas que se obtuvieron en la universidad con menor población, en este caso en particular la de modalidad virtual; así, la muestra total fue de 81 estudiantes, 27 por universidad. Los hallazgos permitieron identificar tendencias y las competencias con mayor representatividad en las tres modalidades educativas. En la Tabla 4 se observa la distribución de la muestra por género.

Tabla 4. Muestra de estudio

Universidad	Femenino	Masculino	Total
Universidad de Guadalajara Virtual (UDGVirtual)	20	7	27
Universidad Estatal de Sonora (UES)	24	3	27
Universidad Politécnica de Pachuca (UPP)	17	10	27
Total	61	20	81

Fuente: elaboración propia con base en los sujetos participantes en el estudio.

Técnica para el análisis de datos

Se utilizó el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.23 para el procedimiento de análisis estadísticos. Éste consistió en una estadística descriptiva (media, desviación típica) de cada uno de los ítems, de las tres dimensiones en que se hizo la categorización, y del global de los ítems. Se describe el grado de competencia de los estudiantes según

modalidad educativa (virtual, presencial, mixta) utilizando una media de las evaluaciones para cada dimensión y para el global.

Con el fin de determinar las posibles diferencias existentes en el nivel de competencia de los estudiantes por dimensión en función de diversos factores, se aplicó primeramente la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de la distribución en cada

una de las dimensiones; al no cumplir con los supuestos de normalidad en cada una de ellas, se emplearon pruebas no paramétricas según el número de muestras de medidas independientes (H de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney). Como variables dependientes se tomaron las dimensiones del instrumento, y como variable principal de agrupación se consideró la modalidad de la universidad; además, fueron evaluadas las competencias bajo otras variables como género, edad y área de trabajo.

Se aseguró la validez y fiabilidad del instrumento a través del indicador Alfa de Cronbach, la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de Bartlett del análisis factorial. Los indicadores de consistencia interna

del instrumento fueron obtenidos de manera global y se generaron por cada una de las dimensiones de competencias (específicas, transversales y básicas), por ser un instrumento formado por más de 20 ítems (Campos-Arias y Oviedo, 2008). Como se puede comprobar en la Tabla 5, en cada una de las dimensiones para la investigación propuesta se alcanzó un nivel adecuado de fiabilidad al obtenerse valores de Alfa de Cronbach de entre 0.80 y 0.90 (Roberts *et al.*, 2006; Streiner, 2003). De igual forma, el estadístico de KMO (superiores a 0.7) y los resultados de la prueba Bartlett (valores elevados y fiabilidad menor a 0.05) indicaron que los datos de la muestra analizada se pueden utilizar (Montoya, 2007).

Tabla 5. Análisis de fiabilidad por dimensión y puntuación global

Ítems por dimensión	Alfa de Cronbach	KMO y prueba Bartlett	No. de elementos
1 Competencias específicas	.894	.823, Ch ² 881.720, Sig. .000	22
2 Competencias transversales	.867	.839, Ch ² 401.961, Sig. .000	12
3 Competencias básicas	.861	.787, Ch ² 439.438, Sig. .000	13
Puntuación global	.933	.726, Ch ² 2550.091, Sig. .000	47

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

RESULTADOS EXPLORATORIOS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN: MODALIDAD PRESENCIAL, MIXTA Y VIRTUAL

Para responder a la pregunta ¿cuáles competencias profesionales ha desarrollado el estudiantado a lo largo de su carrera, considerando el último año del plan de estudio en el área administrativa, y el perfil de egreso en tres instituciones de educación superior con modalidades diferentes?, se identificó el nivel de adquisición de competencias por medio de las puntuaciones obtenidas en la evaluación de forma global, por ítems y en las tres dimensiones que la componen.

Los resultados del análisis descriptivo por ítems de competencias específicas se muestran en la Tabla 6. En los datos descritos se observan diferentes niveles de competencias. En

particular, la media en casi todos los ítems correspondientes a los estudiantes de la modalidad virtual reflejó valores mayores con respecto a las otras dos modalidades: en la mayoría de los ítems se obtuvieron valores superiores a 3.5, es decir, en un grado de intermedio a avanzado (valores entre 3 y 5). Solamente se registró una media en el rango de básico a intermedio (valor entre 2 y 3), en una competencia ligada a la administración de recursos. Aunque los resultados de las evaluaciones de presencial y mixta fueron ligeramente menores, éstos también oscilaron, en su mayoría, en el rango de nivel intermedio al avanzado. Para el caso de la modalidad mixta se obtuvo una media de tres ítems dentro del rango básico a intermedio, y uno para la presencial en el mismo rango. Las modalidades presencial y mixta coinciden en su media más baja en el ítem de competencia relacionada con el diseño de proyectos.

Tabla 6. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias específicas

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
1	Elabora proyectos de mejora para una organización, utilizando la metodología del desarrollo organizacional	2.72	1.146	2.59	1.334	3.64	1.390
2	Considera la filosofía institucional en proyectos organizacionales	3.40	1.423	3.40	1.346	3.83	1.779
3	Presenta planes estratégicos y proyectos de negocios que contribuyen al crecimiento sostenido de una organización	3.27	1.423	2.65	1.328	3.40	1.566
4	Estudia el contexto actual de la empresa para presentar proyectos de expansión a corto, mediano y largo plazo	3.70	1.252	2.78	1.223	3.40	1.497
5	Contempla en los proyectos empresariales, estrategias para la evaluación y control de planes de acción	3.46	1.301	3.02	1.136	3.95	1.319
6	Investiga las necesidades del entorno antes de elaborar planes y proyectos de intervención en la organización	3.77	1.187	3.95	1.236	3.95	1.473
7	Incorpora a proyectos empresariales estrategias que aporten un beneficio a la comunidad en la que se ubica la organización	3.58	1.648	3.70	1.252	3.58	1.581
8	Elabora planes presupuestales a partir del análisis de los estados financieros de una organización	3.89	1.223	3.21	1.381	2.84	1.951
9	Identifica las oportunidades de mejora en las áreas funcionales de una organización	3.77	1.093	3.83	1.115	4.32	1.328
10	Considera que el reconocimiento de las aptitudes de los colaboradores puede mejorar la producción	4.07	0.962	3.77	1.187	4.32	1.328
11	Es capaz de gestionar recursos económicos, físicos, materiales, etc., en caso de ser necesario	3.95	1.236	4.07	1.068	4.26	1.334
12	Puede utilizar técnicas de motivación para el personal que ayuden al logro de los objetivos	4.20	0.849	4.32	1.060	4.63	0.706
13	Tiene conocimientos suficientes y destreza para lograr el trabajo colaborativo	3.89	1.223	4.20	1.167	4.81	0.534
14	Cuenta con la confianza y conocimientos necesarios para llevar a cabo la realización de proyectos	4.14	1.071	3.70	1.252	4.51	1.115
15	Puede aplicar los beneficios de las alianzas estratégicas al desempeño profesional	4.07	1.068	3.83	1.115	4.44	1.132
16	Distingue las diferencias entre acreditación y certificación	3.83	1.115	3.77	1.187	4.57	0.991
17	Para lograr el cumplimiento de un proceso en la ISO 9001, considera que es necesario que éste se base en el ciclo de mejora continua	3.89	1.307	4.07	1.252	4.81	0.534
18	Como auditor de un sistema de gestión de calidad busca que los procesos cumplan con sus indicadores	4.26	0.962	4.07	1.486	4.63	0.844
19	Como encargado de un proceso certificado considera que es mejor una acción preventiva que una correctiva	4.07	0.844	4.01	1.328	4.51	0.776
20	Las metas que se propone suele alcanzarlas en un tiempo promedio y con eficacia	3.95	1.146	4.07	1.252	4.44	0.801

Tabla 6. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias específicas

(continuación)

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
21	Su capacitación va en función del desarrollo de conocimientos para realizarse profesional y personalmente	4.26	1.068	4.01	1.156	4.57	1.093
22	Considera que la puntualidad es importante para mejorar el clima laboral	4.51	1.115	4.44	1.132	4.88	0.642

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

Tras realizar el análisis de la edad de los participantes se revela que 96.3 por ciento de los estudiantes virtuales tienen más de 25 años, en contraste con el 25.9 por ciento de la mixta y el 3.7 por ciento en la presencial. Se observa a primera vista que el grado de madurez quizás favorece la adquisición de las competencias.

En cuanto a los resultados sobre las competencias transversales (Tabla 7), éstos señalan valores superiores al nivel intermedio (3). Nuevamente, la modalidad virtual alcanzó mejor puntuación, pero en esta ocasión con

medias que, en su mayoría, están en el rango entre satisfactorio y avanzado (entre 4 y 5). También resultan significativos los resultados alcanzados por la modalidad mixta, cuya media más baja fue de 4.20. En la modalidad presencial el grado de competencia disminuye ligeramente, al reflejar valores entre intermedio y satisfactorio (entre 3 y 4). Cabe señalar que el valor de media más bajo en esta dimensión, tanto para la virtual como para la presencial, ocurrió en el mismo ítem: el referente a la competencia de resolución de problemas.

Tabla 7. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias transversales

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
1	Es capaz de generar relaciones positivas en equipo	4.32	0.954	4.63	0.706	4.81	0.534
2	Es responsable cuando trabaja en equipo	4.51	1.014	4.75	0.603	5.00	0.000
3	Su actitud en el trabajo en equipo persigue objetivos comunes	4.07	0.844	4.51	0.903	4.88	0.445
4	Ante situaciones difíciles prefiere mantener una postura neutral	3.52	1.486	4.57	0.876	3.58	1.581
5	Cuando se enfrenta a problemas es capaz de encontrar soluciones positivas	4.14	0.849	4.51	0.776	4.63	0.844
6	Es capaz de pensar antes de actuar para dar solución al problema que se le presenta	3.64	1.310	4.51	0.903	4.63	0.706
7	El proceso de planificación le permite alcanzar la sincronía entre su potencial personal y la estrategia de producción organizacional de la organización	3.95	1.049	4.20	0.849	4.57	0.744
8	Al iniciar un proceso de producción en el trabajo, primero planea las actividades a partir de los requerimientos de la organización	4.26	0.962	4.57	0.744	4.75	0.603

Tabla 7. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias transversales

(continuación)

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
9	Puede realizar una planeación a partir de las políticas y necesidades de la organización en donde trabaje	3.89	0.925	4.44	0.801	4.57	0.991
10	Con los aprendizajes obtenidos, genera propuestas de mejora para las organizaciones	4.14	0.966	4.38	0.820	4.75	0.603
11	Cuando realiza una propuesta de proyecto, parte de las necesidades y del contexto de la organización	4.14	0.849	4.32	0.954	4.69	0.660
12	Para la ejecución de un proyecto considera las metas y el proceso administrativo de la organización	4.38	0.820	4.38	0.941	4.75	0.760

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

Con respecto a las competencias básicas, los datos de la Tabla 8 indican que se obtuvieron diversos resultados superiores al nivel intermedio en las tres modalidades; la

modalidad virtual alcanza dominio en ocho competencias, con rango entre satisfactorio y avanzado.

Tabla 8. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias básicas

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
1	Es capaz de proponer propuestas para la comunicación entre el personal de la organización	4.20	0.849	4.26	0.844	4.69	0.660
2	Elabora planes para afrontar adecuadamente las eventualidades que se le puedan presentar	3.64	1.310	4.26	0.962	4.26	1.068
3	Procura que las decisiones relativas al trabajo sean tomadas en discusiones de grupo y no personalmente	4.01	1.156	4.38	0.820	4.14	1.337
4	Establece prioridades de las tareas que se deben realizar en el trabajo de manera competente, con carácter y credibilidad	4.32	1.060	4.57	0.744	4.81	0.534
5	Escucha efectivamente a los demás aun cuando está en desacuerdo	4.38	1.146	4.51	0.776	4.44	0.925
6	Los objetivos que delinean su trabajo van de acuerdo con las metas de su carrera (u organización), son medibles y están por escrito	4.14	0.966	4.44	0.925	4.32	1.156
7	Puede interpretar información con lenguaje matemático, acorde con los planteamientos conceptuales y metodológicos de su profesión	3.95	0.941	3.70	1.486	3.77	1.432
8	Aprende de los problemas para asumir cambios y mejoras a futuro	4.44	0.801	4.51	0.776	4.69	0.660
9	Utiliza redes sociales para mejorar su labor académica y profesional	3.89	1.307	3.95	1.236	4.01	1.683

Tabla 8. Medias y desviaciones típicas para los ítems de competencias básicas

(continuación)

		Modalidad educativa					
		Presencial		Mixta		Virtual	
		M	DT	M	DT	M	DT
10	Le gusta utilizar herramientas digitales especializadas de su profesión, más allá de utilizar programas básicos	4.32	0.954	4.26	0.962	4.26	1.334
11	Es capaz de comunicarse de manera escrita de forma fluida y precisa	4.44	0.925	4.20	1.071	4.57	0.744
12	Tiene la capacidad de reflexionar sobre su proceso de pensamiento al elaborar un proyecto	4.57	0.744	4.38	0.941	4.57	0.744
13	Los aprendizajes escolares le ayudan a solucionar problemas organizacionales	4.57	0.744	4.38	0.941	4.63	0.844

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

En el análisis por dimensión, se esperaba que los datos de la Tabla 9 reiteraran los resultados anteriores; como puede verse, el grado

de logro de los estudiantes de la modalidad virtual es ligeramente superior en las tres dimensiones de competencias.

Tabla 9. Medias y desviaciones típicas por dimensión según modalidad educativa

Dimensión de la competencia	Modalidad educativa					
	Presencial		Mixta		Virtual	
	M	DT	M	DT	M	DT
1 Específicas	3.85	0.587	3.70	0.702	4.19	0.695
2 Transversales	4.08	0.591	4.48	0.600	4.63	0.426
3 Básicas	4.22	0.593	4.29	0.680	4.40	0.604
Puntuación global	4.01	0.513	4.06	0.558	4.36	0.522

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

Para responder a la segunda pregunta, ¿qué tipo de competencias son las que fortalecen su perfil de egreso?, para las distintas modalidades se observaron niveles de apreciación cercanos al avanzado en competencias tanto básicas como transversales y específicas. En el caso de la modalidad virtual destacan los indicadores de competencias para el trabajo colaborativo o en equipo, la puntualidad, la capacidad para el cumplimiento de procesos de certificación y la capacidad para priorizar tareas. En la modalidad mixta resalta el indicador relacionado con el trabajo colaborativo o en equipo, la utilización de técnicas de

motivación, la puntualidad, la planeación y la priorización de tareas. En la modalidad presencial destaca la capacidad de utilizar técnicas de motivación, la puntualidad, la gestión de la calidad, el trabajo en equipo y la ejecución de proyectos. Es importante mencionar que fue en las competencias transversales donde los estudiantes mostraron mayor nivel de desarrollo; al respecto, se observa una ligera desventaja del estudiantado en competencias específicas frente a las transversales y básicas.

En concreto, los resultados de las competencias no fueron deficientes, sin embargo, puede ser importante que las universidades

consideren las que se manifestaron con nivel bajo a intermedio, de cara a una mejora del desempeño profesional de los estudiantes. Por ejemplo, en este estudio en particular, la de menor valor, y que se debe fortalecer en la modalidad virtual, es la elaboración de planes presupuestales; en las modalidades mixta y presencial, la elaboración de proyectos de desarrollo organizacional.

Al aplicar la prueba de H de Kruskal-Wallis, a un nivel de significancia de $\alpha=.05$, se detectaron diferencias significativas en la puntuación global y en dos de las dimensiones (específicas y transversales). Tal como se aprecia en Tabla 10, solamente resultó no significativo en el nivel de las competencias básicas que ostentan los estudiantes.

Tabla 10. Diferencias por modalidad educativa en las dimensiones Prueba de Kruskal-Wallis

	Dimensión de la competencia			Puntuación global
	Específicas	Transversales	Básicas	
Chi-cuadrado	8.889	13.368	1.343	7.795
Gl	2	2	2	2
Sig. asintótica	.012	.001	.511	.020

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

Otras variables de agrupación consideradas para la investigación fueron el hecho de trabajar en el área profesional, género y edad. De acuerdo con los descriptivos básicos reflejados en Tabla 11, las medias de los estudiantes que trabajan en áreas relacionadas con su licenciatura tienen un nivel de competencia superior con respecto a los que no lo hacen. Tras la aplicación de la prueba de U de Mann-Whitney con un nivel de significancia $\alpha=.05$, se encontró una diferencia significativa en la

dimensión de competencias transversales y en la puntuación global. En consecuencia, como era de esperarse, una mayor dedicación de los jóvenes a aquellas áreas que tienen una relación directa con su carrera les ha permitido incrementar su nivel en algunas de las competencias. Cabe notar que 59.3 por ciento de los estudiantes virtuales trabajan en un área relacionada, en contraste con 37 por ciento en el mixto y solamente 3.7 por ciento en el presencial.

Tabla 11. Diferencias por trabajar en el área profesional para cada dimensión

Dimensión de la competencia	No trabaja en área relacionada con su carrera		Sí trabaja en área relacionada con su carrera		U de Mann-Whitney		
	M	DT	M	DT	U	Z	P
1 Específicas	3.85	0.671	4.05	0.711	583.500	-1.460	.144
2 Transversales	4.27	0.576	4.66	0.530	412.000	-3.204	.001
3 Básicas	4.25	0.610	4.42	0.643	586.500	-1.437	.151
Puntuación global	4.06	0.525	4.31	0.564	509.500	-2.200	.028

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

En función de los resultados de la Tabla 12, los descriptivos básicos por género se presentaron de forma muy similar para hombres y mujeres, si bien los hombres mostraron

medias ligeramente más altas en las evaluaciones de las competencias específicas y básicas, y las mujeres manifestaron mayor nivel en las competencias transversales.

Tabla 12. Diferencias por género para cada dimensión

Dimensión de la competencia	Hombre		Mujer		U de Mann-Whitney		
	M	DT	M	DT	U	Z	P
1 Específicas	3.94	0.728	3.91	0.679	609.500	-.005	.996
2 Transversales	4.35	0.547	4.41	0.603	541.000	-.762	.446
3 Básicas	4.37	0.594	4.28	0.636	550.500	-.656	.512
Puntuación global	4.16	0.550	4.14	0.551	605.500	-.049	.961

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

Como puede apreciarse, con relación a la variable género, no se encontró diferencia significativa en ningún grupo de competencias, por lo que ésta no influye en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Contrario a los resultados anteriores, como indican los datos de la Tabla 13, al considerar la edad de los estudiantes se encontró

diferencia significativa en la dimensión de competencias específicas y en la puntuación global. Los datos descriptivos muestran medias ligeramente más elevadas para los estudiantes con edades superiores a 25 años. En este sentido, podemos inferir que la edad influye en el nivel de adquisición de algunas competencias.

Tabla 13. Diferencias por rango de edad para cada dimensión

Dimensión de la competencia	<25 años		>25 años		U de Mann-Whitney		
	M	DT	M	DT	U	Z	P
1 Específicas	3.78	0.646	4.10	0.709	541.000	-2.472	.013
2 Transversales	4.30	0.617	4.54	0.519	624.500	-1.685	.092
3 Básicas	4.26	0.596	4.37	0.662	684.000	-1.108	.268
Puntuación global	4.04	0.513	4.29	0.570	552.500	-2.360	.018

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados de la aplicación del instrumento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La formación de profesionales competentes se ha convertido en el eje fundamental de las universidades, ya que éstas se interesan en garantizar que sus estudiantes adquieran los conocimientos y las habilidades que se requieren ante la globalización y la sociedad del conocimiento. Las universidades tienen la responsabilidad de proveer una formación integral para la adquisición no sólo de competencias específicas

de la profesión, sino también de otras que les permitan a sus egresados desempeñarse con eficacia y compromiso en los contextos heterogéneos y cambiantes del mercado laboral. Esta coyuntura nos impulsó a centrar la mirada en las competencias profesionales y a reflexionar en torno al nivel de adquisición de éstas, en las modalidades virtual, presencial y mixta, por parte de estudiantes de administración.

A la vista de los resultados obtenidos se puede aseverar que los estudiantes de las tres

modalidades educativas consideradas han adquirido competencias profesionales, desde un nivel de dominio básico hasta avanzado. A pesar de que los empresarios no tienen una percepción positiva del nivel competencial que adquieren los estudiantes en línea (Fitó *et al.*, 2014), los altos indicadores obtenidos en competencias para el trabajo colaborativo o en equipo, para el cumplimiento de procesos de certificación y para la priorización de tareas, entre otros, confirman que no existe ninguna desventaja para que éstos compitan por puestos de trabajo con personas que se formaron en la modalidad presencial. Se ratifica, por lo tanto, lo que otros autores (Villa y Poblete, 2007; Rosales-Gracia *et al.*, 2008; Turpo, 2013) han expuesto respecto a la importancia que tiene el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para que los estudiantes fortalezcan su formación, ante el compromiso con su propio aprendizaje y su nivel de apropiación competencial. De hecho, los hallazgos del estudio indican que los estudiantes de la modalidad virtual mostraron un nivel competencial ligeramente mayor en la mayoría de las competencias específicas, transversales y básicas en que fueron examinados, circunstancias observadas en otras investigaciones (Hernández y Lacuesta, 2007) al analizar las modalidades educativas desde el punto de vista de otros parámetros. De acuerdo con Suárez y Anaya (2004), el tipo de estudiantes que estudia en programas virtuales se interesa más en ampliar sus conocimientos y competencias. Coincidimos con esa investigación en que el aprendizaje se ve favorecido cuando se orienta hacia la acción del participante; lo anterior en alusión a la modalidad virtual, en la que, de acuerdo con los resultados de nuestro estudio, la mayoría de los estudiantes cuenta con una experiencia profesional que les permite conferir una vertiente más práctica a sus aprendizajes y, por ende, más significativa.

Si bien los resultados inferen principalmente que los estudiantes cuentan con niveles desde intermedio hasta avanzado en cuanto a

la adquisición de las competencias que se establecen en el perfil de egreso, también se pone de manifiesto que algunos han adquirido ciertas competencias de forma apenas básica. Esta circunstancia remite a la necesidad de que las universidades trabajen en procesos de aprendizaje que favorezcan la adquisición de las competencias en las que los estudiantes tienen un nivel más bajo y, especialmente, en aquellas que son más valoradas en el mercado de trabajo. De acuerdo con Cabeza *et al.* (2017), entre las competencias que los empleadores más solicitan de los administradores están las habilidades para tomar decisiones, las estrategias para emprender nuevos negocios, el liderazgo, y las habilidades para solucionar problemas y trabajar en equipo. Como puede verse, las habilidades agrupadas como competencias genéricas o transversales se han convertido en el principal requisito para el trabajador moderno (Echeverría, 2010); algunos, incluso, las consideran más importantes que las específicas (Jackson, 2013). Se espera que el candidato a un empleo cumpla con un perfil laboral que contemple habilidades para planear acciones de identificación y corrección oportuna de problemas concretos que afecten a la organización. En este sentido, los resultados de nuestro estudio indican que los sujetos de la muestra poseen niveles satisfactorios en la mayoría de estas competencias. Justamente, se observó que el valor de la dimensión de competencias transversales es ligeramente superior con respecto a las otras dos categorías; sin embargo, dentro de esa categoría se identificó un nivel intermedio de destreza en la competencia de resolución de problemas, hallazgo que coincide con lo observado en Rodríguez *et al.* (2015).

Si deseamos que las asignaturas impartidas en las titulaciones influyan en el proceso de adquisición y desarrollo de competencias, es esencial profundizar en cómo se conforman, puesto que la clave de esta conceptualización está en el contexto donde se desarrollan (Tejada, 2012; Tejada y Ruiz, 2016). Se puede decir que, para el estudiante, la modali-

dad educativa en el que se adquiere el aprendizaje es un aspecto significativo; en este sentido, al igual que Durán y Estay-Niculcar (2012), diremos que el punto medular en la adquisición de las competencias son las estrategias didácticas que ponen en práctica los docentes (técnicas, herramientas, recursos, procesos de evaluación, entre otros factores que intervienen), los cuales deben ser acordes con el nivel de calidad que demanda la sociedad del conocimiento. Impacta también en ello la formación del profesorado y las estrategias institucionales que se realicen para la incorporación de las competencias a lo largo de la carrera.

La adquisición de competencias implica un proceso complejo (Mateo y Martínez, 2008), puesto que cada tipo (básicas, transversales y específicas) tiene elementos propios, derivados de su propia naturaleza; de ahí la necesidad de conjugar los contenidos curriculares con los diversos contextos de la vida cotidiana (Álvarez y De Prada, 2018), puesto que sólo la complementación entre ambos generará su uso funcional, cimiento de la transformación del conocimiento en competencia.

Así, las competencias específicas se concatenan con las características de las básicas y transversales. Al respecto, cabe resaltar que en este estudio las competencias transversales mostraron tener mayor nivel de desarrollo, lo que hace pensar que éstas se han fortalecido en las diferentes asignaturas y son las que tienen mayor impacto en el perfil de egreso; esto implica un cierto nivel de apoyo al proceso sistemático y un grado importante de metacognición (Tobón, 2017), entendida como conciencia clara de lo que se está haciendo u omitiendo al hacer cualquier tarea. Y lleva, además, a cierto nivel de especialización en cuanto al ámbito de aplicación del conocimiento.

Esta investigación, al ser de corte cuantitativo, limita la observación cualitativa del objeto de estudio, pues no permite precisar el desarrollo competencial. En cualquier caso, el análisis comparativo que se llevó a cabo, y que se expresa en los resultados, dejó en claro

la necesidad de superar la mecanización con la que se suelen relacionar los conocimientos sin tener como base un contexto específico. Los resultados muestran que la realidad es rica y plural, lo que exige aplicar de forma integral los distintos conocimientos, y tomar en consideración los requerimientos de los empleados; es por ello de suma importancia profundizar en el análisis de congruencia entre los perfiles de egreso y tales requerimientos.

De ahí que nos hemos planteado, a través de un análisis de las percepciones reales de los empresarios, y de la caracterización de los perfiles que han surgido al amparo de las necesidades del mercado laboral, dar seguimiento a la identificación de las competencias que se requieren en el contexto empresarial en el que se desarrollará el nuevo profesional de la administración, con el apoyo de las áreas de vinculación de las instituciones y de los egresados. Este acercamiento permitiría el fortalecimiento de la línea de investigación que puede impactar en la reformulación de los planes de estudio para el desarrollo de las competencias y, por ende, en el nivel competencial de los estudiantes. A partir de estas consideraciones, se plantea la necesidad de realizar nuevas pruebas que clarifiquen cómo mejorar el desarrollo competencial ante la presencia de una diferencia estadísticamente significativa entre modalidades educativas.

De la misma manera que Daza *et al.* (2015), le damos importancia a que se ofrezca a los estudiantes universitarios una adecuada formación con vistas a la adquisición de las competencias básicas, transversales y específicas propias del ejercicio de una profesión, que favorezcan su empleabilidad en ambientes cada vez más inciertos, donde el desempeño va estrechamente ligado a la apropiación de las competencias. De ahí la relevancia de este tipo de hallazgos, ya que pueden aportar a las instituciones una base para el desarrollo de planes estratégicos que atiendan las debilidades que persisten en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La complejidad del objeto de estudio puede generar el riesgo de integrar múltiples términos que, aunque relacionados, dispersen la conclusión y no la centren en el logro del objetivo y en la respuesta a las preguntas orientadoras del estudio. El análisis de los perfiles de

egreso, los requerimientos empresariales y la forma en que se lleva a cabo el desarrollo competencial son la base fundamental para futuras réplicas de la investigación. Hay que atender esta parte para garantizar la coherencia del estudio y la congruencia de sus resultados.

REFERENCIAS

- ÁLVAREZ-Santullano, Mercedes Mareque y Elena de Prada Creo (2018), "Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas: incidencia de la creatividad", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 36, núm. 1, pp. 203-219.
- BENEITONE, Pablo, César Esquetini, Julia González, Maida Marty Maletá, Gabriela Siufi y Robert Wagenaar (2007), *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final -Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007*, Bilbao, Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- BRAVO Salinas, Néstor H. (2007), "Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning-América Latina", en: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp_ut/pdfs/ml/competencias_proyectotuning.pdf (consulta: 27 de noviembre de 2017).
- BREWER, Laura (2013), *Enhancing Youth Employability: What? Why? And How? Guide to core work skills*, Ginebra, International Labour Office, Skills and Employability Department, en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_213452.pdf (consulta: 15 de abril de 2018).
- CABEZA, Leonor, Jaime Castrillón y Jahir Lombana (2017), "Importancia y coincidencia de competencias para egresados de administración y empleadores: un enfoque por regiones de Colombia", *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, vol. 25, núm. 2, pp. 105-122.
- CAMPOS-Arias, Adalberto y Heidi C. Oviedo (2008), "Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna", *Revista de Salud Pública*, vol. 10, núm. 5, pp. 831-839.
- CANO García, Elena y Maite Fernández Ferrer (2016), *Evaluación por competencias: la perspectiva de las primeras promociones de graduados en el EEES*, Barcelona, Octaedro, ICE-UB.
- CHAO Rebolledo, Cimenna (2017), "Autoeficacia académica percibida en alumnos de secundaria en ambientes de aprendizaje autoorganizados mediados por TIC", ponencia presentada en el XIV Congreso Internacional de Investigación educativa, San Luis Potosí, en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriae-electronica/v14/doc/1909.pdf> (consulta: 26 de julio de 2018).
- Centro de Investigación y Desarrollo sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDECE) (s/f), *27 competencias profesionales, enfoques y modelo de debates*, San Sebastián (España), Michelena Artes Gráficas.
- COHEN, Louis, Lawrence Manion y Keith Morrison (2003), *Research Methods in Education*, Londres, Routledge Falmer.
- DAZA Corredor, Alexander, Arturo Charris Fontanilla y Javier Viloria Escobar (2015), "Competencias específicas de los administradores como: factor de desarrollo", *Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 2, pp. 275-292.
- DÍAZ-Barriga, Ángel (2006), "El enfoque de competencias en la educación: ¿una alternativa o un disfraz de cambio?", *Perfiles Educativos*, vol. 28, núm. 11, pp. 7-36.
- DURÁN Rodríguez, Rodrigo y Christian Estay-Niculcar (2012), "Estudio comparativo sobre competencias genéricas en modalidad presencial y virtual en un curso de pregrado de la Universidad Tecnológica de Panamá", *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 12, núm. 2, pp. 1-32.
- ECHVERRÍA Samanes, Benito (2010), *Orientación profesional*, Barcelona, Editorial UOC.
- Espacio Europeo de la Enseñanza Superior (EES) (1999), *Bologna Declaration*, Bolonia, EES.
- FITÓ Bertran, Angels, María J. Martínez Arguelles y Soledad Moya Gutiérrez (2014), "The Competency Profile of Online BMA Graduates Viewed from a Job Market Perspective", *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, vol. 11, núm. 2, pp. 12-25.
- HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2010), *Metodología de la investigación*, México, Mac Graw Hill.
- HERNÁNDEZ Trasobares, Alejandro y Raquel Lacuesta Gilaberte (2007), "Aplicación del aprendizaje basado en problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica", en <https://dialnet.unirioja.es/>

- descarga/articulo/2232506.pdf (consulta: 18 de febrero de 2018).
- JACKSON, Denise (2013), "Business Graduate Employability – Where are we going wrong?", *Higher Education Research & Development*, vol. 32, núm. 5, pp. 776-790.
- MATEO, Joan y Andrés F. Martínez (2008), *Medición y evaluación educativa*, Madrid, La Muralla.
- MONTOYA Suárez, Omar (2007), "Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio", *Scientia et Technica*, vol. 13, núm. 35, pp. 281-286.
- MORITA Alexander, Adelina, Alexandro Escudero Nahón y Teresa García Ramírez (2017), "Cerrando la brecha de las competencias profesionales genéricas. Un estudio de teoría fundamentada", *Revista Ibero Americana de Educación*, vol. 75, núm. 1 (número especial), pp. 45-70.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014), "Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: la importancia de las competencias clave", en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/ed_emp/-/ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf (consulta: 30 de agosto de 2018).
- POLO Martínez, Ignacio (2015), "Orientaciones para el diseño de instrumentos de evaluación competenciales a partir de los estándares de aprendizaje evaluables", *Avances en Supervisión Educativa*, núm. 23, pp. 1-37.
- ROBERTS Paula, Helena Priest y Michael Traynor (2006), "Reliability and Validity in Research", *Nursing Standard*, vol. 20, núm. 44, pp. 41-45.
- RODRÍGUEZ Rivero, Edilberto J., Aurora E. Rabazo Martín y David Naranjo Gil (2015), "Evidencia empírica de la adquisición de la competencia de resolución de problemas", *Perfiles Educativos*, vol. 37, núm. 147, pp. 50-66.
- ROSALES-Gracia, Sandra, Víctor M. Gómez-López, Socorro Durán-Rodríguez, Margarita Salinas-Fregoso y Sergio Saldaña-Cedillo (2008), "Modalidad híbrida y presencial: comparación de dos modalidades educativas", *Revista de la Educación Superior*, vol. 37, núm. 148, pp. 23-29.
- Servicios de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) (2013), *Cómo ser competente. Competencias profesionales demandadas en el mercado laboral*, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- SILVA Laya, Marisol (2008), "¿Contribuye la universidad tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional?", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 13, núm. 38, pp. 773-800.
- STREINER, David (2003), "Starting at the Beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency", *Journal of Personality Assessment*, vol. 80, núm. 1, pp. 99-103.
- SUÁREZ Riveiro, José M. y Daniel Anaya Nieto (2004), "Educación a distancia y presencial: diferencias en los componentes cognitivos y motivacionales de estudiantes universitarios", *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 7, núm. 1/2, pp. 65-75.
- TEJADA Fernández, José (2012), "La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: marco y estrategia", *Educación XXI*, vol. 15, núm. 2, pp. 17-40.
- TEJADA Fernández, José y Carmen Ruiz Bueno (2016), "Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones", *Educación XXI*, vol. 19, núm. 1, pp. 17-38.
- TOBÓN Tobón, Sergio (2013), *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, ECOE.
- TOBÓN Tobón, Sergio (2017), *Evaluación socioformativa, estrategias e instrumentos*, Mount Dora (EEUU), Kresearch.
- TURPO Gebera, Osbaldo (2013), "Perspectiva de la convergencia pedagógica y tecnológica en la modalidad *blended learning*", *Revista de Educación a Distancia*, núm. 39, pp. 1-14.
- UNESCO (1998), "La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción", tomo 1: "Informe final. Conferencia mundial sobre la educación superior", París, UNESCO, en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf> (consulta: 27 de noviembre de 2017).
- UNESCO (2012), *Youth and Skills: Putting education to work. Education for All Global Monitoring Report, 2012*, en: <https://goo.gl/dTfFp> (consulta: 27 de noviembre de 2017).
- Unión Europea (2006), "Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe", en: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf (consulta: 4 de junio de 2018).
- Universidad Católica de Temuco-Dirección General de Docencia (2009), *Orientaciones para la renovación curricular. Etapa 2: Niveles de dominio de las competencias (un camino para definir resultados de aprendizajes)*, Temuco (Chile), Centro de Desarrollo e Innovación de la Docencia.
- VERDEJO, Pilar (2016), "Modelo para la educación y evaluación por competencias (MECO)", en: https://www.researchgate.net/publication/267198724_Modelo_para_la_Educacion_y_Evaluacion_por_Competencias_MECO (consulta: 29 de noviembre de 2017).
- VILLA, Aurelio y Manuel Poblete (2007), *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*, Bilbao, Ediciones Mensajero.
- VILLARROEL, Verónica y Daniela Bruna (2014), "Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: un desafío pendiente", *Psicoperspectivas*, vol. 13, núm. 1, pp. 22-34.