

Formación universitaria a través de prácticas situadas en ambientes reales

Salvador Ponce-Ceballos, Juan-Carlos Castellanos-Ramírez e Issac Aviña-Camacho

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo identificar los aprendizajes y condiciones para el desarrollo de estrategias de formación en ambientes reales por parte de estudiantes inscritos en una universidad mexicana. El estudio fue cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo. Participaron 683 estudiantes de las áreas de conocimiento de los planes de estudio de la institución. Los resultados indican diferencias respecto a los aprendizajes obtenidos, en relación con las estrategias de formación. Se concluye que las opciones formativas contribuyen a que los estudiantes adquieran nuevos aprendizajes, pongan en práctica los aprendizajes teóricos vistos en clase y complementen lo aprendido.

Palabras clave: educación superior, ambientes de aprendizaje, vinculación universitaria, México.

Salvador Ponce-Ceballos

ponce@uabc.edu.mx

Mexicano. Doctor en Educación, Universidad Abierta de Tlaxcala, México. Profesor investigador de tiempo completo, Universidad Autónoma de Baja California, México. Temas de investigación: educación superior y sus procesos formativos, evaluación educativa, educación en línea. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0454-9853>.

Juan-Carlos Castellanos-Ramírez

juan.castellanos8@uabc.edu.mx

Mexicano. Doctor en Psicología de la Educación, Universidad de Barcelona, España. Profesor investigador de tiempo completo, Universidad Autónoma de Baja California, México. Temas de investigación: procesos formativos para el desarrollo de competencias digitales docentes, *prompts* para el uso de inteligencia artificial y su aplicación en el diseño de cápsulas de microaprendizaje. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0682-9085>.

Isaac Aviña-Camacho

iavina@uabc.edu.mx

Mexicano. Doctor en Educación, Instituto de Estudios Superiores en Educación por Competencias (INAEC), México. Responsable de Diseño Curricular y Aseguramiento de la Calidad Educativa, y Profesor de asignatura, Universidad Autónoma de Baja California, México. Temas de investigación: formación de profesores, acompañamiento estudiantil, aseguramiento de la calidad educativa, diseño curricular. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0395-9925>.

Formação universitária através de estágios localizados em ambientes reais

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi identificar a aprendizagem e as condições para o desenvolvimento de estratégias de formação em ambientes reais por estudantes matriculados em uma universidade mexicana. O estudo foi quantitativo, exploratório e descritivo. Participaram 683 estudantes das áreas de conhecimento dos programas de estudo da instituição. Os resultados indicam diferenças com relação ao aprendizado obtido, em relação às estratégias de treinamento. Conclui-se que as opções de formação contribuem para que os alunos adquiram novas aprendizagens, colocando em prática o conhecimento teórico visto em aula e complementando o que aprenderam.

Palavras chave: educação superior, ambientes de aprendizagem, articulação universitária, México.

University Education through Practices Located in Real Environments

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the learning and conditions for the development of training strategies in real environments by students enrolled in a Mexican university. The study was quantitative and based on an exploratory and descriptive scope. A total of 683 students from the areas of knowledge of the institution's curricula participated. The results show differences regarding the learning obtained, in relation to the training strategies. The authors conclude that the training options can contribute for students to acquire new learning, to put into practice the theoretical learning seen in class and to complement what they have learned.

Key words: Higher education, Learning environments, University linkage, Mexico.

Recepción: 26/07/22. **Aprobación:** 17/04/23.



Introducción

En la educación superior, la formación a través de prácticas situadas en ambientes reales se ha convertido en el eje articulador de las propuestas curriculares por competencias (Almeyda, 2016; Echeverri-Gallo, 2018; García y Galli, 2016). Desde una perspectiva constructivista y situada del aprendizaje (Brown *et al.*, 1989; Lave y Wenger, 1991), se argumenta que el desarrollo de competencias profesionales solo puede lograrse cuando el estudiante entra en contacto con la realidad poniendo en juego conocimientos, habilidades, actitudes y valores para la solución de problemas (Cuadra-Martínez *et al.*, 2018).

Con el propósito de lograr un equilibrio entre el conocimiento teórico y el práctico, las universidades han implementado diversos programas que permiten a los estudiantes insertarse, desde una etapa temprana de su formación, a las realidades cotidianas de su futuro ejercicio profesional. Algunas de estas modalidades son los proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC),¹ los programas de servicio social, las prácticas escolares, las estancias en empresas, las prácticas profesionales, entre otras. Según Jiménez *et al.* (2014), la potencialidad de estos escenarios se sustenta sobre la base de cuatro atributos: 1) integración de saberes a través de la acción, 2) comprobación y evaluación de las competencias adquiridas en el aula, 3) fortalecimiento o desarrollo de nuevas habilidades más ajustadas a la realidad profesional y 4) atribución de sentido y funcionalidad de lo aprendido en la carrera.

Pese a la relevancia que a nivel curricular se les atribuye a dichos escenarios formativos, todavía existe poca investigación que evidencie el aprovechamiento de los estudiantes al transitar en tales ambientes y cómo las distintas modalidades logran —o no— potenciar el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes (Ullauri-Ullauri y

Mauri-Majós, 2022; Zabalza, 2016). En este contexto, el propósito principal del presente estudio fue identificar los aprendizajes y las condiciones para el desarrollo de diversas estrategias de formación en ambientes reales de estudiantes de licenciatura en una universidad pública estatal de México, a partir de la opinión de los propios estudiantes que han participado en dichos escenarios.

Marco teórico

Integración y movilización de competencias en contextos reales de la profesión

En las últimas dos décadas, el modelo por competencias se ha convertido en un eje articulador de las reformas educativas implementadas en distintos países, tanto en niveles de escolarización básica como superior (Chuquilin y Zagaceta, 2017; Martínez, 2018; Velasco, 2019). Si bien el origen del término “competencia” surge en el mundo empresarial (Bicocca-Gino, 2017), sus acepciones se han ido reconfigurando dentro de las teorías del aprendizaje como base para el desarrollo curricular y elaboración de propuestas instruccionales en los sistemas de educación formal (Coll, 2007; Díaz-Barriga, 2011; Perrenoud, 2008).

Podemos advertir que, a pesar de existir una diversidad de matices para definir el concepto de competencias (Bicocca-Gino, 2017; Díaz-Barriga, 2011; Irigoyen *et al.*, 2011; López, 2016), dicho término se utiliza en su expresión más habitual para referirse a las posibilidades que tienen las personas para movilizar un conjunto de saberes, actitudes y valores con el fin de resolver problemáticas individuales y sociales de manera eficaz (Jones y Moore, 1995; Mayorga *et al.*, 2016).

En el ámbito de la educación superior, el currículo por competencias trasciende el conocimiento teórico de la disciplina incorporando experiencias

¹ PVVC: proyectos de aplicación y/o generación de conocimiento equivalentes a un grupo de asignaturas del plan de estudios, que los estudiantes de etapas avanzadas voluntariamente desarrollan durante todo el semestre en espacios laborales externos a la institución. El seguimiento, evaluación y calificación es corresponsabilidad de un docente de la institución y un supervisor del espacio externo.

de aprendizaje basadas en situaciones reales de la profesión. En este sentido, los procesos formativos se articulan sobre la base de tres tipos de conocimientos complementarios (Coll, 2007; Mayorga *et al.*, 2016; Perrenoud, 2008). Uno de ellos es el conocimiento declarativo o “saber qué”, relacionado con la apropiación de conceptos, teorías, leyes o principios abstractos de una profesión que se transmiten fundamentalmente en el aula a través del lenguaje.

El segundo tipo de conocimiento es de orden procedimental o “saber hacer”, relacionado con la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas y habilidades que requieren, por lo general, una serie de pasos orientados a la consecución de una meta (Solari, 2020). Finalmente, el tercer tipo de conocimiento es de orden actitudinal o “saber ser”, centrado en el desarrollo de valores, actitudes y principios éticos que orientan el ejercicio de la profesión hacia el bienestar individual y social (García *et al.*, 2018).

De acuerdo con Sá y Serpa (2018), la efectividad de un currículo por competencias no radica única y exclusivamente en que los estudiantes desarrollen dichos saberes de manera aislada (declarativo, procedimental y actitudinal), sino en cómo estos recursos se integran, transfieren y movilizan en diversos contextos de práctica profesional. Incluso, autores como Mendoza y Covarrubias (2014) y Villa (2020) manifiestan que poseer conocimientos y conocer las técnicas sobre algún proceso no implica, necesariamente, saberlas aplicar de manera oportuna en el contexto laboral.

Entender las competencias como saberes que se movilizan en la práctica (Perrenoud, 2007; Zabala y Arnau, 2007) implica, precisamente, transferir lo aprendido en el aula, bajo circunstancias sucedáneas o artificiales, a contextos reales de la profesión, bajo circunstancias situadas y relevantes culturalmente para las personas que comparten una misma profesión. Con base en esto, es que se considera que un profesional competente es aquel que sabe manejar,

gestionar y contextualizar una serie de recursos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) para atender demandas particulares y resolver problemas dentro del ámbito laboral (Megia, 2015; Vizuet *et al.*, 2016).

Debido a que el desarrollo pleno de las competencias profesionales se posibilita mediante el ejercicio y la experiencia profesional, las universidades han adoptado modelos formativos de aprendizaje situados en contextos sociales externos a la universidad (Almeyda, 2016; García y Galli, 2016). Por ejemplo: pasantías, servicio social, prácticas profesionales, *practicum*, entre otros. A través de estas modalidades, se intenta vincular a los estudiantes con dependencias públicas, empresas, organizaciones no gubernamentales o colegios de profesionistas, por mencionar algunos, para que aprendan a gestionar, combinar y movilizar sus conocimientos en situaciones reales de la práctica profesional (Echeverri-Gallo, 2018).

Además, cabe destacar que todas estas opciones formativas implican un proceso de enculturación donde los estudiantes asumen un papel activo frente a la realidad laboral y social que rodea su futuro ejercicio profesional (Chan-Pavon *et al.*, 2018). Es precisamente mediante este proceso de enculturación que los estudiantes interiorizan valores y se apropian de las herramientas culturales y códigos de la profesión.

Aprendizaje a través de la participación en ambientes reales de la profesión

La formación profesional en ambientes reales permite a los estudiantes desarrollar habilidades para transferir los conocimientos académicos y técnicos a realidades complejas (Delgado, 2012; Sierra y Pérez, 2007). En opinión de Álvarez (2012), el conocimiento teórico de referencia inicial permite a los estudiantes estructurar un primer marco de actuación para su ejercicio profesional; sin embargo, la aplicación de este tipo de conocimiento no ocurre de manera automática, sino que precisa de un proceso



de abstracción respecto a los esquemas cognitivos previamente desarrollados en las aulas para su aplicación en realidades distintas a aquellas en donde el conocimiento se ha adquirido.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede decirse que la transferencia ocurre cuando el estudiante logra operacionalizar y contextualizar los conocimientos adquiridos en las aulas para su utilización en situaciones reales del ejercicio profesional. Como lo hacen notar Garello *et al.* (2010), no existen destrezas prácticas sin esquemas cognitivos previos, así como tampoco hay transferencia del conocimiento sin un proceso de descontextualización y operacionalización del conocimiento académico.

Desde luego, esto no significa que la transferencia del conocimiento ocurra siempre de manera lineal como si se tratasen de reglas inquebrantables; de hecho, muchos de estos conocimientos terminan expandiéndose o transformándose a la luz de la propia práctica, hasta llegar a la resignificación de los contenidos del currículo escolar (Iglesias *et al.*, 2019). En efecto, la práctica profesional no debe entenderse sólo como una oportunidad de aplicación de saberes, sino como un medio de producción de nuevos conocimientos inherentes a un proceso de reflexión continua, en donde la teoría y la práctica se contrastan de manera reiterada. En palabras de Sierra y Pérez:

No se trata de sustituir unas teorías por otras a partir de la incorporación de nuevas situaciones prácticas, de manera que se produzca una especie de ascenso en el engranaje teórico que implique construir teoría sobre la destrucción de la anterior. La complementariedad que proponemos supone una articulación de la teoría y la práctica que se hace posible como consecuencia de un incremento en la comprensión, permite reorientar e innovar a partir de lo existente, y no anula, sino que añade y completa (2007: 571).

Otros autores, como Oliver *et al.* (2015), señalan que el trabajo interdisciplinario también es un elemento que promueve la transferencia, operacionalización y contextualización de los conocimientos académicos a las situaciones reales de práctica. Hoy en día, muchas empresas requieren un trabajo interdisciplinario de sus trabajadores, para la construcción y ejecución de un proyecto. En este sentido, cuando los estudiantes se insertan en una comunidad de práctica profesional, no solamente conviven con expertos de su mismo campo disciplinar, sino que también aprenden a convivir con especialistas de otros ámbitos del conocimiento. En estas circunstancias, el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo, la comunicación y la comprensión mutua son piezas fundamentales para el logro de metas compartidas entre los miembros de la comunidad (Ojeda *et al.* 2019). En medio de estas experiencias, los estudiantes aprenden conocimientos pertenecientes a otras disciplinas y, además, desarrollan habilidades comunicativas para la argumentación de propuestas, negociación de ideas y co-construcción de acuerdos.

A juicio de Echeverri-Gallo (2018), García y Galli (2016) y Little y Harvey (2007), tanto los nuevos aprendizajes adquiridos por los estudiantes como el reconocimiento que la comunidad de práctica realiza sobre su desempeño aportan un alto valor motivacional para la mejora de su desempeño en las aulas y, al mismo tiempo, les permite reafirmar su vocación profesional y nivel de compromiso con la sociedad. En un estudio realizado por Echeverri-Gallo se observó que los estudiantes lograron desarrollar mayor confianza y seguridad en su ejercicio profesional al término de su participación en programas de práctica profesional; esto incluso les brindó posibilidades de “asumir, desarrollar y renegociar su identidad profesional para el empoderamiento de su rol y su futura inserción laboral” (2018: 584).

En este orden de ideas, otra de las ventajas atribuidas a la formación práctica de los estudiantes en escenarios reales remite al sentido de agencia,

entendida como la autonomía que ejercen los estudiantes para proponer soluciones rápidas y creativas ante problemáticas inesperadas (Ojeda *et al.*, 2019). Hay que recordar que el ejercicio profesional es en sí una realidad compleja, donde no siempre existen planes de acción predefinidos para responder a determinadas situaciones, sino que muchas veces los estudiantes deben movilizar diversos conocimientos y asumir un importante grado de compromiso para generar nuevas propuestas.

Finalmente, desde una perspectiva más amplia, diversos autores coinciden al señalar que las prácticas situadas en ambientes reales son, en sentido estricto, fuentes de retroalimentación del currículo, ya que permiten, por una parte, evaluar el logro de competencias en los estudiantes y, por otra parte, valorar la pertinencia de los programas educativos respecto a las demandas del entorno social y laboral (Delgado, 2012; Méndez y Bonilla, 2016). Así pues, el periodo de prácticas puede aportar información relevante sobre las fortalezas y debilidades de los programas educativos, para la toma de decisiones en un contexto macro como, por ejemplo, en materia curricular.

Condiciones para maximizar experiencias formativas en ambientes reales de la profesión

Como hemos referido en el apartado anterior, la participación de estudiantes en escenarios reales de la profesión proporciona múltiples ventajas formativas y de aprendizaje, tanto en términos de conocimiento profesional como de habilidades personales y académicas (Peña *et al.*, 2016; Zabalza, 2016). Sin embargo, para aprovechar al máximo estos espacios formativos es indispensable una coordinación constante y efectiva entre los centros educativos y las unidades receptoras (Torres *et al.*, 2020). A continuación, se describen los factores clave que determinan el aprendizaje de los estudiantes en dichos espacios:

Contextos físicos adecuados para el desarrollo profesional de los estudiantes: las unidades receptoras deben

ofrecer un contexto físico adecuado que permita a los estudiantes la realización plena de una buena práctica. Como destaca Gairín (2015), las actividades profesionales exitosas se llevan a cabo en entornos laborales donde se disponen de espacios, herramientas y materiales adecuados para el trabajo.

Participación sana y responsable entre estudiantes y expertos de la profesión: la institución educativa debe establecer los acuerdos necesarios con la organización receptora para asegurar una relación sana entre el estudiante y los agentes expertos con los que interactúa dentro de la comunidad de práctica (Peña *et al.*, 2016). En este sentido, propiciar un ambiente de respeto entre aprendices y expertos es la base para el desarrollo de interacciones productivas y experiencias agradables entre ambas partes (Gairín, 2015).

Integración de estudiantes como miembros de la comunidad: las unidades receptoras deben ser conscientes, en todo momento, de que el estudiante es un miembro más de la comunidad que comparte el interés y los valores de una profesión (De Diego y Weiss, 2017). Como tal, la presencia del estudiante dentro de la comunidad de práctica no se determina bajo una función utilitarista, sino como un miembro activo que aporta, desde su nivel de dominio teórico y procedimental, al crecimiento de la comunidad, al mismo tiempo que interioriza nuevas habilidades para el ejercicio profesional mediante la práctica compartida.

Tutorización y generación de espacios para la reflexión: en el marco curricular de los programas educativos también es importante crear espacios de reflexión, mediante los cuales el tutor pueda orientar la toma de conciencia sobre la transición y desempeño de los estudiantes en los escenarios de práctica (Almeyda, 2016; Saiz-Linares y Ceballos-López, 2019). Estos espacios pueden incluir reuniones periódicas y elaboración de portafolios como diarios de práctica (García-Carpintero, 2017) que permitan construir experiencias más significativas para los estudiantes y con un mayor sentido formativo (Echeverri-Gallo, 2018).



Método

El tipo de estudio fue cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo; tuvo como principal objetivo identificar los aprendizajes y las condiciones para el desarrollo de diversas estrategias de formación en ambientes reales por parte de estudiantes inscritos en una universidad pública estatal mexicana. Particularmente se buscó conocer qué tipo de aprendizajes desarrollan los estudiantes al participar en cuatro estrategias formativas que la universidad ofrece para favorecer la formación en ambientes reales. Asimismo, identificar la valoración que los alumnos hacen sobre los factores y procesos implicados en el desarrollo de este tipo de estrategias, tanto por la universidad, como por las unidades receptoras en donde los alumnos participan.

La población de estudio estuvo conformada por una muestra de 683 estudiantes pertenecientes a la etapa terminal de diversos programas educativos agrupados en cuatro áreas de conocimiento: Ingeniería y Tecnologías, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Educación y Humanidades (ver tabla 1). De los 683 participantes, el 53.15% (363) corresponde al sexo femenino y el 46.85% (320) al masculino.

Para calcular la muestra simple, se obtuvo información institucional de la población de estudiantes de la etapa terminal de los programas educativos pertenecientes a las cuatro áreas de conocimiento exploradas en el primer semestre de 2020, la cual fue de 5 915 estudiantes, dando como resultado una muestra de 683 estudiantes con un margen de error de 99% y nivel de confianza de 5%.

Como instrumento de recolección de información se utilizó el “Cuestionario sobre experiencias de formación desde la vinculación con ambientes reales para estudiantes de licenciatura”. Dicho instrumento fue diseñado *ad hoc*, para los propósitos de la investigación, su aplicación fue mediante formato electrónico *Google Forms*. Se integró principalmente por 10 ítems de opción múltiple; el contenido se basó en las estrategias de formación en ambientes reales que utiliza la institución y los tipos de aprendizajes que se pueden adquirir en dichos ambientes desde lo establecido por la literatura especializada. De igual forma, se integró un grupo de preguntas que exploraron condiciones institucionales y de las unidades receptoras (sectores externos) para operar este tipo de estrategias. La tabla 2 ilustra esta información.

Tabla 1. Distribución de los participantes por área de conocimiento

Áreas de conocimiento	Participantes
Ingeniería y Tecnologías	165 (24.16%)
Ciencias de la Salud	124 (18.16%)
Ciencias Sociales	180 (26.35%)
Educación y Humanidades	214 (31.33%)
Total	683

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Contenido del cuestionario

Dimensiones	Descripción	Ítems	Estructura
Tipos de involucramiento de los alumnos en los ambientes de formación real.	Se explora el tipo de involucramiento que el alumno vive en el ejercicio de su intervención profesional, implica desde conocer los procesos que se desarrollan en el sector laboral o social, hasta participar en la solución de problemas en dichos sectores.	4	Selección de una o más opciones. Cuatro opciones de respuesta.
Aprendizajes obtenidos por los alumnos en los ambientes de formación real.	Conlleva los aprendizajes que el alumno puede desarrollar en las cuatro opciones formativas. Dichos aprendizajes involucran la movilización de conocimientos teóricos; ampliar, profundizar y adquirir nuevos conocimientos; habilidades sociales, y desarrollo personal y profesional.	4	Selección de una o más opciones. 14 opciones de respuesta.
Valoración de los factores que contribuyen a que los alumnos participen en los ambientes de formación real.	Incluye factores que se pueden atribuir a que los alumnos participen en las estrategias de formación en ambientes reales, como la cantidad y tipo de opciones formativas, el diseño de las propuestas, el interés de los alumnos y la capacidad de los docentes para implementarlas.	1	Selección de una o más opciones. Cuatro opciones de respuesta.
Valoración de los procesos y elementos relacionados con los ambientes reales de formación.	Se valora un grupo de elementos y procesos que se viven por parte de los alumnos al participar en este tipo de ambientes formativos, implica lo correspondiente a la universidad y a las unidades receptoras en donde participan los alumnos, como procesos administrativos, la normatividad, la supervisión y el acompañamiento, la correspondencia de las actividades y disponibilidad para el desarrollo de las actividades.	1	Selección de una o más opciones. Diez opciones de respuesta.

Fuente: elaboración propia.

Con la intención de aportar calidad al instrumento y siguiendo las recomendaciones de McMillan y Schumacher (2005), se sometió a una validación de contenido con seis jueces especialistas en educación superior y currículum, dicha validación fue de forma independiente, mediante un formulario electrónico que valoró cada ítem con los criterios de claridad, relevancia, congruencia y suficiencia, de acuerdo con la metodología de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). El resultado fue positivo pues todos los criterios superaron el 75% de coincidencia entre jueces, pero aun así de acuerdo con los comentarios emitidos por los especialistas, el instrumento se ajustó para mejorar la claridad de los ítems, además de una modificación en la estructura del cuestionario que implicó la separación en dos grupos de ítems

que inicialmente se integraban en una misma dimensión denominada “Valoración de los procesos y elementos relacionados con los ambientes reales de formación”, lo que permitió una segunda dimensión que integró a las relacionadas con la “valoración de los factores que contribuyen a que los alumnos participen en los ambientes de formación real”. La tabla 3 da cuenta del ajuste del cuestionario.

Así mismo, se realizó un pilotaje con 32 estudiantes de licenciatura de la propia institución, dando como resultado 0.97 de Alfa de Cronbach.

La aplicación final fue asistida por aplicadores, en los laboratorios de cómputo de las unidades académicas participantes, durante los meses de febrero y marzo de 2020. El procesamiento de los resultados fue en el programa estadístico SPSS versión 23.



Tabla 3. Ajustes del cuestionario a partir de la validación de contenido

Versión inicial del cuestionario		Segunda versión del cuestionario	
Dimensiones	Cantidad de ítems	Dimensiones	Cantidad de ítems
1. Tipos de involucramiento de los alumnos en los ambientes de formación real.	4	1. Tipos de involucramiento de los alumnos en los ambientes de formación real.	4
2. Aprendizajes obtenidos por los alumnos en los ambientes de formación real.	4	2. Aprendizajes obtenidos por los alumnos en los ambientes de formación real.	4
3. Valoración de los procesos y elementos relacionados con los ambientes reales de formación.	2	3. Valoración de los factores que contribuyen a que los alumnos participen en los ambientes de formación real.	1
		4. Valoración de los procesos y elementos relacionados con los ambientes reales de formación.	1

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Opciones formativas que cursaron los estudiantes

Con respecto a las opciones formativas que cursaron los estudiantes participantes en el estudio, el 71.45%

(488) indicó Servicio Social Profesional; el 30.45%, (208) Prácticas Profesionales; el 31.92% (218), Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos; y el 31.63% (216), Prácticas en escenarios externos por medio de alguna asignatura (ver tabla 4).

Tabla 4. Opciones formativas que cursaron los estudiantes

Opciones	Cantidad	%
Servicio social profesional	488	71.45%
Prácticas profesionales	208	30.45%
Proyecto de vinculación con valor en créditos (PVVC)	218	31.92%
Prácticas en escenarios externos a la institución por medio de alguna asignatura	216	31.63%

Fuente: elaboración propia.

Tipos de intervención de los estudiantes a partir de las opciones formativas cursadas

Este apartado indagó el tipo de intervención que los alumnos realizaban en los diversos espacios de formación real, de acuerdo con las opciones formativas.

En cuanto al servicio social profesional, al 56.56% (276) de los estudiantes que cursaron esta opción formativa les permitió “participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social”, mientras que la opción con el porcentaje más bajo fue la “participación en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social”, con el

42.01% (205). El resto de las opciones se ubicó alrededor del 50% (ver tabla 5).

Con respecto a las prácticas profesionales, al 79.33% (165) le permitió “conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social”; al 78.85% (164) le ayudó a “participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social”; al 78.37% (163) le fue útil para “conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social”; y, finalmente, al 68.27% (142) le permitió “participar en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social” (ver tabla 6).

Tabla 5. Tipos de intervención durante el servicio social profesional

Tipo de intervención	Cantidad	%
Participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social.	276	56.56%
Conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social.	244	50.00%
Conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social.	241	49.39%
Participar en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social.	205	42.01%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Tipos de intervención durante las prácticas profesionales

Tipo de intervención	Cantidad	%
Conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social.	165	79.33%
Participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social.	164	78.85%
Conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social.	163	78.37%
Participar en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social.	142	68.27%

Fuente: elaboración propia.



Relacionado con los proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC), respecto a los 218 participantes la que eligieron, el 81.65% (178) expresó que esta opción formativa le permitió “participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social”; al 72.48% (158) los ayudó a “conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social”; al 65.60% (143) les dio la oportunidad de “conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social”; mientras que al 47.71% (104) le “permitió participar en la resolución de problemas” (ver tabla 7).

Finalmente, en cuanto a las prácticas en escenarios externos por medio de una asignatura, de los 216 que seleccionaron esta opción, al 75.93% (164) le permitió “conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social”; al 75% (162) le dio la oportunidad de “participar en el desarrollo de actividades”; al 72.22% (156) lo ayudó a “conocer procesos que se desarrollan”; y, finalmente, el 53.24% (115) pudo “participar en la resolución de problemas en el sector laboral o social” (ver tabla 8).

Tabla 7. Tipos de intervención durante los PVVC

Tipo de intervención	Cantidad	%
Participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social.	178	81.65%
Conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social.	158	72.48%
Conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social.	143	65.60%
Participar en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social.	104	47.71%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Tipos de intervención durante las prácticas en escenarios externos por medio de una asignatura

Tipo de intervención	Cantidad	%
Conocer problemas que se presentan en el sector laboral o social.	164	75.93%
Participar en el desarrollo de actividades en el sector laboral o social.	162	75.00%
Conocer procesos que se desarrollan en el sector laboral o social.	156	72.22%
Participar en la resolución de problemas que se presentan en el sector laboral o social.	115	53.24%

Fuente: elaboración propia.

Impacto de la experiencia formativa en la formación profesional

Mediante la encuesta aplicada, también se les preguntó a los estudiantes si las opciones formativas anteriormente mencionadas impactaron de alguna manera en su formación profesional.

En cuanto al servicio social profesional, de los 488 estudiantes que optaron por esta opción formativa, el 57.99% (283) expresó que les permitió “poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera”; el

56.35% (275) “adquirió nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera” y al 54.71% (267) le sirvió como “apoyo para complementar lo aprendido en clase o carrera”.

Por otro lado, los dos impactos con los porcentajes más bajos fueron: “aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la suya”, con el 31.97% (156); y “colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la de ellos”, con un 32.99% (161) (ver tabla 9).

Tabla 9. Impactos asociados al servicio social profesional

Impactos	Cantidad	%
Poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera.	283	57.99%
Nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera.	275	56.35%
Complementar lo aprendido en la clase o carrera.	267	54.71%
Reflexionar sobre lo aprendido en la clase o carrera.	251	51.43%
Mejorar las habilidades de colaboración.	250	51.23%
Mejorar tu motivación para seguir aprendiendo.	250	51.23%
Mejorar tus habilidades comunicativas.	248	50.82%
Mejorar tu seguridad para desempeñarte en ambientes laborales.	241	49.39%
Autoevaluar tu formación profesional.	239	48.98%
Mejorar tu autonomía como estudiante.	223	45.70%
Comprometerte con tu formación profesional.	216	44.26%
Comprometerte con las necesidades sociales.	206	42.21%
Colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la tuya.	161	32.99%
Aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la tuya.	156	31.97%

Fuente: elaboración propia.



Con respecto a las prácticas profesionales, de los 208 estudiantes que eligieron esta opción formativa, al 83.71% (173) le permitió “poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera”; el 81.73% (170) pudo “autoevaluar su formación profesional”; y el 80.29% (167) “adquirió nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera”. Entre los impactos con los porcentajes más bajos se encuentran: 1) aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la suya y colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la de ellos con 54.33% (113) y 2) comprometerte con tu formación profesional con el 63.46% (132) (ver tabla 10).

Sobre los PVVC, 218 participantes seleccionaron dicha opción. De estos, el 70.18% (153) indicó que esta opción formativa les permitió “adquirir nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera”; al 66.51% (145) le ayudó a “poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera”, mientras que el 66.06% (144) considera que los apoyó para “complementar lo aprendido en la clase o carrera”. Los impactos con los porcentajes más bajos fueron: 1) aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la suya, con 43.12% (94) y 2) colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la de ellos, con 39.91% (87) (ver tabla 11).

Tabla 10. Impactos asociados a las prácticas profesionales

Impactos	Cantidad	%
Poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera.	173	83.17%
Autoevaluar tu formación profesional.	170	81.73%
Nuevos aprendizajes no considerado en la materia-carrera.	167	80.29%
Complementar lo aprendido en la clase o carrera.	166	79.81%
Mejorar tu seguridad para desempeñarte en ambientes laborales.	158	75.96%
Reflexionar sobre lo aprendido en la clase o carrera.	156	75.00%
Mejorar tu motivación para seguir aprendiendo.	151	72.60%
Mejorar tus habilidades comunicativas.	148	71.15%
Mejorar las habilidades de colaboración.	147	70.67%
Mejorar tu autonomía como estudiante.	147	70.67%
Comprometerte con tu formación profesional.	145	69.71%
Comprometerte con las necesidades sociales.	132	63.46%
Aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la tuya.	113	54.33%
Colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la tuya.	113	54.33%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Impactos asociados a los pvvc

Impactos	Cantidad	%
Nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera.	153	70.18%
Poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera.	145	66.51%
Complementar lo aprendido en la clase o carrera.	144	66.06%
Reflexionar sobre lo aprendido en la clase o carrera.	139	63.76%
Mejorar las habilidades de colaboración.	129	59.17%
Autoevaluar tu formación profesional.	117	53.67%
Mejorar tu seguridad para desempeñarte en ambientes laborales.	117	53.67%
Mejorar tus habilidades comunicativas.	116	53.21%
Mejorar tu autonomía como estudiante.	110	50.46%
Comprometerte con tu formación profesional.	109	50.00%
Mejorar tu motivación para seguir aprendiendo.	108	49.54%
Comprometerte con las necesidades sociales.	101	46.33%
Aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la tuya.	94	43.12%
Colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la tuya.	87	39.91%

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, de acuerdo con los 216 participantes que seleccionaron la opción de las prácticas en escenarios externos a la institución por medio de alguna asignatura, el 66.67% (144) expresó que esta opción formativa les permitió “complementar lo aprendido en la clase o carrera”, mientras que el 63.43% (137) pudo “poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera”. Por su parte, al 59.72% (129) le ayudó a “adquirir nuevos aprendizajes no considerados en la materia-carrera”. Entre los impactos con los porcentajes más bajos se encuentran: 1) colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la de ellos, con 35.19% (76) y 2) aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la suya, con 35.65% (77) (ver tabla 12).

También se preguntó a la totalidad de los participantes sobre el nivel de suficiencia de estas opciones formativas para insertarse en el espacio profesional cuando egresen, el 53.29% (364) contestó suficiente; el 41.73% (285) indicó que medianamente suficiente y el 4.98% (34) consideró que insuficiente.

Además, los estudiantes opinaron que “el interés del alumno por participar en estas actividades”, “la capacidad del docente, el diseño de la propuesta o programa” y “la cantidad de este tipo de modalidades durante la carrera” contribuyen mucho para que los estudiantes se involucren en estas opciones formativas (ver tabla 13).



Tabla 12. Impactos asociados a las prácticas en escenarios externos a la institución por medio de alguna asignatura

Impactos	Cantidad	%
Complementar lo aprendido en la clase o carrera.	144	66.67%
Poner en práctica lo aprendido en la clase o carrera.	137	63.43%
Nuevos aprendizajes no considerado en la materia-carrera.	129	59.72%
Reflexionar sobre lo aprendido en la clase o carrera.	127	58.80%
Mejorar tu seguridad para desempeñarte en ambientes laborales.	123	56.94%
Autoevaluar tu formación profesional.	118	54.63%
Mejorar tus habilidades comunicativas.	117	54.17%
Comprometerte con tu formación profesional.	104	48.15%
Mejorar tu motivación para seguir aprendiendo.	104	48.15%
Comprometerte con las necesidades sociales.	100	46.30%
Mejorar las habilidades de colaboración.	98	45.37%
Mejorar tu autonomía como estudiante.	97	44.91%
Aprender sobre otras disciplinas (carreras) distintas a la tuya.	77	35.65%
Colaborar con otros profesionistas de carreras distintas a la tuya.	76	35.19%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13. Factores que contribuyen a que los alumnos participen en ambientes reales de formación

Califica en qué medida los siguientes factores contribuyen a que los alumnos participen en ambientes reales de formación			
Respuestas	Mucho (3)	Poco (2)	Nada (1)
Al interés como alumno por participar en este tipo de actividades	463 (67.79%)	185 (27.09%)	35 (5.12%)
A la capacidad docente	458 (67.06%)	190 (27.82%)	35 (5.12%)
Al diseño de la propuesta o programa (materia; PVVC; servicio social o práctica profesional)	429 (62.81%)	218 (31.92%)	36 (5.27%)
A la cantidad de este tipo de modalidades durante la carrera	397 (58.13%)	242 (35.43%)	44 (6.44%)

Fuente: elaboración propia.

Para concluir con la encuesta, se les pidió calificar en una escala de bueno, regular y deficiente, una serie de factores (ver tabla 14). Es importante mencionar que ninguno de estos tiene un mayor porcentaje en el nivel de deficiente (no superan el 18%), por lo que solo se mencionarán los que se encuentran en el nivel bueno y regular. Los tres factores evaluados con el puntaje más alto en el nivel de bueno son: 1) la supervisión-acompañamiento del docente, con 48.17% (329); 2) la correspondencia de

las actividades a desarrollar en el sector externo con la carrera o materia, con 47% (321); y 3) los apoyos de la unidad académica, con 46.71% (319).

Por su parte, los tres factores evaluados con el puntaje más alto en el nivel de regular se encuentran: 1) la normatividad de los sectores externos, con 51.39%(351); 2) la supervisión-acompañamiento por parte del sector externo, con 51.10% (349); y 3) los procesos administrativos de los sectores externos, con 47.88% (327) (ver tabla 15).

Tabla 14. Valoración de factores relacionados con ambientes reales de formación. Nivel bueno

<i>De acuerdo con tu experiencia, califica los siguientes factores relacionados con ambientes reales de formación que cursaste</i>			
<i>Respuestas</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Deficiente</i>
La supervisión-acompañamiento del docente de la institución.	329 (48.17%)	280 (41.00%)	74 (10.83%)
La correspondencia de las actividades a desarrollar en el sector externo con la carrera o materia.	321 (47.00%)	314 (45.97%)	48 (7.03%)
Los apoyos de la unidad académica.	319 (46.71%)	302 (44.22%)	62 (9.08%)
La normatividad de la institución.	318 (46.56%)	312 (45.68%)	53 (7.76%)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Valoración de factores relacionados con ambientes reales de formación. Nivel regular

<i>De acuerdo con tu experiencia, califica los siguientes factores relacionados con ambientes reales de formación que cursaste</i>			
<i>Respuestas</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Deficiente</i>
La normatividad de los sectores externos.	270 (39.53%)	351 (51.39%)	62 (9.08%)
La supervisión-acompañamiento por parte del sector externo.	266 (38.95%)	349 (51.10%)	68 (9.96%)
Los procesos administrativos de los sectores externos.	276 (40.41%)	327 (47.88%)	80 (11.71%)
La compatibilidad del horario escolar con el de los sectores externos.	258 (37.77%)	307 (44.95%)	118 (17.28%)
Los procesos administrativos de la institución.	277 (40.56%)	306 (44.80%)	100 (14.64%)
La disponibilidad de espacios en los sectores externos.	293 (42.90%)	304 (44.51%)	86 (12.59%)

Fuente: elaboración propia.



Conclusión

La participación de estudiantes universitarios en programas de formación práctica en ambientes reales, como el servicio social profesional, la práctica profesional, el proyecto de vinculación y las prácticas asociadas a materias, ofrece ventajas importantes para el aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales. En este estudio se buscó identificar los aprendizajes obtenidos por los estudiantes y las condiciones asociadas a la operación de dichos programas.

Se observó que estos espacios formativos permiten que los estudiantes movilicen los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas a situaciones propias del campo laboral. Además, a partir de la participación y experiencias vividas en las organizaciones o empresas, los estudiantes logran construir nuevos conocimientos que complementan su dominio en la disciplina. Estos hallazgos coinciden con el trabajo realizado por Echeverri-Gallo (2018) y Chan-Pavon *et al.* (2018), quienes también identificaron una complementariedad importante entre el aprendizaje disciplinar adquirido en las aulas y el desarrollo de nuevo conocimiento dentro de las empresas. Sin embargo, es importante resaltar, como plantea Echeverri-Gallo (2018), que la profusión del conocimiento disciplinar muchas veces es el resultado de la confrontación constante entre saberes teóricos adquiridos en las aulas y saberes prácticos contextualizados, por lo que no deviene en absoluto con la aplicación lineal de conocimientos teóricos en la práctica.

Por otro lado, se constató que el aprendizaje en situaciones reales tiene un impacto significativo en el desarrollo de habilidades sociales, lo que se manifestó con mayor relevancia en el marco de programas de práctica profesional. Los estudiantes consideran que las habilidades de comunicación y colaboración con profesionales expertos se ven muy fortalecidas en estos espacios. Este resultado coincide con el trabajo previo de Mayorga *et al.* (2016), quienes investigaron

experiencias de aprendizaje-servicio en estudiantes de educación y encontraron que los estudiantes se sintieron altamente satisfechos por mejorar sus habilidades de trabajo en equipo. En la misma línea, el trabajo de Gil-Gómez *et al.* (2016) resaltó que el desarrollo de habilidades comunicativas para mejorar las relaciones interpersonales es uno de los aprendizajes clave obtenidos por los estudiantes durante su servicio social. En este sentido, se puede plantear que el aprendizaje en situaciones reales no solo amplía el conocimiento de orden disciplinar o mejora las habilidades profesionales, sino que también tiene un impacto positivo en el desarrollo de habilidades sociales.

Aunque sería ideal que los estudiantes aprendieran a colaborar con profesionales de otros campos disciplinarios para dar soluciones a problemáticas complejas, en nuestro estudio, el trabajo interdisciplinario parece ser poco experimentado por los estudiantes durante su participación en estos escenarios formativos. De las cuatro opciones formativas analizadas, en ninguna se observaron puntuaciones altas en la colaboración con otros profesionales de carreras distintas a la de los estudiantes, lo cual podría indicar que las unidades receptoras, empresas y organizaciones no exponen a los estudiantes al trabajo interdisciplinario. Consideramos que ésta puede ser una limitación importante en la formación de los estudiantes, ya que a pesar de que el trabajo interdisciplinario es una tendencia actual dentro del mercado laboral (Ojeda *et al.*, 2019), no se están promoviendo las condiciones necesarias para el desarrollo de dichas habilidades.

Por otro lado, se identificó que el aprendizaje en situaciones reales también tiene un impacto positivo en el desarrollo personal de los estudiantes. De manera particular, se observó que las prácticas profesionales mejoran la motivación de los estudiantes y su autonomía, lo cual refuerza los resultados de investigaciones previas (Ojeda *et al.*, 2019; García y Sánchez, 2017; Serrate *et al.*, 2015). Otros trabajos

como los de Chan-Pavon *et al.* (2018) y Chiva *et al.* (2018) también coinciden en que los beneficios de la participación en ambientes reales van más allá del plano profesional y que pueden incluso impactar en el desarrollo personal de los estudiantes promoviendo un mayor grado de seguridad y autoconfianza en sí mismos.

A pesar de los beneficios identificados en materia de aprendizaje, los resultados evidenciaron algunas áreas de mejora para la operación de dichos programas. Al parecer, las condiciones administrativas y las estrategias de acompañamiento de los estudiantes deben fortalecerse para alcanzar el máximo aprovechamiento de estas experiencias. Los resultados del estudio sugieren la importancia de facilitar los procesos administrativos para participar en los programas, ampliar la disponibilidad de espacios en los sectores externos y diversificar la oferta en términos de la disponibilidad de horarios para los estudiantes. Estos hallazgos coinciden con Tejada (2020), quien argumenta que los buenos resultados en este tipo de escenarios formativos se ven disminuidos debido a problemáticas relacionadas con la gestión y organización.

Desde las instituciones educativas se espera que los mecanismos de supervisión y acompañamiento de los practicantes puedan sistematizarse bajo una orientación más formativa como plantean Ojeda *et al.* (2019) y Ullauri-Ullauri y Mauri-Majós (2022); se requieren mecanismos de retroalimentación sistemática por parte de las universidades y espacios formativos para la reflexión individual y grupal de las experiencias profesionales.

En conclusión, el aprendizaje basado en situaciones reales permite a los estudiantes ampliar, profundizar y adquirir nuevos conocimientos propios de la

disciplina, impulsa el fortalecimiento de habilidades sociales para la comunicación y el trabajo colaborativo y propicia un crecimiento importante a nivel personal. Sin embargo, para garantizar su máxima efectividad es necesario reforzar los mecanismos de seguimiento dentro de las empresas y organizaciones donde los estudiantes realizan sus prácticas, así como promover una cultura de reflexión y aprendizaje continuo en torno a las prácticas profesionales desde las universidades.

Finalmente, es importante destacar que a partir de los resultados de este trabajo se identificaron dos temas de interés que podrían orientar la realización de futuros estudios. Por un lado, nuestros hallazgos muestran que, dentro de las diversas modalidades formativas en ambientes reales, las prácticas profesionales fueron las mejor valoradas por los estudiantes, lo cual probablemente tenga que ver con experiencias más positivas en estos escenarios. Sin embargo, se necesitan realizar estudios comparativos para identificar las variables asociadas con el grado de efectividad en la operación de las diferentes opciones formativas.

Otra cuestión interesante tiene que ver con el nivel de involucramiento que tienen los estudiantes en las actividades profesionales dentro de las empresas y organizaciones. En nuestro estudio, la gran mayoría de estudiantes manifestó que su rol dentro de las empresas y organizaciones se restringe muchas veces a observar y ayudar en cuestiones básicas, pero casi nunca se les involucra en la solución de problemas. En este sentido, resulta interesante explorar en futuros trabajos cómo el nivel de involucramiento de los estudiantes en las empresas y organizaciones puede asociarse con un mayor o menor logro de aprendizaje. ■



Referencias

- Almeyda, Liliam (2016), “Arrojados en la acción. Aprender a enseñar en la experiencia de práctica profesional”, *Estudios Pedagógicos*, vol. 42, núm. 4, pp. 11-28, DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000500002>.
- Álvarez, Carmen (2012), “La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje”, *Educatio Siglo XXI*, vol. 15, núm. 2, pp. 383-402, DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.15.2.125>.
- Bicocca-Gino, Rodolfo Mauricio (2017), “Análisis crítico-filosófico de las potencialidades educativas de la enseñanza basada en competencias”, *Educación y Educadores*, vol. 20, núm. 2, pp. 267-281. <<https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/5929/4577>> [Consulta: junio de 2022].
- Brown, John Seely, Alan Collins y Paul Duguid (1989), “Situated cognition and the culture of learning”, *Educational Researcher*, vol. 18, núm. 1, pp. 32-42, DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X018001032>.
- Chan-Pavon, Miriam, Daniel Mena-Romero, Jesús Escalante-Euán y María Rodríguez-Martín (2018), “Contribución de las Prácticas Profesionales en la formación de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán (México)” *Formación Universitaria*, vol. 11, núm. 1, pp. 54-60, DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100053>.
- Chiva, Óscar, Marc Pallarés-Piquer y Jesús Gil-Gómez (2018), “Aprendizaje-servicio y mejora de la Personalidad Eficaz en futuros docentes de Educación Física”, *Revista Complutense de Educación*, vol. 29, núm. 1, pp. 181-197, DOI: <https://doi.org/10.5209/RCED.52164>.
- Chuquilin, Jerson y Maribel Zagaceta (2017), “El currículo de la educación básica en tiempos de transformaciones: los casos de México y Perú”, *Revista Mexicana de Investigación educativa*, vol. 22, núm. 72, pp. 109-134, <<https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/6>> [Consulta: junio de 2022].
- Coll, César (2007), “Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio”, *Aula de Innovación Educativa*, núm. 161, pp. 34-39, <<https://www.grao.com/es/producto/las-competencias-en-la-educacion-escolar-algo-mas-que-una-moda-y-mucho-menos-que-un-remedio>> [Consulta: junio de 2022].
- Cuadra-Martínez, David, Pablo Castro y María Juliá (2018), “Tres Saberes en la Formación Profesional por Competencias: Integración de Teorías Subjetivas, Profesionales y Científicas”, *Formación Universitaria*, vol. 11, núm. 5, pp. 19-30, DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500019>.
- De Diego, Marisol y Eduardo Weiss (2017), “Participación guiada de psicólogos en formación en dos comunidades de práctica profesional”, *Perfiles Educativos*, vol. 39, núm. 155, pp. 20-37, <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000100020> [Consulta: junio de 2022].
- Delgado, René (2012), “La Práctica Profesional como Espacio de Aprendizaje. Una perspectiva desde el enfoque de eje de la formación inicial universitaria”, *Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*, vol. 8, núm. 2, pp. 71-104, <<http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ARTI000155.pdf>> [Consulta: junio de 2022].
- Díaz-Barriga, Ángel (2011), “Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 2, núm. 5, pp. 3-24, DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2011.5.44>.
- Echeverri-Gallo, Catalina (2018), “Significados y contribuciones de las prácticas profesionales a la formación de pregrado en psicología”, *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 36, núm. 3, pp. 569-584, DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5490>.

- Escobar-Pérez, Jazmine y Ángela Cuervo-Martínez (2008), “Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización”, *Revista Avances en Medición*, vol. 6, pp. 27-36, <https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol_6._Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf> [Consulta: enero de 2020].
- Gairín, Joaquín (2015), *Las comunidades de práctica profesional. Creación, desarrollo y evaluación*, Madrid, Wolters Kluwer. <https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/153506/Las_comunidades_de_practica_profesional_BR_04.pdf> [Consulta: mayo de 2022].
- García, Mayka y Laura Sánchez (2017), “El aprendizaje y el desarrollo de las competencias emocionales en la formación inicial del profesorado”, *Contextos educativos*, núm. 20, pp. 127-145, DOI: <https://doi.org/10.18172/con.2991>.
- García, Oscar Gabriel y Gustavo Galli (2016), “El aprendizaje y servicio como realización de la extensión universitaria. El caso de las prácticas sociales educativas en la Universidad de Buenos Aires”, *Revista de Extensión Universitaria*, vol. 6, núm. 6, pp. 104-111, DOI: <https://doi.org/10.14409/extension.v1i6.6318>.
- García, Yorlemis, William Oswaldo Flores y Sabino Ariel Olivar (2018), “Competencias emocionales en la formación del profesorado de educación secundaria y su relación con las actitudes hacia las matemáticas”, *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Práctica*, vol. 1, núm. 2, pp. 11-32, DOI: <https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.9>.
- García-Carpintero, E. (2017), “El portafolio como metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en el practicum: percepciones de los estudiantes”, *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 15, núm. 1, pp. 241-257, DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6043>.
- Garello, María Virginia, María Cristina Rinaudo y Danilo Donolo (2010), “Construcción del conocimiento y desarrollo académico en la universidad”, *Revista de la educación superior*, vol. 154, pp. 91-107, <<http://publicaciones.anuies.mx/revista/154/2/2/es/construccion-del-conocimiento-y-desarrollo-academico-en-la-universidad>> [Consulta: junio de 2022].
- Gil-Gómez, Jesús, Odet Moliner-García, Óscar Chiva-Bartoll y Rafaela García (2016), “Una experiencia de aprendizaje-servicio en futuros docentes: desarrollo de la competencia social y ciudadana”, *Revista Complutense de Educación*, vol. 27, núm. 1, pp. 53-73, DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45071.
- Iglesias, Marcos Jesús, María Moncho e Inés Lozano (2019), “Repensando la formación teórica a través del practicum: experiencias de una docente novel”, *Contextos educativos*, vol. 23, pp. 49-64, DOI: <https://doi.org/10.18172/con.3557>.
- Irigoyen, Juan José, Mariam Jiménez y Karla Acuña (2011), “Competencias y educación superior”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 48, pp. 243-266, <<http://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/367>> [Consulta: junio de 2022].
- Jiménez, César Enrique, Yessica Martínez, Norma Rodríguez y Guadalupe Padilla (2014), “Aprender a hacer: la importancia de las prácticas profesionales docentes”, *Educare*, vol. 18, núm. 61, pp. 429-438, <<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/12094>> [Consulta: junio de 2022].
- Jones, Lynn y Rob Moore (1995), “Appropriating Competence: the competency movement, the New Right and the ‘culture change’ project”, *British Journal of Education & Work*, vol. 8, núm. 2, pp. 78-92, DOI: <https://doi.org/10.1080/0269000950080206>.
- Lave, Jean y Etienne Wenger (1991), *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*, New York, Cambridge University Press Learning.
- Little, Brenda y Lee Harvey (2007), “UK Work Placements: A Choice Too Far?”, *Tertiary Education and Management*, vol. 13, núm. 3, pp. 227-45, DOI: <https://doi.org/10.1080/13583880701502174>.
- López, Ernesto (2016), “En torno al concepto de



- competencia: un análisis de fuentes”, *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 20, núm. 1, pp. 311-322, <<https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>> [Consulta: junio de 2022].
- Martínez, Felipe (2018), “¿Por qué es tan difícil mejorar los niveles de aprendizaje? A propósito de las nuevas reformas a la educación básica mexicana”, *Perfiles Educativos*, vol. 40, núm. 159, pp. 162-176, <<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n159/0185-2698-peredu-40-159-162.pdf>> [Consulta: junio de 2022].
- Mayorga-Fernández, Ma. José, Dolores Madrid-Vivar y Salvador Padial-Díaz (2016), “Mercado de trabajo versus formación inicial: competencias del pedagogo en el TFG”, *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, vol. 17, núm. 2, pp. 125-137, <<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2030/203051246002/html/index.html>> [Consulta: junio de 2022].
- McMillan, James y Sally Schumacher (2005), *Investigación Educativa*, Madrid, Pearson.
- Megía, Carmen (2015), “Competencias del maestro mentor de prácticas”, *Enseñanza y Teaching*, vol. 33, núm. 2, pp. 151-170, DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/et2015332151170>.
- Méndez, Pilar y Ximena Bonilla (2016), “Diseño, implementación y evaluación de prácticas pedagógicas en un programa de Licenciatura con énfasis en inglés”, *Colombian Applied Linguistics*, vol. 18, núm. 2, pp. 49-66, DOI: <https://doi.org/10.14483/calj.v18n2.8197>.
- Mendoza, Michelle y Carmen Covarrubias (2014), “Competencias Profesionales Movilizadas en el Prácticum: Percepciones del Estudiantado del Grado de Maestro en Educación Primaria”, *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 14, núm. 3, pp. 1-24, <<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/16089/15537/>> [Consulta: junio de 2022].
- Ojeda, Rodrigo, Bastian Carter-Thuillier, Mauricio Cresp, Sergio Sanhueza y Claudia Machuca (2019), “Evaluación de competencias genéricas en estudiantes de Educación Física: una experiencia en contextos no formales”, *Retos*, vol. 36, pp. 220-227, DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67358>.
- Oliver, Juan, Vilma Santana, Blanca Amparo Ferrer y Jorge Manuel Ríos (2015), “Las prácticas profesionales y la formación laboral en la carrera sistema de información en salud”, *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 15, núm. 3, pp. 3-17, DOI: <https://doi.org/10.15517/aie.v15i3.20659>.
- Peña, Tania, Yira Castellano, Deinnys Díaz y Welsey Padrón (2016), “Las Prácticas Profesionales como Potenciadoras del Perfil de Egreso: Caso: Escuela de Bibliotecología y Archivología de La Universidad del Zulia”, *Paradigma*, vol. 37, núm. 1, pp. 211-230, <<http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/579/576>> [Consulta: junio de 2022].
- Perrenoud, Philippe (2008), “Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?”, *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 6, núm. 2, pp. 1-8, <<http://revistas.um.es/redu/article/view/35261>> [Consulta: junio de 2022].
- Perrenoud, Philippe (2007), *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona, Graó.
- Sá, María José y Sandro Serpa (2018), “Transversal Competences: Their Importance and Learning Processes by Higher Education Students”, *Education Sciences*, vol. 8, núm. 3, pp. 1-12, DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci8030126>.
- Saiz-Linares, Ángela y Noelia Ceballos-López (2019), “El practicum de magisterio en tres universidades europeas (Cantabria, Padua y Coimbra): Un estudio comparativo”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 27, núm. 120, DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4542>.
- Serrate, Sara, Sonia Casillas y Margarita González (2015), “Percepción de los estudiantes del grado de pedagogía y educación social sobre la organización, la utilidad y formación del prácticum”, *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, vol. 33, núm. 2, pp. 171-190, DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/et2015332171190>.
- Sierra, Beatriz y Miguel Pérez (2007), “La comprensión de la relación teoría-práctica: una clave epistemológica de la didáctica”, *Revista de educación*, vol. 342, pp.

- 553-576, <<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:2631a836-923c-4981-81d8-6e5b7590728a/re34225-pdf.pdf>> [Consulta: junio de 2022].
- Solari, Fabio (2020), “La enseñanza de los conocimientos procedimentales en las carreras agro-ambientales”, *Debate Universitario*, vol. 8, núm. 16, pp. 53-65, <<http://portalreviscion.uai.edu.ar/ojs/index.php/debate-universitario/article/view/237>> [Consulta: junio de 2022].
- Tejada, José (2020), “El prácticum en educación superior. Algunos hitos, problemáticas y retos de las tres últimas décadas”, *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 18, núm. 1, pp. 105-121, DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2020.13036>.
- Torres, María del Carmen, Ana Esther Escalante y Norma Alicia García (2020), “Propuesta de indicadores para medir vinculación universitaria: Mirada de funcionarios de instituciones de educación superior públicas”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 28, núm. 65, DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4333>.
- Ullauri-Ullauri, Jaime y Teresa Mauri-Majós (2022), “La reflexión sobre la práctica preprofesional en la formación de aprendices de docente. Percepciones de los tutores académicos”, *Revista Practicum*, vol. 7, núm. 2, pp. 169-186, DOI: <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v7i2.13878>.
- Velasco, Martha (2019), “La formación por competencias en educación superior”, *ObIES*, vol. 38, núm. 1, pp. 44-63, DOI: <https://doi.org/10.14483/25905449.15481>.
- Villa, Aurelio (2020), “Aprendizaje Basado en Competencias: desarrollo e implantación en el ámbito universitario”, *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 18, núm. 1, pp. 19-46, DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>.
- Vizuet, Lucinda, Angélica Indacochea y Zaida Hormaza (2016), “La universidad y su formación curricular basada en las competencias”, *Dominio de las Ciencias*, vol. 2, núm. 2, pp. 291-304, DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v2i2.169>.
- Zabala, Antoni y Laia Arnau (2007), *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*, Barcelona, Graó.
- Zabalza, Miguel Ángel (2016), “El Practicum y las prácticas externas en la formación universitaria”, *Revista Practicum*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-23, DOI: <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v1i1.8254>.

Cómo citar este artículo:

Ponce-Ceballos, Salvador, Juan-Carlos Castellanos-Ramírez e Isaac Aviña-Camacho (2024), “Formación universitaria a través de prácticas situadas en ambientes reales”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, vol. xv, núm. 42, pp. 56-77, DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.42.1663> [Consulta: fecha de última consulta].