

Modelo de competencias investigativas para programas de doctorado en educación en universidades mexicanas: una propuesta desde la alfabetización informacional

Julián Ochoa-García

Universidad Panamericana, Escuela de Pedagogía y Psicología, Zapopan, Jalisco,
México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8160-4313>
jochoa@up.edu.mx

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v19.n1.2026.61407>

Recibido/Recibido/Received: 2025-11-05

Aceito/Aceptado/Accepted: 2026-02-14

Publicado/Publicado/Published: 2026-02-20

Resumen

Se presentan los resultados de una investigación doctoral centrada en el desarrollo de competencias investigativas como parte esencial de la alfabetización informacional en estudiantes de doctorado en educación. A partir del análisis de programas de posgrado en universidades mexicanas, se identificó la ausencia de modelos sistemáticos que orienten la formación integral en investigación, más allá de asignaturas metodológicas aisladas. Como respuesta, se diseñó un modelo propio de competencias investigativas, específicamente dirigido a doctorandos en el campo educativo. El modelo se estructura en cuatro categorías fundamentales: investigación científica, búsqueda y gestión de la información, formas de trabajo colaborativo y ética en la investigación. Cada categoría incluye su definición, objetivos e indicadores, proporcionando una guía clara y coherente para el desarrollo de las competencias necesarias en la formación de investigadores de alto nivel. La investigación utilizó un enfoque mixto, integrando análisis documental de planes de estudio, aplicación de cuestionarios a estudiantes y revisión de instrumentos institucionales. Esta metodología permitió obtener una visión contextualizada y empírica de las brechas formativas existentes. El modelo propuesto Al concluir este trabajo de investigación, que parece ser solo el inicio de un amplio horizonte que se presenta ante la formación de los investigadores que forman parte de los programas de doctorado de calidad en nuestro país. Se espera que al menos sea mejor comprendida a importancia de que los alumnos cuenten con las competencias investigativas tan necesarias para generar nuevos doctores en el campo de la educación, y por qué no, en el resto de las áreas del conocimiento humano. constituye una herramienta teórica y práctica que fortalece la formación investigativa de los doctorandos en educación, con el propósito de contribuir a la mejora de los programas doctorales en México y en otros contextos latinoamericanos.

Palabras clave: Competencias de investigación. Alfabetización informacional. Estudios de posgrado. Investigación académica.

Modelo de competências investigativas em programas de doutorado em educação de universidades mexicanas: uma abordagem fundamentada na alfabetização informacional.

Resumo

Apresentam-se os resultados de uma pesquisa doutoral centrada no desenvolvimento de competências investigativas como parte essencial da alfabetização informacional em estudantes de doutorado em educação. A partir da análise de programas de pós-graduação em universidades mexicanas, identificou-se a ausência de modelos sistemáticos que orientem a formação integral em pesquisa, para além de disciplinas metodológicas isoladas. Como resposta, foi elaborado um modelo próprio de competências investigativas, especificamente direcionado a doutorandos na área educacional. O modelo se estrutura em quatro categorias fundamentais: pesquisa científica, busca e gestão da informação, formas de trabalho colaborativo e ética na pesquisa. Cada categoria inclui sua definição, objetivos e indicadores, fornecendo um guia claro e coerente para o desenvolvimento das competências necessárias à formação de pesquisadores de alto nível. A pesquisa utilizou uma abordagem mista, integrando análise documental de planos de estudo, aplicação de questionários a estudantes e revisão de instrumentos institucionais. Essa metodologia permitiu obter uma visão contextualizada e empírica das lacunas formativas existentes. O modelo proposto constitui uma ferramenta teórica e prática que fortalece a formação investigativa dos doutorandos em educação, com o propósito de contribuir para a melhoria dos programas doutorais no México e em outros contextos latino-americanos. Ao concluir este trabalho, considera-se que este é apenas o início de um amplo horizonte que se abre para a formação de pesquisadores que integram programas de doutorado de qualidade em nosso país. Espera-se que, ao menos, seja mais bem compreendida a importância de que os estudantes desenvolvam competências investigativas, tão necessárias para a formação de novos doutores no campo da educação e, por que não, em outras áreas do conhecimento humano.

Palavras-chave: Competências de pesquisa. Alfabetização informacional. Estudos de pós-graduação. Pesquisa acadêmica.

Model of research competencies for doctoral programs in education at Mexican universities: a proposal based on information literacy.

Abstract

This research presents the results of a study focused on the development of research competencies as an essential component of information literacy among doctoral students in education. An analysis of postgraduate programs in Mexican universities revealed the absence of systematic models to guide comprehensive research training, beyond isolated methodological courses. In response, a specific model of research competencies was designed, aimed at doctoral candidates in the field of education. The model is structured into four fundamental categories: scientific research, information retrieval and management, forms of collaborative work, and research ethics. Each category includes its definition, objectives, and indicators, providing a clear and coherent guide for the development of the competencies required for high-level researcher training. The study employed a mixed-methods approach, integrating documentary analysis of curricula, student questionnaires, and a review of institutional instruments. This methodology allowed for a contextualized and empirical understanding of existing training gaps. The proposed model constitutes a theoretical and practical tool that strengthens the research training of doctoral students in education, with the aim of contributing to the improvement of doctoral programs in Mexico and other Latin American contexts. Upon conclusion, this research is considered only the beginning of a broader horizon for the training of researchers within quality doctoral programs in the country. It is expected that the importance of students acquiring essential research competencies will be better understood, as these are crucial for preparing new doctors in the field of education and, indeed, in other areas of human knowledge.

Keywords: Research competencies. Information literacy. Graduate studies. Academic research.

1 Introducción

Una de las competencias necesarias de los candidatos a ingresar a los estudios a nivel doctorado consiste en contar con los conocimientos, habilidades y actitudes en el campo del proceso de la investigación científica como requisito para presentar un trabajo académico adecuado, derivado de varios años de estudio en dichos programas y, por otro lado, para garantizar la formación de los futuros doctores en el campo de la investigación de los problemas a que se enfrentará una vez concluido dicho periodo de estudios. Así, la preparación de los futuros doctores parte de los

conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar una tarea o desempeñar un papel de manera adecuada para lograr un resultado deseado (Valdés; Zayas; Urra, 2008).

Así pues, la formación de los estudiantes de doctorado en el campo de la investigación científica es un elemento complejo pero esencial en la adquisición de las competencias esperadas en los mismos, de manera que los nuevos doctores encuentren los elementos necesarios que les permitan realizar su proyecto de investigación de forma adecuada.

Especialmente dichos alumnos deben de contar con las competencias necesarias que les permitan demostrar sus facultades dentro del campo de la investigación y así estar en posibilidades de realizar su aporte personal al campo de la producción del conocimiento humano. Cobra especial importancia la formación en el campo de las competencias necesarias para el correcto desempeño en dichos estudios, y principalmente en el área de la investigación que genere su respectivo aporte científico.

Es necesario que, a su paso por la universidad, los estudiantes obtengan una formación integral que les permita adquirir los elementos necesarios para su inserción profesional en la sociedad a la pertenecen. (Bernaza; Lee, 2004) manifiestan que hay una diferencia importante entre la educación a nivel de pregrado en relación con los estudios de posgrado debido a la concurrencia de los diversos procesos formativos y de desarrollo inherentes en las mismas, así como también al proceso de enseñanza-aprendizaje en ellos. Específicamente se enfocan al nivel de autonomía con cuentan los estudiantes de posgrado en su creatividad académica, como en el caso concreto de la investigación innovadora y la profesionalización, derivada de la experiencia adquirida en los diversos grados de estudios que han cursado, y que les permite un desarrollo más profundo de las competencias específicas para lograr un mejor aporte con sus propuestas desde el mundo académico.

Tal es la relevancia de los estudios a nivel posgrado, y especialmente de los programas de doctorado, que en México se cuenta con un organismo creado con la misión de fortalecer y elevar la calidad de estos, para que se puedan hacer frente a los desafíos que presenta la

sociedad actual y buscar soluciones a las necesidades del país. Se trata del Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO), por medio de objetivos concretos, tales como la cooperación académica entre las instituciones educativas, el impulso de dichos programas hacía las necesidades sociales por medio de espacios formados para ello, establecer criterios para el desarrollo y mejora de estos para lograr las acreditaciones convenientes entre algunas de sus metas.

2 Las competencias investigativas

En la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI* (1998), organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en París, se aclara que una de las principales funciones de la educación a nivel superior es formar y realizar investigaciones, tal como se afirma en su primer artículo:

la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la educación superior, en particular la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad” (UNESCO, 1998).

De manera precisa se menciona ahí mismo que la relevancia de preparar programas calificados con la finalidad de cuidar la formación de los estudiantes en relación con su capacitación profesional adecuados a las necesidades requeridas por la propia sociedad y que promuevan un aprendizaje permanente.

En dichos programas se debe promover, generar y difundir conocimientos, a través de la investigación, por medio de las competencias adecuadas para ese fin. También aclara en su artículo 5º. que se debe fomentar el desarrollo de la investigación científica, en especial en las ciencias sociales y las humanidades, aportando los recursos y apoyos convenientes para lograrlo.

Además, el papel de las instituciones universitarias es indispensable en la formación de las competencias en investigación, tal como lo afirma (Rodríguez-Ponce, 2009) al recalcar que la universidad favorece la competitividad de la comunidad a la que pertenecen sus estudiantes, respaldándolos por medio de la propia investigación para promover el desarrollo y la innovación en la sociedad a la que pertenecen. En el mismo sentido (Esquivias, 2014) afirma que la propia universidad conforma en sí misma una comunidad, que no tiene como único fin la educación, sino también la formación de hábitos que impulsan la generación de conocimientos que colaboran al desarrollo integral de la sociedad a la que pertenecen sus estudiantes. Derivado de la importancia de la investigación en los estudiantes, (García Morente; Sánchez-Migallón, 2012) reiteran el peligro que corre la figura universitaria sin la existencia siempre presente de la

investigación científica entre sus miembros, lo que fácilmente podría llevar al estancamiento del conocimiento al considerarlo como algo ya definitivo.

Las ideas anteriores llevan a entender a la investigación como uno de los aspectos esenciales en la formación universitaria, tal como lo afirma (Llano, 2003) al considerar a la universidad como una labor de indagación compartida entre todos sus miembros (profesores, estudiantes o investigadores) que buscan el desarrollo del conocimiento humano.

Para comprender la importancia que guarda la investigación, hay que recurrir en primer lugar al concepto de alfabetización informativa, y más concretamente a las competencias investigativas para poder entender el alcance y los orígenes del mismo. La alfabetización informativa, también conocida como ALFIN, es un área de estudio especializada que parte de las necesidades en información que pueden identificar los propios usuarios de esta, así como el manejo y presentación de dicha información para la elaboración de cualquier producto que requiera como insumo básico a la información en cualquiera de los medios disponibles. Dicho concepto proviene de diversas disciplinas y áreas del conocimiento, de manera especial del campo de la educación, la tecnología y la bibliotecología.

Diversos organismos alrededor del mundo han formulado lineamientos y normas que sirven de guía para el desarrollo de programas de alfabetización informacional, una de las primeras en proponerlo fue la Association of College & Research Libraries (ACRL) y la American Library Association (ALA) que publicaron las Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior aprobadas por la ACRL/ALA en enero del año 2000. De acuerdo con las mismas, se entiende por aptitudes para el acceso y uso de la información el

reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida (ACRL/ALA, 2000).

Es realmente importante que los alumnos que cursan algún programa de posgrado cuenten con las competencias necesarias para alcanzar su objetivo en los estudios que se han matriculado. Los estudios de posgrado implican un trabajo de mayor profundidad y especialización por parte de los alumnos que los cursan, y especialmente en el tema de la investigación que deben realizar en el transcurso de estos; para ello, las competencias en investigación juegan un papel preponderante.

3 Metodología

El presente trabajo deriva de los estudios de doctorado del autor, para el cual se utilizó, partiendo de enfoque mixto, diferentes etapas. En primer lugar, el enfoque cuantitativo por medio de la aplicación de cuestionarios y posteriormente el enfoque cualitativo de manera

complementaria. En cada una de las fases se aplicaron las técnicas correspondientes a cada enfoque concreto.

Para fines de dicha investigación y de conformidad con la metodología descrita, se confrontaron diversas técnicas: análisis de los planes de estudio de los programas de posgrados, cuestionarios y los propios documentos sobre evaluación; los cuestionarios fueron aplicados a sectores representativos de los alumnos de los programas de posgrados analizados. Estos últimos, tuvieron una importante relevancia ya que el fin de la investigación realizada fue la búsqueda y análisis de las competencias en investigación científica en ellos mismos.

Con la aplicación de dichas técnicas, se consiguió obtener información pertinente a la realidad de las competencias de investigación científica en los alumnos de los posgrados mexicanos pertenecientes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad - PNPC perteneciente al antiguo Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (ahora Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación - SECIHTI), de manera que con los datos arrojados fuera posible ahondar en la problemática real en relación con dichas competencias en investigación, así como las repercusiones de estas en la formación integral de los alumnos de dichos posgrados.

Los cuestionarios para dicho trabajo de investigación doctoral fueron aplicados durante el ciclo 2019, con el apoyo de los coordinadores y/o responsables de cada programa, quienes recibieron la solicitud vía correo electrónico, para que distribuyeran la liga de acceso al cuestionario entre los estudiantes de cada programa de doctorado, obteniendo respuestas de 9 de 16 programas de doctorado seleccionados. Los estados de la República Mexicana de los cuales se obtuvo respuesta al cuestionario fueron: Aguascalientes, Baja California, Ciudad de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Tlaxcala y Veracruz, como se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 1. Estados de la República mexicana en que se obtuvo respuesta al cuestionario (en rojo)



Fuente: elaboración propia.

La estructura del cuestionario contenía en su totalidad 54 ítems divididos en tres partes: datos generales de los participantes, el proceso de la investigación y las preguntas complementarias. En relación con el apartado de los “datos generales” se elaboraron 6 ítems de opción múltiple, en las cuales se indaga sobre los datos demográficos del participante, así como la información de la institución educativa y el nombre del programa en la cual lleva a cabo los estudios doctorales.

En la segunda sección, que es la parte toral del instrumento, se presentan un total de 41 ítems de opción múltiple, mismos que están divididos en las cinco secciones que miden las competencias de investigación de los estudiantes de los programas de doctorado analizados, dichas secciones son las siguientes: elementos de una investigación, búsqueda y gestión de información, forma de trabajo, ética en la investigación y ética en el uso de la información.

En la tercera sección se presentan 7 preguntas abiertas y de opción múltiple, que complementan los aspectos relevantes antes mencionados en el campo de las competencias en investigación.

4 Resultados

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de los cuestionarios a los alumnos de los programas de doctorado del área de educación, reconocidos por el anterior Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dentro de su Padrón de Programa Nacional

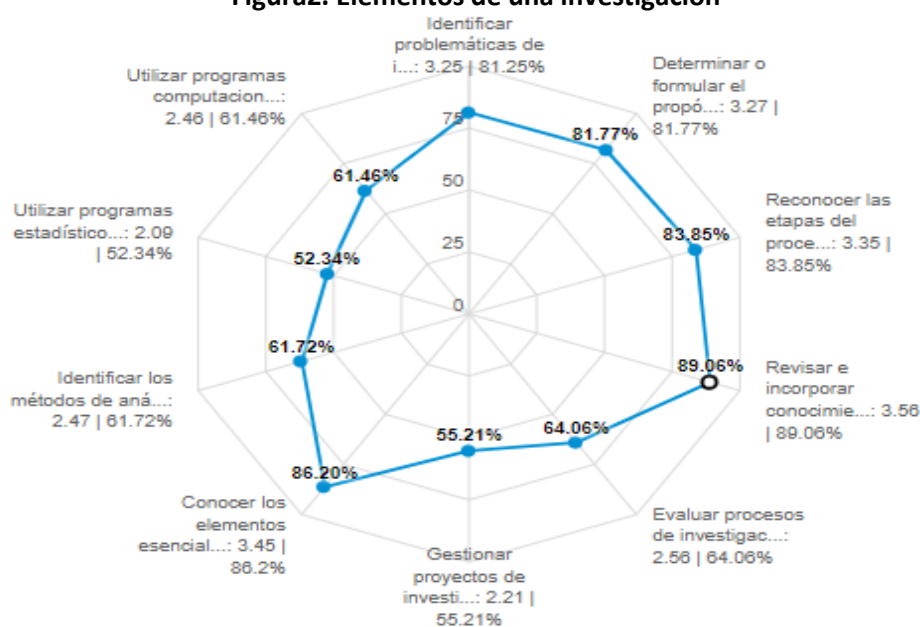
de Posgrados de Calidad (PNPC), y se procede al análisis de los mismos, en relación con la información académica obtenida de las fuentes estudiadas para fundamentar este trabajo en el Marco Teórico del mismo, así como con la información obtenida del propio PNCP, en relación a los requisitos, elementos y regulación de los programas de doctorado que pertenecen al mismo.

Para efectos del primer análisis de los elementos antes mencionados, se procede a detallar cada uno de los grupos de competencias investigativas esperadas en los alumnos de dichos programas de doctorado. Así pues, se analizan de forma grupal, haciendo las precisiones necesarias y correspondientes en cada caso concreto, los aspectos relativos a dichas competencias, que se enuncian enseguida para efectos de no olvidar cada uno de ellos. Dichos elementos son:

1. Elementos de una investigación.
2. Búsqueda y gestión de información.
3. Forma de trabajo.
4. Ética en la investigación y ética en el uso de la información.

En relación al primer aspecto, concerniente a los elementos de una investigación, se muestra la gráfica con los elementos que la componen, así como el puntaje de las respuestas en los cuestionarios aplicados a los alumnos de los programas de doctorado en educación reconocidos por el PNCP:

Figura2. Elementos de una investigación

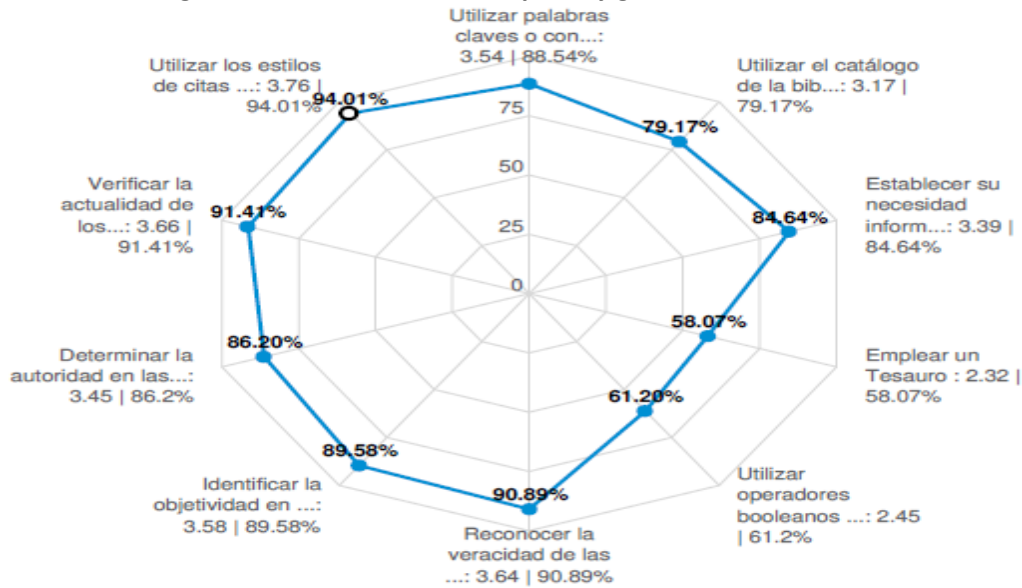


Fuente: elaboración propia.

Para la segunda parte de las respuestas al cuestionario de esta investigación, en la siguiente gráfica se pueden observar en su conjunto los elementos que forman parte de la

búsqueda y gestión de la información, así como la relación que guardan entre sí dichos datos obtenidos mediante el trabajo de campo.

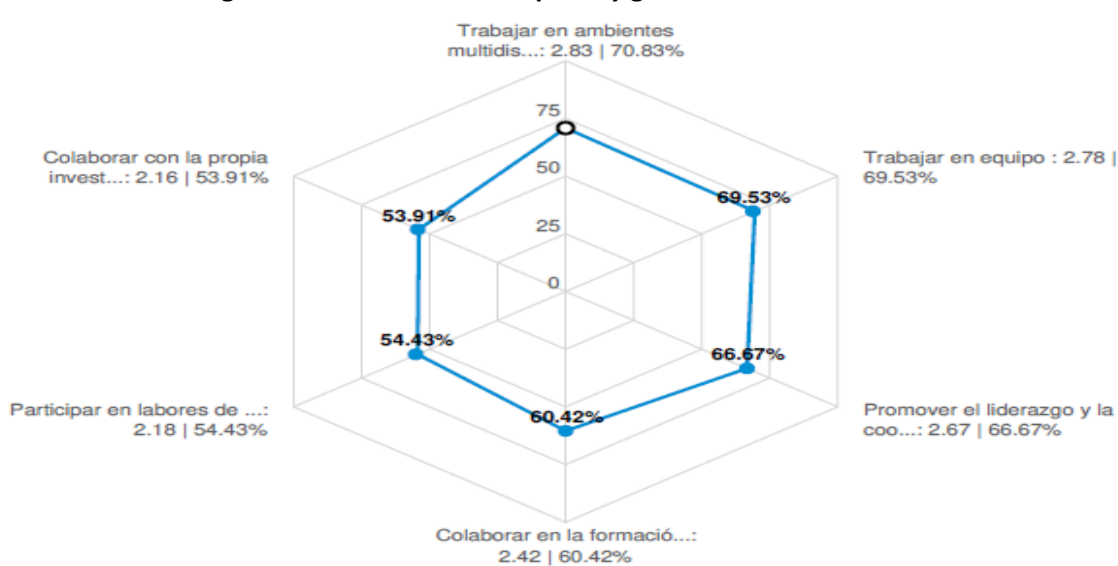
Figura 3. Elementos de la búsqueda y gestión de información



Fuente: elaboración propia.

Los elementos de la tercera parte del cuestionario se muestran en la siguiente gráfica, en los que se revela la relación de las competencias relacionadas con el trabajo colaborativo, la relevancia del liderazgo de los estudiantes, así como las relaciones existentes en los grupos de investigación en la forma de trabajar por parte de los sujetos de análisis.

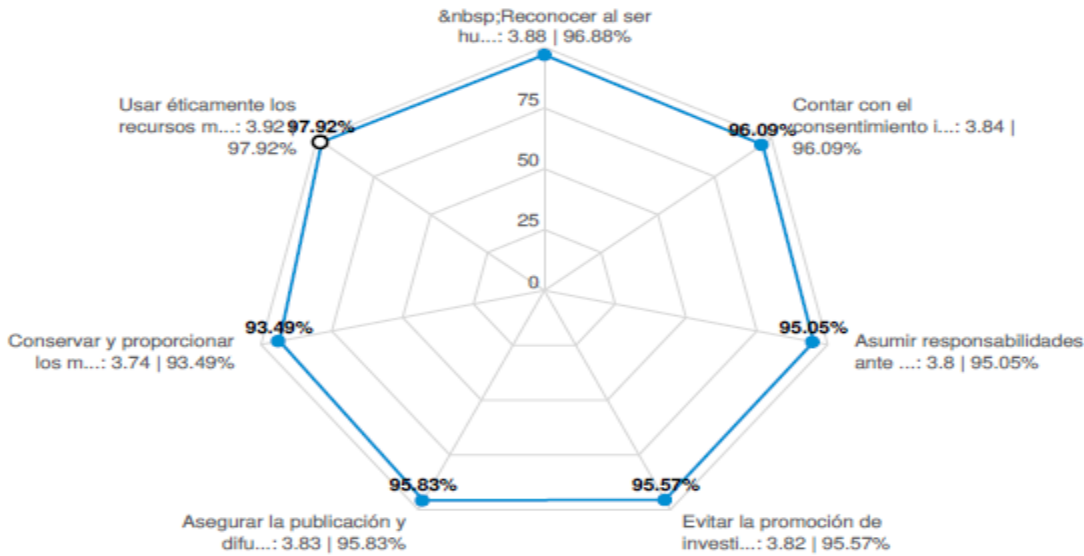
Figura 4. Elementos de búsqueda y gestión de información



Fuente: elaboración propia.

Para la primera parte del cuarto elemento que compone el cuestionario, se muestra en la siguiente gráfica en la cual se pueden observar en su conjunto los elementos que forman parte del análisis de la ética en el campo de la investigación, así como la relación que guardan entre sí dichos datos obtenidos mediante el trabajo de campo.

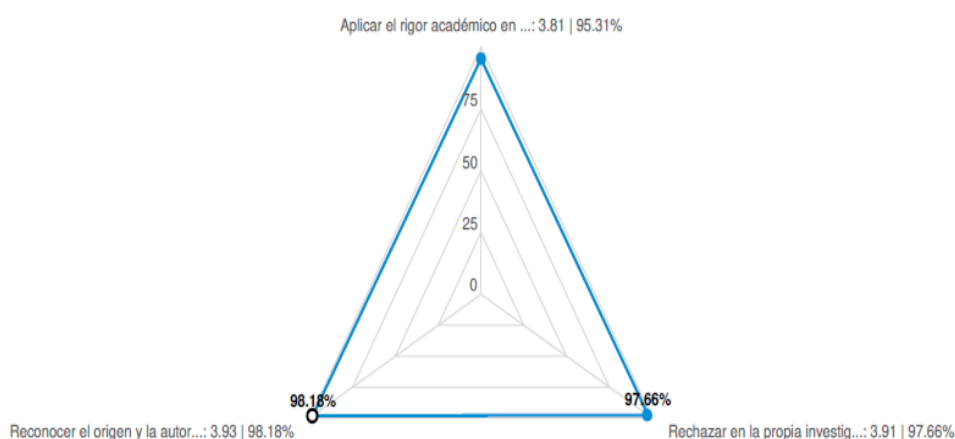
Figura 5. Elementos del análisis de la ética en la investigación



Fuente: elaboración propia.

Una vez analizados los elementos referidos a la ética en la investigación como tal, solo quedan por examinar los aspectos referidos al uso de la información como insumo para la misma. Aquí se presentan los resultados obtenidos en las respuestas de los estudiantes en los programas de doctorado que son objeto de este trabajo, en relación con el uso ético de dichas fuentes, de manera que fueran obtenidos respetando dichos principios. De lo anterior, se obtuvieron los siguientes datos:

Figura 6. Elementos relativos al uso ético de la información



Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos del análisis anterior se presente en el siguiente apartado la propuesta para el modelo de competencias investigativas en los doctorados en educación que fueron objeto de estudio de la investigación que aquí se presenta.

5 Modelo de competencias investigativas para programas de doctorado en educación em universidades mexicanas

Antes de abordar de lleno el tema, es importante entender el concepto de modelo. Tal como lo afirman Gilbert, Boulter y Elmer, un modelo en la ciencia es una representación de un fenómeno inicialmente producido para un propósito específico. Y siguen diciendo:

[...] como un fenómeno es una forma intelectualmente interesante de segregar una parte del mundo como la experimentada para un estudio posterior, los modelos son omnipresentes. El propósito específico para el cual cualquier modelo se produce, originalmente en la ciencia (o en la investigación científica, para ser precisos) es una simplificación del fenómeno que se utilizará en las propias investigaciones para desarrollar explicaciones de la misma. (Gilbert *et al.*, 2012)

En el mundo de la formación académica que integra parte importante de los estudios de posgrado, y en especial a nivel doctoral, es esencial el saber de manera precisa cuales son los elementos necesarios para contar con egresados competentes y que estén en condiciones académicas adecuadas para la generación de dicho conocimiento científico. Aquí radica la importancia de contar con un modelo adecuado en relación a las competencias que se espera que los futuros doctores posean en su preparación profesional.

Una de las competencias esenciales para los egresados de los estudios a nivel doctoral consiste en el de ser capaces de generar nuevo conocimiento a través de la investigación

científica, por lo cual el proceso formativo de los programas académicos de dichos estudios debe tomar en cuenta aquellos elementos que aseguren la adquisición de dichas competencias.

Los indicadores que son parte de los elementos formativos antes mencionados deben ser suficientes y claros para poder evaluar de manera precisa la integración de esas nuevas competencias en los estudiantes del doctorado. Un modelo acertado, debe considerar todos aquellos elementos que forman de manera holística los diversos campos formativos de los doctores.

En el 2011 se presentó un trabajo académico en relación con un modelo de infoinclusión social, encabezado por Aurora Cuevas y Elmira Simeño, en el cual se explica el proyecto denominado Integración Digital y Educación Informacional para la Salud (IDEIAS). En la presentación del proyecto, las autoras afirman que:

IDEIAS es el nombre de un modelo evaluativo basado en competencias digitales, informacionales y sociales, especialmente diseñado para el aprendizaje permanente de los agentes de salud (ACS), pero extrapolable a otros programas educativos especializados. (Cuevas; Simeño, 2011, p. 11)

Una vez establecida la fundamentación teórica y metodológica que sustenta la propuesta, se procede a la exposición del modelo de competencias investigativas diseñado para programas de doctorado en educación en universidades mexicanas. Dicho modelo se presenta de manera visual con el fin de facilitar su comprensión y evidenciar la articulación entre las categorías, dimensiones e indicadores que lo conforman. De esta forma, se ofrece una representación sintética que integra los elementos centrales de la propuesta y que servirá como punto de referencia para el análisis y la discusión posterior. Tal como se muestra en la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Modelo de competencias investigativas

Indicadores en los elementos para la investigación científica	Indicadores en búsqueda y gestión de información	Indicadores en formas de trabajo colaborativo	Indicadores en trabajo ético
Indica la capacidad del sujeto en relación a los elementos necesarios para realizar un proyecto de investigación.	Indica la capacidad del sujeto para identificar sus necesidades informativas concretas, así como estructurar la búsqueda adecuada en las fuentes de información con estrategias oportunas de recuperación y de gestión de los datos obtenidos	Indica la capacidad del sujeto para lograr su participación en un proceso de investigación en ambientes colaborativos complejos, para ofrecer aportes en su área de especialidad a la comunidad a la que pertenece y producir resultados integrales por medio del trabajo en equipo.	Indica la capacidad del sujeto para conocer y respetar las normas éticas en el trabajo propio, así como la consideración y el reconocimiento a la autoría de las ideas expresadas en las fuentes consultadas como insumo para el propio proceso de investigación
1. Identificar las problemáticas de investigación y elementos metodológicos 2. Formular adecuadamente los propósitos y objetivos en un proceso de investigación. 3. Reconocer y gestionar correctamente cada una de las etapas de un proyecto de investigación. 4. Incorporar los conocimientos existentes. 5. Evaluar los avances y las propuestas elaboradas. 6. Conocer los elementos necesarios para la elaboración de un marco teórico. 7. Identificar y utilizar los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos para su análisis. 8. Comunicar los resultados de las investigaciones. 9. Manejar suficientemente los idiomas necesarios.	1. Establecer su necesidad informativa al momento de realizar una investigación. 2. Emplear adecuadamente un tesoro. 3. Utilizar operadores booleanos al realizar una búsqueda de información en internet. 4. Reconocer la veracidad de las fuentes de información consultadas. 5. Identificar la objetividad en las fuentes de información consultadas. 6. Determinar la autoridad en las fuentes de información consultadas. 7. Verificar la actualidad de los contenidos en las fuentes de información encontradas. 8. Citar adecuadamente las fuentes de información consultadas.	1. Trabajar en ambientes multidisciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios. 2. Trabajar en equipo. 3. Liderar equipos de trabajo. 4. Actuar de manera autónoma (sin supervisión).	1. Trabajar bajo conciencia social y ética al investigar. 2. Conocer los principios éticos de protección a los sujetos que participan en las investigaciones. 3. Aplicar los principios éticos de protección a los sujetos que participan en las investigaciones. 4. Conoce los principios éticos de la integridad científica. 5. Aplicar los principios éticos de la integridad científica.

6 Conclusiones

Para finalizar el presente trabajo se confirma la importancia que tienen las competencias de investigativas para los alumnos de los programas de doctorado, durante su período de estudios en el mismo, y posteriormente a la finalización de los mismos. No solamente es importante el reconocer la relevancia de las mismas, sino que también es primordial que se asienten en la manera de trabajar de dichos estudiantes, para que sea posible formar a excelentes futuros investigadores que aporten su trabajo y sus conocimientos a la mejora de la sociedad en la que están inmersos, y así rindan frutos los esfuerzos de las instituciones educativas que ofrecen dichos programas, así como los trabajos y apoyos de la dependencias oficiales encargadas de fomentar y apoyar la investigación científica.

En relación con el análisis de los resultados de los instrumentos del trabajo de campo (cuestionarios), así como de la confrontación con los planes de estudio de los programas de doctorado y los aspectos relativos al funcionamiento y organización del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del anterior CONACYT, todo ello arropado con los aspectos obtenidos del marco teórico, se elaboró una propuesta para un “Modelo de Competencias de Investigación para los Doctorados en Educación”.

Dicho modelo fue construido en base a los indicadores derivados de las competencias de investigación a nivel doctorado, en el cual se presentan las cuatro categorías relativas a: investigación científica; búsqueda y gestión de información; formas de trabajo colaborativo y, por último, a la ética en la investigación. Cada una de las categorías incluye su propia definición, sus objetivos y sus indicadores.

Al concluir este trabajo de investigación parece ser solo el inicio de un amplio horizonte que se presenta ante la formación de los investigadores que forman parte de los programas de doctorado de calidad en nuestro país. Se espera que al menos sea mejor comprendida la importancia de que los alumnos cuenten con las competencias investigativas tan necesarias para generar nuevos doctores en el campo de la educación,

Agradecimientos

Agradezco profundamente a la **Dra. Aurora Cuevas Cerveró**, quien dirigió mi investigación doctoral en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, por su orientación y valioso acompañamiento académico. Extiendo también mi reconocimiento a la **Universidad Panamericana, Campus Guadalajara**, por el apoyo brindado tanto en el desarrollo de este trabajo como en la posibilidad de participar en el **Seminario Hispano-Brasileño de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade**.

Referencias

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Information Literacy Competency Standards for Higher Education. **College & Research Libraries News**, v.61, n.3, p.207–215, 2000.

BERNAZA RODRÍGUEZ, Guillermo; LEE TENORIO, Francisco. Algunas reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación desde la perspectiva pedagógica de la educación de postgrado. **Revista Iberoamericana de Educación**, v.36, n.13, p.1–6, 2005.

CONSEJO MEXICANO DE ESTUDIOS DE POSGRADO. **Acerca de COMEPO**. COMEPO. Disponible em: <<https://comepo.org.mx/acerca/>>. Acceso em: 28 ago. 2025.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT). **Programa Nacional de Posgrados de Calidad**. Conacyt.gob.mx. Disponible em: <<https://conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>>.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT). **Sistema de Consultas del PNPC**. PNPC. Disponible em: <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php>.

CUEVAS CERVERÓ, Aurora Maria; SIMEÃO, Elmira Luzia Melo. **Alfabetización informacional e inclusión digital: hacia un modelo de infoinclusión social**. Gijón: Trea, 2011. (Biblioteconomía y administración cultural, 232).

ESQUIVAS ROMERO, José Antonio. **Acerca del Ethos profesional del directivo universitario**. Pamplona: EUNSA, 2014.

FERNÁNDEZ VALDÉS, María de las Mercedes; ZAYAS MUJICA, Roberto; URRÁ GONZÁLEZ, Pedro. Normas de competencias informacionales para el Sistema Nacional de Información en Salud. **ACIMED**, v. 17, n. 4, p. 0–0, 2008.

FERNÁNDEZ VALDÉS, María de las Mercedes; ZAYAS MUJICA, Roberto; URRÁ GONZÁLEZ, Pedro. Normas de competencias informacionales para el Sistema Nacional de Información en Salud. **ACIMED**, v. 17, n. 4, p. 0–0, 2008.

GARCÍA MORENTE, Manuel; SÁNCHEZ-MIGALLÓN GRANADOS, Sergio. **El ideal universitario y otros ensayos**. [s.l.]: EUNSA. Ediciones Universidad de Navarra, S.A., 2012. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=761345>>. Acesso em: 28 ago. 2025.

LLANO, Alejandro. **Repensar la universidad: la universidad ante lo nuevo**. 1. ed. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias, 2003. (Colección Repensar).

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. **Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)**, v. 9, n. 2, p. 97–113, 1998.

RODRÍGUEZ-PONCE, Emilio. El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: evidencia desde Chile. **Interciencia**, v. 34, n. 11, p. 824–829, 2009.