



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

Campus Hermosillo

Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Sociales

Maestría en Innovación Educativa



Competencia investigativa en la práctica del docente universitario:

**Un estudio de percepción del profesorado de la
Vocalía Noroeste de CONEICC**

Director:

Dr. Carlos René Contreras Cázarez

Codirector:

Dr. Gustavo Adolfo León Duarte

Lectora interna:

Dra. Emilia Castillo Ochoa

Lectora externa:

Dra. Dora Yessica Caudillo Ruiz

Presenta:

Diana María Acuña Peralta

Hermosillo, Sonora, junio 25 de 2024.



Hermosillo, Sonora, México
24 de junio de 2024

Dra. María de los Ángeles Maytorena Noriega
Maestría en Innovación Educativa

Presente

Por medio de la presente damos el voto aprobatorio al trabajo titulado "Competencia investigativa en la práctica del docente universitario: Un estudio de percepción del profesorado de la Vocalía Noroeste de CONEICC", presentado por la pasante del Programa de la Maestría en Innovación Educativa, **Diana María Acuña Peralta**, con número de expediente **203200628**, el cual cumple con los requisitos teóricos-metodológicos para ser sustentado en el examen de grado, por lo cual se aprueba su presentación y defensa oral.

Atentamente

Dr. Carlos René Contreras Cázares
Director de tesis

Dr. Gustavo Adolfo León Duarte
Co-director de tesis

Dra. Emilia Castillo Ochoa
Lectora interna

Dra. Dora Yéssica Caudillo Ruiz
Lectora externa

†

A la amorosa, y ahora eterna,
presencia de mi amá,

Alicia.

Al incansable apoyo e incondicional
amor de mi apá,

Ernesto.

♥

A *Dios*, por la certeza de que no se muda, porque me sostiene y abraza siempre.

A mi *familia*, porque cada uno a su manera aportó para este logro,
por alegrarse con mi crecimiento.

A *Elva Luz*, mi soporte en los momentos más complicados, por ayudarme a
mantener los pies en la tierra, la cabeza fría en el estrés y
por celebrar conmigo cada paso.

A mis *amigos y amigas*, que con cariño y paciencia me preguntaron
-y escucharon mi reporte- de este proceso y, sobre todo,
me alentaron y apoyaron.

A las personas que se sumaron a mi vida en este viaje y quiero que permanezcan:

mis *amigos de la MIE*,
por los espacios, las angustias y los ánimos compartidos,
porque logramos que esta coincidencia trascendiera,
porque quizá sin saber muchas veces me rescataron del derrumbe.

A los integrantes de mi comité lector: *Dra. Emilia, Dra. Dora, Dr. Gustavo*,
por su tiempo, conocimiento y, acertada y amable guía.

A mi director de tesis, *Dr. Carlos René*, por todo el trabajo, por ir más allá
de lo académico, por el respaldo, paciencia, respeto, confianza y empatía;
por impulsarme y valorar cada avance.

A las *profesoras y profesores* del programa de
Maestría en Innovación Educativa, por sus enseñanzas;

A los y las *docentes* que participaron en esta investigación,
por su tiempo y disposición;

A la *Universidad de Sonora* y a *Conahcyt*, por la oportunidad.

¡Gracias!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO 1. Planteamiento del problema	13
1.1 Contexto	13
1.2 Antecedentes	16
1.3 Problematización	20
1.4 Pregunta general / preguntas específicas	22
1.5 Objetivos generales / objetivos específicos	23
1.6 Hipótesis	23
1.7 Justificación	24
CAPÍTULO 2. DE LAS COMPETENCIAS A LA PRÁCTICA	26
2.1 Competencias	26
2.1.1 El concepto de competencias desde la educación	27
2.1.2 Aproximación a la definición de competencia investigativa	28
2.1.3 Investigación científica	29
2.1.4 Generación de conocimiento	30
2.1.5 Comunicación de la ciencia, divulgación y difusión	31
2.2 Práctica docente	31
2.2.1 Procesos de interacción	31
2.2.2 Planeación	32
2.2.3 Estrategias didácticas y Evaluación	32
2.3 Relación entre investigación científica y práctica docente	33
2.4 Una mirada desde la teoría	34
2.4.1 Teoría de la nueva producción del conocimiento	34
CAPÍTULO 3. MARCO EMPÍRICO	36
3.1 Competencias investigativas	36
3.1.1 Comunicación y difusión de la Ciencia	37

3.2 Práctica docente	38
3.2.1 Estrategias didácticas y Evaluación	38
<i>CAPITULO 4. MÉTODO</i>	39
4.2 Enfoque cuantitativo	39
4.2.1 Tipo de estudio	40
4.2.2 Diseño de investigación	40
4.2.3 Muestreo	41
4.2.4 Técnica de recolección de datos	42
4.2.5 Instrumento	43
4.2.6 Procedimiento	44
4.2.7. Prueba piloto	46
4.2.8 Análisis de datos de la prueba piloto	46
<i>CAPÍTULO 5. RESULTADOS</i>	52
5.1 Análisis de datos cuantitativos	52
5.1.1 Análisis descriptivos	53
5.1.2 Análisis correlacional Competencia investigativa y práctica docente	67
5.1.3 Análisis factorial	68
<i>CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</i>	79
<i>REFERENCIAS</i>	85
<i>ANEXOS</i>	96
Anexo 2. Instrumento competencias investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario.	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	21
Numeraria profesores de ciencias sociales miembros del SNI del noroeste de México	21
Tabla 2.	22
Numerarias docentes de educación superior región noroeste	22
Tabla 3.	42
Número de profesores de licenciatura en Ciencias de la Comunicación por institución	42
Tabla 4.	44
Ítems de la primera parte del cuestionario relacionados con datos socioacadémicos	44
Tabla 5.	46
Alfa de Cronbach total y por dimensión	46
Tabla 6.	47
Confiabilidad y grado de consistencia interna del instrumento mediante alfa de Cronbach en la prueba piloto	47
Tabla 7.	48
Medidas de tendencia central para prueba piloto	48
Tabla 8.	52
Perfil de los profesores participantes	52
Tabla 9.	54
Procesos de interacción	54
Tabla 10.	55
Planeación	55
Tabla 11.	56
Estrategias didácticas y Evaluación	56
Tabla 12.	57
Investigación científica	57
Tabla 13.	59
Generación de conocimiento	59

Tabla 14.	60
Comunicación de la ciencia	60
Tabla 15.	61
Porcentajes de respuestas para la dimensión procesos de interacción	61
Tabla 16.	61
Porcentajes de respuestas para la dimensión planeación	61
Tabla 17.	62
Porcentajes de respuestas para la dimensión estrategias didácticas y evaluación	62
Tabla 18.	63
Porcentajes de respuestas para la dimensión investigación científica.	63
Tabla 19.	65
Porcentajes de respuestas para la dimensión generación de conocimiento.	65
Tabla 20.	66
Porcentajes de respuestas para la dimensión comunicación y difusión de la ciencia.	66
Tabla 21.	67
Coefficiente de correlación entre dimensiones de la variable Práctica Docente.	67
Tabla 22.	67
Coefficiente de correlación entre dimensiones de la variable competencias investigativas.	67
Tabla 23.	68
Coefficientes de correlaciones de Pearson entre las variables de estudio competencia investigativa y la práctica docente.	68
Tabla 24.	69
Prueba de KMO y Bartlett para práctica docente	69
Tabla 25.	70
Agrupación de comunalidades de ítems (Práctica docente)	70
Tabla 26.	71
Prueba de KMO y Bartlett para competencia investigativa	71
Tabla 27.	72

Agrupación de comunalidades de ítems (competencia investigativa).	72
Tabla 28.	74
Matriz de porcentaje de varianza total explicada de los factores de la Práctica Docente.	74
Tabla 29.	75
Matriz de porcentaje de varianza total explicada de los factores de la Competencia Investigativa.	75
Tabla 30.	76
Matriz de componente rotada práctica docente	76
Tabla 31.	77
Matriz de componente rotada investigación científica	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	26
Modelo conceptual de operacionalización de variables	26
Figura 2.	39
Modelo metodológico	39

INTRODUCCIÓN

Las competencias investigativas, definidas como las habilidades para realizar los diferentes pasos del proceso de investigación científica, y la práctica docente están relacionadas con la innovación educativa y son parte de las acciones y metas de los organismos nacionales e internacionales encaminadas hacia la mejora de la educación superior, por lo que se pretende analizar ese vínculo desde la visión del profesorado universitario.

Se consideraron para este estudio profesores investigadores de tiempo completo, que de acuerdo con su tipo de contratación, entre sus funciones tienen, además de impartir clases, hacer investigación y acciones de divulgación de la ciencia; se tomaron en cuenta también a profesores de asignatura de licenciatura en Ciencias de la Comunicación en universidades del Noroeste de México, se eligieron éstos por la relevancia indicada en la literatura de la investigación en educación superior y por un evidente rezago en producción científica en esta disciplina, presente en textos de algunos autores e informes bibliométricos.

El presente trabajo de investigación denominado: *Competencia investigativa en la práctica del docente universitario: Un estudio de percepción del profesorado de la Vocalía Noroeste de CONEICC*, se estructura de la siguiente manera: en un primer apartado titulado planteamiento del problema, se incluyen las secciones de contexto internacional, nacional y estatal/institucional, antecedentes del objeto de estudio e investigaciones previas, problematización, así como las preguntas de investigación, objetivos, hipótesis y justificación.

En un segundo apartado se ubica el marco teórico, donde se conceptualizan y definen las variables a considerar para este estudio desde diferentes campos del conocimiento, principalmente desde la sociología, comunicación de la ciencia y la educación, los subapartados que contiene este capítulo son: competencias; el concepto de competencias desde la educación; aproximación a la definición de competencia investigativa; práctica docente y una mirada desde la teoría.

En un tercer apartado se desarrolla un modelo metodológico y diseño del estudio desde el paradigma cuantitativo, tipo de estudio descriptivo-correlacional, el diseño es transeccional, el muestreo fue por conglomerados y se aplicó la técnica de encuesta, los datos obtenidos se procesaron y analizaron en SPSS.

Se añade un cuarto capítulo que denominado marco empírico, en el que se da cuenta de estudios similares realizados en distintos contextos, tanto de tiempo, geográficos y características de los participantes que permitieron tener una visión desde distintas perspectivas.

En un contexto macro, desde organismos internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE); a nivel meso con agrupaciones nacionales como Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana (ANUIES) y el del Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación en Ciencias de la Comunicación (CONEICC); y micro con las propias instituciones donde se ubican los sujetos de estudio, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad de Sonora y Universidad Autónoma de Sinaloa; en todas se señala la importancia de la investigación científica al ser considerado su impulso como una meta y como una acción concreta en el proceso de mejora.

Se presenta también un análisis de resultados con la información recabada a la fecha, que comprende 150 cuestionarios contestados por docentes de tres universidades públicas del noroeste del país, quienes, en sus respuestas, manifiestan una autopercepción positiva sobre las competencias investigativas y la práctica docente; se establece también que existe correlación significativa entre ellas.

CAPÍTULO 1. Planteamiento del problema

1.1 Contexto

De acuerdo con lo establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2016), con miras al año 2030, sobre la importancia de los aportes de la comunidad de investigación a favor del desarrollo de la educación mediante estudios empíricos aplicables a las políticas, resulta importante conocer el grado de asociación entre las competencias investigativas y la práctica docente, esto desde la perspectiva del profesorado de educación superior en el noroeste de México.

Al hablar de investigación, partiendo de la definición de Lazcano-Peña et al. (2019, p. 28), “la generación de nuevos conocimientos que entreguen nuevos elementos de análisis y reflexión, que mejoren un aspecto específico de la vida de una comunidad con avances teóricos o desarrollos tecnológicos”, es posible ubicar la relevancia de esta propuesta de investigación dentro del marco de la recomendación que emite la UNESCO.

Si se considera a la investigación como la base de la innovación educativa y se alinea con lo publicado en el marco de aprendizaje 2030 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE, 2018), donde se convoca a expertos e investigadores a fortalecer los vínculos entre la política y la práctica basadas en la evidencia, se estará más cerca de alcanzar los objetivos de una formación académica capaz de resolver las problemáticas actuales.

En la Visión 2030 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana (ANUIES, 2016) se habla de avances tangibles, que aporten a la calidad, mediante la aplicación innovadora del conocimiento. Al conocer la postura de los docentes ante la investigación científica y la relación de ésta con su práctica en el aula se amplían las posibilidades de contribuir con esta meta.

En el Plan de Desarrollo 2030 de la ANUIES (2016) destaca la importancia de la sociedad del conocimiento que tiene que ver con acumulación y distribución del conocimiento científico, sobre todo el aplicado a los contextos y encaminados al cambio y a la mejora de la formación de profesionales.

En tanto se conozca, la percepción del profesorado relacionadas con las competencias investigativas aplicadas para el desarrollo profesional y la mejora de la práctica docente se estará entonces en posibilidad de definir la relación entre estas categorías de análisis. A partir de ahí, habrá elementos que permitan hacer propuestas de innovación educativa concretas, que a la postre pueden impactar en la formación académica y profesional de los futuros comunicólogos en el noroeste de México y a su vez, fomentar en ellos el quehacer científico a través de sus profesores.

Si se considera lo establecido en el Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), de la Secretaría de Educación y Cultura en México, donde, se enuncia como una acción puntual fortalecer la educación científica, tecnológica y profesional técnica para que se conduzca en aportar al desarrollo de conocimientos y habilidades, se puede justificar la necesidad de que los docentes innoven a partir de la investigación científica.

Por su parte, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), como órgano responsable de impulsar la capacidad y producción científica, tecnológica, de innovación y la formación y desarrollo de investigadores y tecnólogos abocados en la solución de problemáticas y que contribuyan al crecimiento del país para mayor bienestar de la población, según lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología, publicada en el Diario Oficial de la Federación (2020), promueve la elaboración de propuestas para el estímulo y fortalecimiento de las vocaciones científicas.

También en los estatutos del Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación en Ciencias de la Comunicación, CONEICC (2019), queda manifiesto que uno de sus objetivos es fomentar la investigación, la enseñanza y la extensión de las Ciencias de la Comunicación a fin de ofrecer solución a problemáticas sociales, técnicas y educativas acordes a la realidad del país.

Las universidades que son parte de esta investigación tienen en sus estatutos internos, que para que un profesor obtenga un puesto de tiempo completo y con ello acceder a una estabilidad laboral y económica, es requisito contar con estudios de posgrado a nivel doctoral, desempeñar funciones frente a grupo en las aulas y ser también investigador, lo que confirma la importancia de sus competencias investigativas.

La Universidad de Sonora en el Título II, Capítulo I de su Estatuto de Personal Académico (2020), establece que “es profesor-investigador quien realiza las actividades propias de las funciones de docencia, investigación y extensión” (p. 8), y más adelante en el mismo documento, enumera los requisitos para obtener una plaza de profesor investigador, donde contar con grado de doctor, es el primero en la lista; de igual forma, la Universidad Autónoma de Sinaloa, en su Reglamento de Personal Académico (2020) y la Universidad Autónoma de Baja California, en su Estatuto del Personal Académico (1987), también lo consideran como un requisito, así mismo determinan que las funciones de sus profesores-investigadores de tiempo completo, deben aportar con sus funciones a la generación de conocimiento y a la mejora de la formación de sus estudiantes.

Si se piensa en este contexto, resulta relevante la investigación científica en las instituciones de educación superior, sin embargo, bajo esta mirada se quedan al margen los alumnos y la efectividad de su formación, las competencias que adquieren para incorporarse al mercado laboral y la forma en cómo se atienden las problemáticas actuales, es decir al aporte social de las instituciones de educación superior.

Al estudiar las diferentes etapas de la universidad, desde sus inicios cuando era considerada un privilegio reservado para ciertos círculos de élite, que adquirirían prestigio por estudiar y luego impartir cátedra, hasta la universidad moderna en la que pasó de ser un espacio para crecimiento personal, en cuanto a conocimiento, a ser un requisito para encajar en el mercado laboral, es posible identificar una serie de procesos cíclicos o bien, repetitivos, es decir, los problemas que enfrentan las instituciones de nivel superior son muy similares a lo largo de la

historia, entre ellos, la formación de los docentes, la cobertura de las demandas de los empleadores y la solución de problemáticas sociales.

Brunner (1987) señala que la universidad ya no es meramente para ejercer la docencia y otorgar diplomas, si no que se reconoce como institución social con la función de investigación y aporte de conocimientos al desarrollo del país y a la cultura de la nación.

Las competencias investigativas y la producción científica retoman un valor importante ante la implementación de las políticas de estímulos, que orillan a los profesores a buscar estrategias para acceder a los recursos asociados a los programas, lo que, de acuerdo a lo dicho por Acosta (2006), “ha generado prácticas de simulación, cooperación y productivismo para acumular puntos, de acuerdo a los indicadores propuestos por los propios programas” (p. 84), esto es a lo que el autor llama “soborno de los incentivos” que coloca al profesorado en un escenario donde lo estrictamente académico está por debajo del interés de acumular puntos en las escalas establecidas en los programas de incentivos.

Ante los requerimientos para acceder a una plaza de profesor de tiempo completo, al igual como pasó con la masificación de la educación superior, los estudios de posgrado y las universidades que los ofrecen han incrementado su matrícula a pesar de no demostrar cierto nivel o calidad de sus programas, ya que más profesores buscan el título de grado académico en búsqueda de su promoción, surge lo que Acosta (2006) denominó la “patitización” de la educación superior.

1.2 Antecedentes

Se relaciona el ser científico con la investigación, que, con base en lo que menciona Imbernón (2000), referente a la posibilidad de generar un cambio en el campo educativo y se genere nuevo conocimiento, es indispensable transitar por la investigación, considerando que la mejora es una forma de renovar las prácticas en las instituciones, así como las teorías y conocimientos que se desprendan de dicha actividad, se puede decir que es importante conocer la percepción de los docentes, sobre las competencias investigativas, la práctica docente y su implicación en la mejora de la educación superior.

Al respecto, Stenhouse (1987, como se citó en Rudduck & Hopkins, 2004) asegura que la investigación es el único medio por el que un docente puede generar una transformación en su práctica educativa y en el desarrollo de sus habilidades críticas y reflexivas. La investigación se ha concebido como un recurso para optimizar los procedimientos dentro del contexto de una nación, según Vilchis (2015), y que, en México, al incluir este elemento en la formación de los futuros docentes, se han encontrado resistencias, rupturas e incertidumbres que han dificultado su ejecución.

En un estudio presentado por Martínez y Gutiérrez (2020), realizado en una universidad del norte de México, se encontró que la docencia para los profesores universitarios es una práctica que en la actualidad se domina con mayor facilidad que la investigación; lo que se atribuye a que la investigación está en constante cambio y propicia nuevas formas, a diferencia de la docencia que es una actividad que ha resultado ser más constante.

Una de las demandas más importantes que se le hace a los docentes universitarios es responder a competencias definidas por su campo de trabajo, y promover entre sus alumnos competencias que sean acordes a los requerimientos de la sociedad; una de estas habilidades es la investigación, así lo establece Araque-Suárez & Araque-Suárez (2021), “la indagación como función del escenario universitario trasciende y cumple la tarea de hacer de la relación teoría-práctica, un proceso de contribución a nivel del profesorado, la institución, la sociedad y país”(p.44), es decir, se refuerza el compromiso que las y los docentes de nivel superior de hacer que converjan el saber con el hacer para que se cumplan los objetivos de la formación.

En su estudio, la autora planteó el objetivo de fundamentar el conocimiento y la práctica del desarrollo de las competencias investigativas de los docentes universitarios en su práctica pedagógica y didáctica; de igual forma, menciona que en los profesores recae la responsabilidad de promover en sus alumnos la acción de indagar en la realidad que los rodea, con el fin de construir procesos socializadores; asegura que más allá de ser facilitador y mediador entre el saber y el estudiante, el docente universitario debe propiciar acción entre la teoría y la

práctica, para superar la apropiación de conceptos y datos para dar paso a innovar, explorar y re-crear, ya que si bien es cierto que el trabajo en aula es el rol más visible del docente, se reconoce también su labor como investigador en la búsqueda de la mejora de sus desempeños, aunque no descarta que algunos profesores solo investigan para ascender en cuestiones laborales y económicas.

Esta investigación de Araque se asemeja con la presente, al abordar esa relación entre práctica docente e investigación y el fomento de esta actividad a los estudiantes de licenciatura. Por otro lado, Yangali, et al. (2020), obtuvieron como principales resultados que es necesario fortalecer las competencias investigativas de los docentes, con el fin de reforzar sus prácticas pedagógicas encaminadas a la innovación educativa; de acuerdo con ellas, la competencia investigativa es el cúmulo de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que permiten desarrollar productos académicos y científicos vinculados con la investigación.

Hernández et al. (2019) afirman que el docente de educación superior debe estar en condiciones de investigar su realidad y hacer propuestas para dar solución a las problemáticas educativas que se presentan en su práctica cotidiana, pero que muchos profesores no son conscientes de ello, sino que ven a las actividades relacionadas con la investigación como una sobrecarga, sin darse cuenta que es necesaria para formar a los futuros profesionistas bajo un pensamiento científico y que en su momento ellos también sean capaces de resolver problemas en la sociedad y en su futuro entorno laboral, puesto que la calidad de las universidades está unida a la investigación científica y representa un reto reformular el rol del profesor como investigador para la mejora de la materia que imparte y a la vez fomentar competencias investigativas en los estudiantes.

La investigación educativa es un reto para las instituciones de nivel superior que tienen como objetivo formar docentes investigadores, ya que se considera una herramienta primordial para que el maestro entienda su quehacer pedagógico y pueda mejorarlo; a través de la investigación los docentes pueden abordar la experiencia de su práctica como una forma de autoconocimiento y búsqueda de soluciones a los problemas del entorno educativo en el que están inmersos (Buendía-Arias, et al, 2018).

Villalpando et al. (2020) concluyeron que para los profesionales de la educación el quehacer docente representa el conjunto de actividades y acciones que desarrollan no solo en el aula, sino que se gesta desde la planificación hasta el proceso de evaluación a su desempeño, es decir, que su trabajo no está limitado a lo que hace durante las clases, ya que involucra su pensamiento, razonamiento y valoración sobre el mundo, así como sus nociones y percepciones de la enseñanza-aprendizaje, las cuales determinan su forma de trabajo en el entorno educativo.

Mientras que el docente universitario participe en actividades de investigación se amplían las posibilidades de transmitir el conocimiento científico a los estudiantes, según León-Duarte, et al. (2021) el docente de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora recurre a productos de difusión científica como estrategia regular en su práctica docente, además destaca la importancia del binomio docencia e investigación, bajo el argumento que no es posible enseñar lo que no se conoce o se ha indagado, lo que convierte a la investigación y la docencia en elementos, articulados y complementarios para el desarrollo educativo. A partir de esto, se reconoce el valor de la competencia investigativa, al igual que la necesidad de formar al docente en dichas habilidades de tal forma que se aporte a su reflexión sobre su quehacer.

León y Vázquez (2017) realizaron un estudio en la Universidad Autónoma de Baja California, en la que describen al profesor universitario, como una persona dedicada a la enseñanza, pero también como un especialista al más alto nivel en una ciencia, es decir, con capacidad y hábitos investigadores que le permiten ampliar su campo de acción, aseguran que los profesores deben apropiarse de actividades relativas a su perfil científico-técnico, sin dejar de lado las competencias que como parte de su perfil didáctico se esperan de su ejercicio tales como planificar, ejecutar y evaluar.

Además las autoras abordan esa relación entre el quehacer científico y la práctica docente, así como la inclusión en los beneficios de Prodep, teniendo entre sus resultados que la práctica docente conlleva actividades que involucra la interrelación profesor y alumno enfocada en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, que está vinculado con dicho programa y que hay profesores que no

participan en este tipo de programas principalmente por los requisitos que tienen que ver con investigación, docencia, tutorías y gestión, lo cual, desde su perspectiva implica un esfuerzo mayor en cuanto a tiempo y trabajo.

1.3 Problematización

A nivel nacional se cuenta con programas que evalúan la labor docente y la producción del conocimiento, tales como el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD); el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), mismos que a través de las instituciones públicas de educación superior y en conjunto con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), fue creado para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico, por tanto, evalúan la productividad de los investigadores y ofrecen la posibilidad de acceder a incentivos económicos.

Según el Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2019, CONACYT (2021) hay datos que evidencian cierto rezago en investigación, generación de contenidos y divulgación de la ciencia en los sujetos de estudio que se propone analizar, que es de donde se considera que parte el problema planteado: la baja productividad científica en Ciencias de la Comunicación, ya que del total de investigadores miembros del SNI por estado, aproximadamente solo el 18% pertenecen al área de Ciencias Sociales, donde se ubica Ciencias de la Comunicación.

Tabla 1.

Numeraria profesores de ciencias sociales miembros del SNI del noroeste de México

Estado	Total, de profesores que pertenecen al SNI	Total, de profesores que pertenecen al SNI en el área de ciencias sociales
Baja California	983	207
Sonora	712	110
Sinaloa	530	91
TOTAL:	2,225	408

En cuanto a artículos publicados a nivel nacional, por área de conocimiento, de 17 mil 819, solamente 756 son de ciencias sociales

Elaboración propia, a partir del informe general del Estado de la Ciencia, Tecnología y la Innovación de Conacyt (2024)

Tal como menciona Fuentes (1998), la investigación científica y la generación de conocimiento en la disciplina de la Comunicación ha pasado por crisis importantes, pero que ha alcanzado un desarrollo sostenible, pese a esto existe aún una lucha constante por el reconocimiento de las Ciencias de la Comunicación y su investigación como algo importante en la toma de decisiones institucionales y políticas.

La actividad investigadora en el área de comunicación se encuentra bajo la presión de evaluaciones en convocatorias de proyectos y se considera requisito para acceder a plazas y rangos académicos. Además que no se ha logrado que la dedicación a la investigación sea reconocida en igualdad de condiciones que la docencia, es decir, se pondera la cuestión laboral y docente, sobre el avance del conocimiento; tal como lo afirma Caffarel (2018, p. 294): “la comunicación, y por ende la investigación en comunicación, han sido relegadas en nuestro sistema universitario perjudicando seriamente a quienes han optado por que la investigación y la docencia en comunicación conformen su trayectoria profesional”.

Tabla 2.

Numerarias docentes de educación superior región noroeste

Estado	Maestros
Baja California	12,187
Sinaloa	10,651
Sonora	10,203

Elaboración propia, a partir de información proporcionadas por las instituciones participantes (2024)

1.4 Pregunta general / preguntas específicas

De acuerdo con Hamui (2016), al inicio de la investigación, uno de los elementos principales al construir el objeto, se centra en la pregunta de investigación que deberá constituir el eje que articula el estudio, asimismo, Quiñones et al. (2017), señalan que la pregunta de investigación se caracteriza por ser abierta y precisa de tal forma que permite identificar una problemática y empezar a interrogarla, según ellos, es este paso el que marca la pauta en la investigación en términos operativos y está directamente ligada al objetivo de la investigación, en este sentido se plantea lo siguiente:

Pregunta de investigación:

- ¿Cuál es el grado de asociación entre la competencia investigativa y la práctica docente del profesorado universitario?

Preguntas específicas:

- ¿Cuáles son las competencias investigativas que el profesorado universitario emplea en su práctica docente?
- ¿Qué elementos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa incorpora el docente universitario en su práctica docente?

- ¿Qué aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa de los profesores promueven la criticidad y reflexión de los estudiantes?

1.5 Objetivos generales / objetivos específicos

Los objetivos de investigación cuentan con rasgos que los distinguen de otros, lo que caracteriza a toda investigación es la búsqueda de conocimiento nuevo, mediante un proceso de indagación, por tanto, todo objetivo debe estar enfocado en el logro de la generación de conocimiento (Hurtado, 2005), ante esto se plantean los siguientes:

Objetivo general:

- Analizar el grado de asociación entre la competencia investigativa y la práctica docente del profesorado universitario.

Objetivos específicos:

- Identificar los aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa que incorpora el profesorado universitario en su práctica docente.
- Describir las competencias investigativas que emplea el profesorado como parte de la práctica docente.
- Examinar los aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa del profesorado que promueven la criticidad y reflexión de los estudiantes.

1.6 Hipótesis

En una investigación la hipótesis se presenta como un planteamiento presumible sobre la relación entre dos o más variables, de acuerdo con Espinoza (2018), son enunciados que dan la pauta para el desarrollo del trabajo de investigación, ya que dan muestra de lo que se busca probar, son a su vez explicaciones tentativas del tema investigado. Cazau (2006) define las hipótesis científicas como relevantes, y pueden surgir de una teoría previa o bien, de la experiencia.

Por su parte, Inche, et al. (2003) sostienen que las hipótesis se extraen mediante un proceso deductivo y se expresan en forma de proposiciones, así mismo dicen que es recomendable que se encuentren relacionadas con los objetivos de la investigación y que sean lo más concretas y precisas posibles; en ese sentido se presentan:

Hipótesis 1:

- Los factores de la competencia investigativa se relacionan fuerte y positivamente con las dimensiones de la práctica docente.

Hipótesis nula:

- Los factores de la competencia investigativa no se relacionan con las dimensiones de la práctica docente.

1.7 Justificación

La producción científica se puede medir con los índices documentados de publicaciones, investigaciones, artículos científicos, entre otros, desde distintos modelos metodológicos, sin embargo no es objeto de este trabajo, lo que se busca es analizar el grado de asociación entre la competencia investigativa y la práctica docente del profesorado universitario y la importancia que le da el profesorado a fomentar y promover la criticidad y reflexión de los estudiantes, por tanto, es importante considerar su punto de vista, perfil, interés, incluso las cuestiones institucionales, dificultades burocráticas o presupuestales para generar nuevos conocimientos, es decir, conocer las características, habilidades generales y la propia vocación de quienes ocupan un puesto de investigadores (Pirela & Prieto, 2006).

También comentan que “la educación debe ir más allá de la transmisión de conocimientos, debe ser capaz de generarlos, a través de la confrontación de ideas, la práctica de la innovación y su aplicación para la propensión de cambios”. Partiendo de esta afirmación, se busca diagnosticar la postura de los profesores

ante sus competencias investigativas, tomando como punto de partida los datos de la producción en investigación y difusión.

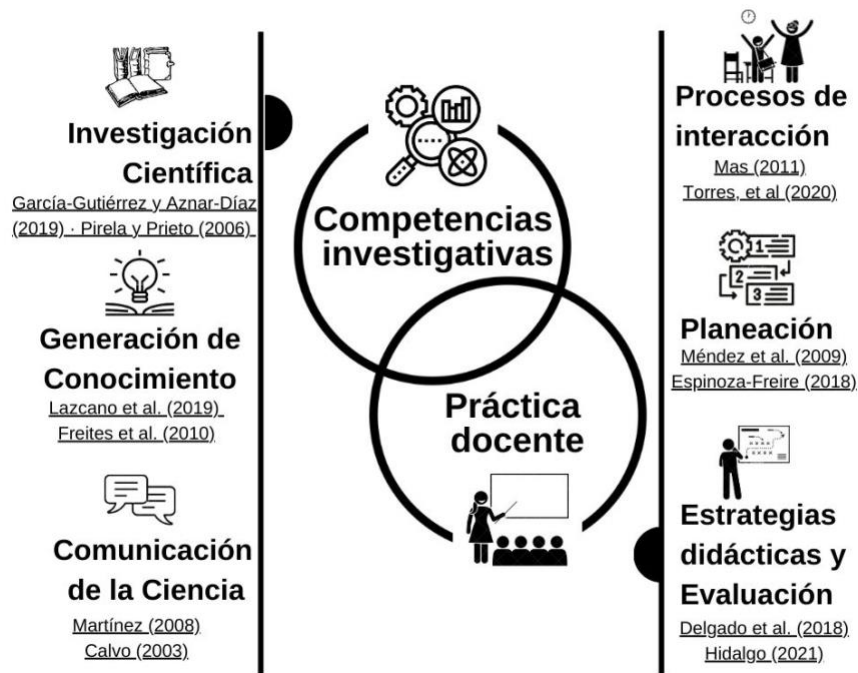
Según Garretón (2015), se requiere hacer ciencia social por medio de investigadores que reflexionen acerca de cómo se construye la sociedad, los sujetos individuales y colectivos que puedan controlar las transformaciones del mundo, por tanto, la presente investigación, se agrega como objetivo específico identificar aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa que incorpora el profesorado universitario en su práctica docente; considerando también que el contexto es en educación superior, es decir, en la formación de futuros profesionistas que, quizá requieran que sus profesores fomenten en ellos el llamado a hacer investigación, ya que de acuerdo con Vázquez y Manassero (2009), las vocaciones en ciencia y tecnología retoman fuerza a partir de la educación científica y los contenidos de los currículos, puesto que pueden servir para desarrollar curiosidad, interés y gusto por la ciencia.

Además de las competencias relacionadas con la práctica docente, el profesor universitario está convocado a desarrollar su función investigadora, para aportar conocimiento científico y mejorar de este modo su campo de acción, para lo cual es “necesario mantener una actitud de constante reflexión y crítica, de autoperfeccionamiento, de formación, de compromiso ético con la profesión, etcétera” (Mas, 2011, p. 7). Entre las funciones del profesor, de acuerdo con la literatura consultada, se pueden resumir en: docencia, investigación y gestión, desde las cuales se puede y deben contribuir al aumento del conocimiento correspondiente a su área y mejorar sus competencias didácticas; así como aumentar las competencias innovadoras.

CAPÍTULO 2. DE LAS COMPETENCIAS A LA PRÁCTICA

Figura 1.

Modelo conceptual de operacionalización de variables



Elaboración propia a partir de la literatura consultada (2024)

2.1 Competencias

El primer acercamiento a la definición de competencias investigativas, que es el objeto de estudio de la presente investigación, es entender el término competencias, que según Pina, et al, (2009), son la suma de conocimientos, procedimientos, capacidades y actitudes, que los profesionales dominan en los ámbitos del saber, saber hacer, saber estar y saber ser, de tal forma que ofrecen eficiencia en su actividades específicas; Levy-Leboyer (2000) destaca que las competencias están relacionadas con las experiencias dominadas gracias a las actitudes y a los rasgos de personalidad que son aprovechadas para dar resultados positivos en lo que se hace.

Véliz, et al. (2016) define competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se aplican en un contexto determinado y tienen

como propósito solucionar un problema concreto; de acuerdo con este autor, además de los conocimientos, intervienen capacidades socioafectivas, cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras.

Con base en lo anterior y en la revisión de distintas fuentes, se puede decir que competencias se refiere al conjunto de habilidades para realizar un trabajo, que con su aplicación conducen a la solución de problemas ya que se conjugan diferentes aspectos, entre ellos los conocimientos, aptitudes y capacidades prácticas, las competencias permiten aplicar el conocimiento adquirido.

2.1.1 El concepto de competencias desde la educación

Uno de los principales estudiosos de las teorías que han abordado las competencias y está presente como referente en muchos de los textos actuales sobre competencias es Tobón (2013) quien ha analizado las competencias como un enfoque transdisciplinar, principalmente sus aplicaciones en instituciones educativas, organizaciones sociales y empresas, este mismo autor detalla que la aplicación del concepto competencias en el ámbito académico se da en la década de los sesentas y en el año dos mil cuando se convierte en una política educativa a nivel mundial con la que se busca que los estudiantes se apropien de los saberes, en algunas ocasiones de manera autónoma, y sean capaces de aplicarlos en acciones concretas.

El término competencias se introdujo en el ámbito educativo por Chomsky en 1960, quien lo utilizó para referirse a las habilidades lingüísticas y comunicativas, posteriormente se incorporó a los procesos de enseñanza, hasta convertirse en parte de un modelo formativo en educación superior, según Rial (2000), como se citó en Tobón (2013), este tipo de formación basado en competencias atiende a la necesidad de una formación de calidad que cubra los requerimientos del campo laboral.

Las competencias en educación combinan tres elementos: una información, el desarrollo de una habilidad y puestos en acción en una situación inédita, lo que se considera como la opción más viable para observar una competencia. Díaz (2006), asegura que a pesar de venirse usando hace mucho

tiempo, no es fácil establecer una clasificación o una organización de las competencias en el rubro de la educación, puesto que su uso en esta área data de relativamente poco tiempo.

2.1.2 Aproximación a la definición de competencia investigativa

Al hablar de competencias investigativas Balbo y Zulay (2015) refieren que se trata de las habilidades que otorgan la posibilidad de movilizar recursos cognitivos en un contexto específico, que permite la integración de éstos, es decir, la aplicación de varios conocimientos vertidos en una metodología con la que se busca resolver un asunto.

Según Maldonado et al. (2007) las competencias investigativas se relacionan con la aplicación de conocimientos, donde intervienen las dimensiones epistemológicas, metodológicas, técnicas y sociales; de tal forma que se estimula la definición de características de la acción investigativa, se desarrolla la posibilidad de interpretar la realidad, la identificación de normas y principios que rigen la actividad investigativa.

Los mismos autores mencionan que la investigación científica permite la difusión y divulgación de resultados, conceptos, ideas, descripciones e interpretaciones desde la perspectiva de distintas teorías y disciplinas y la construcción de formas de organización en el quehacer del investigador; las competencias investigativas están relacionadas con el proceso de formación profesional por medio de la cual se intenta desarrollar habilidades de observación, indagación, preguntas, experiencia e interpretación de diferentes fenómenos para posteriormente comunicar el quehacer de su práctica profesional.

Las competencias investigativas se deben caracterizar por ser transferibles, flexibles, creativas, transversales, multifuncionales y complejas, se desarrollan de manera contextualizada conforme se integran las demandas que se hacen al futuro profesional en adición a sus rasgos particulares (García-Gutiérrez & Aznar-Díaz, 2019).

Tejada, Tejada y Villabona (2008) clasifican las competencias investigativas en: básicas, que se refieren a identificar y formular problemas,

autopreguntarse y formular preguntas, elaborar propuestas de investigación y trabajar en equipo; complementarias, que incluyen la comunicación y la capacidad de vincular los conocimientos y otras competencias con la investigación; y avanzadas, con las que se puede relacionar destrezas, habilidades, actitudes y aptitudes con la investigación, así como la capacidad de experimentar, analizar, resolver problemas, interpretar resultados y obtener conclusiones. Desde el punto de vista de Juárez y Torres (2022) la educación superior no puede eludir su parte en la formación de profesionistas capaces de realizar investigación científica considerada como avanzada, que les permitan integrar aspectos metodológicos formales y la aplicación de técnicas y métodos de rigor científico.

A partir de la consulta de diversa literatura, se determinó que las dimensiones de la variable competencias investigativas que se tomarán en cuenta para este trabajo son: Investigación científica, generación de conocimiento y comunicación de la ciencia, divulgación y difusión; mismas que se definen y desarrollan en los apartados siguientes y de las cuales se desprenden a su vez indicadores base que se incorporarán en el instrumento para levantamiento de datos.

2.1.3 Investigación científica

Se entiende por investigación científica las competencias profesionales, conocimientos, habilidades, actitudes y valores propicios en un contexto y tiempo establecido; la investigación educativa es una herramienta para enriquecer la práctica docente, donde se ejercen los resultados alcanzados para aproximarse al conocimiento de la realidad cotidiana que enfrentan los estudiantes y demás actores y con ello se afianzan las posibilidades de participar en los procesos de desarrollo (DOF, 2012).

A la investigación se le concibe, de acuerdo con García-Gutiérrez y Aznar-Díaz (2019), como un instrumento fundamental para generar alternativas innovadoras para la formación permanente en la profesión y la aplicación de conocimiento en determinada área. A través de la investigación es posible estudiar los factores que afectan las realidades sociales y más allá de conocerlas, permite

intervenir en ella, si se habla del ejercicio docente, Pirela y Prieto (2006) determinan que los profesores deben desarrollar competencias relacionadas con la investigación, con especial atención en el dominio de términos, procesos y teorías del campo de la investigación, el razonamiento científico, pensamiento crítico que le permita abordar la realidad, así como explotar la capacidad de análisis y síntesis, juicio crítico, entre otros, para generar nuevos conocimientos.

La investigación en sentido estricto queda representada como aquella actividad realizada por profesionales, que, en su estatus, aplican una metodología rigurosa con el fin de obtener información relevante, para con ello entender, verificar, corregir, aplicar el conocimiento y formalizar un producto que posteriormente será evaluado, validado y admitido como nuevo por una comunidad académica de una disciplina (Valenzo-Jimenez, 2019).

2.1.4 Generación de conocimiento

Las definiciones de la producción intelectual y generación de conocimiento (Pirela & Prieto, 2006; Lazcano et al., 2019), coinciden en que es el resultado de la investigación científica y para su medición se consideran el nivel académico alcanzado, investigaciones realizadas y publicadas, asesoría de trabajos de investigación y asistencia de eventos científicos, que ofrezcan elementos de análisis y reflexión, para la mejora de aspectos específicos y que con ellos se aporte a los avances teóricos o desarrollos tecnológicos que determinado sector de la sociedad demande.

En el contexto de educación superior, Freitas et al. (2010), señala que la generación de conocimientos refiere aportes en cuanto elementos teóricos y conceptuales que se conviertan en base de futuras investigaciones, además de darle al docente herramientas para transmitir conocimiento a sus estudiantes; por su parte, Ferrer et al. (2001), reconocen la generación de conocimiento como una pieza imprescindible en la búsqueda de soluciones a problemas de la población, sobre todo, bajo la premisa de emplear los recursos disponibles.

2.1.5 Comunicación de la ciencia, divulgación y difusión

De acuerdo con Martínez (2008), la difusión de la ciencia es hacer llegar el conocimiento científico generado a grupos y sectores para su aprovechamiento, mientras que la divulgación es hacer a la ciencia accesible para un público más extenso, estas dos actividades se considerarán en función de la presente investigación, desde la comunicación de la ciencia, que según Calvo (2003), si se acepta como incuestionable la importancia de la investigación científica, la importancia de su comunicación pública no es menos, pues es el canal que permite al público la integración del conocimiento científico con su cultura.

2.2 Práctica docente

La segunda variable con la que se trabajará es la práctica docente, que, según García-Cabrero y Loredó (2010), se define como el conjunto de situaciones que se desarrollan en el aula y engloban las actividades del profesor en la búsqueda de objetivos de formación de sus alumnos. Tratar de adentrarse en esta actividad, en su estudio y reflexión, implica aceptar que ésta es dinámica, y que no solamente incumbe al profesor, sino que hay varios actores del sistema educativo que participan en ella. En el ejercicio de la práctica docente tienen que ver también las políticas, los objetivos institucionales, normas y aspectos administrativos, así como factores económicos, políticos, sociales, culturales e históricos, que de alguna manera orillan al profesor a participar (Ramírez, 2020).

Como parte de las dimensiones de la práctica docente, se definió trabajar con: Procesos de interacción, planeación, estrategias didácticas y evaluación; desde donde una vez definidas y desarrolladas, se desprenderán los indicadores que formarán parte del instrumento de recogida de datos.

2.2.1 Procesos de interacción

Un factor importante de la práctica docente es la interacción entre profesor y estudiante, que de acuerdo con Mas (2011), es una de las competencias que el docente debe adquirir para la óptima realización de sus funciones y que permitirá un proceso de enseñanza aprendizaje más eficiente. Es por medio de esta

interacción que el docente puede aportar a la adquisición de conocimientos, así como promover una formación que lleve a los estudiantes a la reflexión y aplicación de esos conocimientos para atender las posibles problemáticas de la realidad actual.

En Torres, et al (2020), bajo la revisión de diversos autores, se establece que la interacción en el aula corresponde a las formas en las que los elementos que componen el proceso de enseñanza y aprendizaje se relacionan entre sí, para impactar en el entorno, además de estar asociadas a aspectos de carácter afectivo y relacional, que permiten relaciones cálidas y afectuosas, comunicación abierta, que colocan al docente como una fuente de apoyo para el alumnado y que lo puede utilizar como recurso relevante para el aprendizaje; aunque sobresale la actividad enfocada al campo académico y profesional, puesto que es en este punto donde la práctica docente se cristaliza y se lleva a cabo un proceso de formación continua.

2.2.2 Planeación

La planeación se considera como la disposición secuencial y ordenada de los elementos y acciones necesarios para la consecución de un objetivo (Méndez et al. 2009). Cuando se acude a esta acción, se reduce el nivel de incertidumbre y, se puede prever lo que ocurrirá durante el desarrollo de la clase, además, otorga rigurosidad y coherencia a la tarea pedagógica.

Espinoza-Freire (2018), diferencia planeación de planeación educativa, considerando que la primera de una forma general se refiere a planear sobre una actividad a realizar para obtener los mejores resultados, mientras que define la planeación educativa como la encargada de especificar los fines, objetivos y metas de la educación, con ella es determinar qué hacer y con qué recursos y estrategias.

2.2.3 Estrategias didácticas y Evaluación

Otra de las dimensiones de la práctica docente son las estrategias didácticas definidas como los recursos de los que hace uso el profesor para obtener los propósitos establecidos en la planeación (Delgado et al., 2018). Si se parte de que

una estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, técnicas de enseñanza, que persiguen un efecto positivo de la didáctica, la selección de una estrategia u otra es perentoria, ya que de ello puede depender el éxito o fracaso del estudiante (González & Triviño, 2018).

Navaridas (2004), concluyó que las estrategias didácticas tienen que ver con las finalidades de la educación y deben ser un estímulo para los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, docentes y estudiantes, para la obtención de resultados. Parten de un análisis diagnóstico que sustentan la toma de decisiones, en ellas intervienen de manera directa los objetivos, factores personales y socioculturales.

Un aspecto importante en la práctica docente y en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación que permite valorar el progreso y el alcance de los objetivos de aprendizaje, pero también le da al profesor la posibilidad de adecuar contenidos, metodologías y estrategias didácticas con el fin de optimizar la transmisión de conocimientos (Hidalgo, 2021).

Esta parte del proceso incentiva el desarrollo de competencias profesionales, y se nutre con la retroalimentación por parte del docente sobre el desempeño del estudiante. Huamaní y Esquivel (2021), aseguran que “una evaluación bien razonada y justificada, puede ayudar al estudiante a entender la valía de su trabajo y actuación en relación a los criterios de evaluación y en relación a los trabajos y actuaciones de otros”, por tanto, implica una responsabilidad importante por parte de profesor.

2.3 Relación entre investigación científica y práctica docente

La relación existente entre docencia e investigación, según Estrada (2011) es que una de las estrategias de los académicos es brindar a los estudiantes los resultados de sus investigaciones como conocimiento actualizado de la disciplina, ya sea como parte del material recomendado para lectura o bien, como práctica de laboratorio, dependiendo del área de conocimiento, es decir, el quehacer científico del profesor se convierte en parte de su práctica docente, que, de acuerdo con García et al. (2008) se concibe como el conjunto de situaciones dentro del aula, en función de

objetivos de formación y que inciden directamente sobre el aprendizaje de los alumnos.

Se considera que la calidad de la educación superior está íntimamente ligada con la investigación, la cual, según Restrepo (2003) se puede manifestar de dos formas: enseñar a investigar y hacer investigación; la primera se refiere a darle pertinencia científica a la docencia y también a acercar a las y los estudiantes con el quehacer científico y de alguna manera iniciarlos en su práctica. La segunda tiene que ver con la producción o generación de conocimiento y en especial a uso para la solución de problemas.

2.4 Una mirada desde la teoría

2.4.1 Teoría de la nueva producción del conocimiento

De acuerdo con Gibbons (1997) y su propuesta de la nueva producción del conocimiento, éste funciona más allá de los márgenes de una disciplina y supone una relación entre quienes participan en el proceso, el autor señala que se pretende con esta propuesta, impactar sobre todo en las Ciencias Sociales, a través del análisis y debate sobre los hechos, más que llegar a una respuesta concreta, como ocurre en las ciencias duras o la producción de conocimiento disciplinar.

Se relaciona esta teoría con el objeto de estudio de la presente, dado que una de las subcategorías de las competencias científicas es justamente la investigación científica, o en términos de la producción de conocimiento, hacer ciencia. Con el modo dos, como lo ha denominado Gibbons, se atiende de una manera más clara la aplicación de los conocimientos para soluciones sociales y se invita a la reflexión sobre la realidad, resulta útil de manera más general, es decir, para distintos ámbitos y el conocimiento se difunde a través de la sociedad.

Se establecen cuatro características de la transdisciplinariedad: primera, estructura en evolución para guiar los esfuerzos para la solución de problemas; segunda, la solución abarca componentes empíricos y teóricos, desarrolla sus propias estructuras teóricas, métodos de investigación y modos de práctica; tercera, los resultados se comunican durante el proceso de producción y la cuarta, es dinámica, es decir, tiene capacidad de solución de problemas en movimiento.

Se destaca en esta teoría la importancia de la comunicación, difusión y divulgación de la ciencia, y cómo ésta refuerza la relación entre científicos y la comunidad, lo que genera expectativas sobre el trabajo investigativo que se adecúa a la constante evolución de la sociedad y de la generación del conocimiento; aborda también el ámbito de la educación y su relación con la producción de conocimiento y cómo la masificación de la educación superior ha dado paso al reconocimiento de la investigación como una actividad profesional e implica cambios en la diversificación de funciones de la universidad, los perfiles sociales de los estudiantes, educación para las profesiones, tensiones entre enseñanza e investigación, entre otras.

En este trabajo denominado: Competencia investigativa en la práctica del docente universitario: Un estudio de percepción del profesorado de la Vocalía Noroeste de CONEICC, se ha planteado esa tensión entre enseñanza e investigación, a la que se refiere Gibbons (1997) y en la que señala que la producción del conocimiento, publicaciones científicas, así como las ambiciones personas y profesionales, toman una posición por encima de la formación de los jóvenes, lo que se relaciona con los esfuerzos que hacen profesores para acceder a los diferentes programas que otorgan incentivos a los investigadores a nivel nacional, estatal e institucional anteriormente mencionados en este documento.

CAPÍTULO 3. MARCO EMPÍRICO

3.1 Competencias investigativas

De acuerdo con la literatura consultada, los docentes consideran que el desarrollo de competencias investigativas contribuye a la innovación y a la mejora continua de educación, por ello se demuestra interés por estudiar esta variable, predominan los estudios descriptivos y exploratorios (García-Gutiérrez, Z., & Aznar-Díaz, I. 2019; Reiban, 2018). En sus estudios, Vargas y Sito (2021), encontraron que casi el 60% de los docentes se consideran competentes para realizar investigación, aun así, no siempre aplican o reflejan sus resultados en su práctica en el aula, lo que se relaciona con aspectos laborales y económicos, se ha encontrado que se presenta un grado considerable de interés por la investigación, sin embargo, no hay suficientes investigadores (Suárez, et al. 2021; Cedeño, 2020; Valenzo-Jiménez, et al 2019).

En otro contexto, se encontró que durante las clases, el 78% de los profesores promueven las competencias investigativas actitudinales y el 60% se enfocan en la identificación, definición y evaluación del problema; pero cerca del 40% expuso inclinación negativa a la promoción del uso de estrategias para que el estudiante conozca y comprenda la información (Fontanilla & Mercado, 2021); por su parte Berni y Olivero (2019), llegaron a la conclusión de que los profesores sí promueven la investigación científica mediante motivación académica desempeñando un rol pasivo colocando al estudiante como un sujeto activo y no como un simple receptor de información, sin embargo identificaron la necesidad de que los docentes universitarios se involucren en la investigación para trascender de un proceso educacional a una cultura de conocimiento.

En estudios cualitativos, donde se aborda la variable competencias investigativas en docentes, se ha encontrado que los docentes conciben la investigación científica como una actividad adicional a su función frente a grupo y no se igualan con las competencias profesionales (Chacín, 2018; Ricardo et al. 2019).

En concordancia con las competencias investigativas, la generación de conocimiento se ve afectada por falta de formación y cuestiones económicas, así como la poca elaboración de tesis para obtención de títulos de licenciatura (Barrutia, I., et al. 2019; Rios, et al. 2020). En un estudio realizado por Monsalve, et al. (2018), se encontró contraste entre el dominio de competencias investigativas de los profesores, en donde el 76.2% se encuentra entre nivel alto a moderado, pero en cuanto a producción científica y actividad investigadora predomina el nivel de ausencia de éstas con 71.4% en la primera y 47.7% en la segunda.

Ayala y Barrera (2018), documentaron que los profesores de educación superior muestran nivel de competencias alto en las dimensiones: la Identificación y Organización de la Información Generación Científica del Conocimiento y la Divulgación de Conocimientos, de las traes con valores por encima de cuatro de cinco niveles posibles, es decir, niveles altos. En Perú, Quezada, et al. 2020, analizaron la autopercepción del profesorado quienes manifestaron desarrollar competencias investigativas básicas, complementarias y avanzadas, cabe aclarar que competencias investigativas básicas están relacionadas con los conocimientos derivados de la investigación científica, las complementarias se enfocan en la divulgación o difusión en revistas y las avanzadas centran su atención en el trabajo en equipo con una perspectiva multidisciplinaria.

3.1.1 Comunicación y difusión de la Ciencia

Otro obstáculo en la generación de conocimiento, además de carencias metodológicas, es que no siempre los resultados científicos se comunicaron con el rigor, claridad, exactitud y concreción; se encontró también que hay disparidad entre la difusión académica y la divulgación al medio externo del trabajo académico, lo cual se puede atribuir a exigencias laborales, por tanto hace falta equilibrar los incentivos, ya que existe disposición de los docentes para compartir contenidos científico (Arribas, et al., 2021; Lazcano-Peña, et al. 2019; Pinto-Santos, A., et al., 2019).

En otro estudio, se obtuvo que el 62,5% de los participantes nunca han publicado en revistas indexadas, y les resulta ajena la aplicación pertinente de los paradigmas y diseños de investigación, así mismo, en otros estudios se destaca que las habilidades investigativas son débiles en la comunicación de los resultados y en el impacto en las publicaciones o aplicación comunitaria (González-Díaz, et al. 2022; Román, et al. 2017).

3.2 Práctica docente

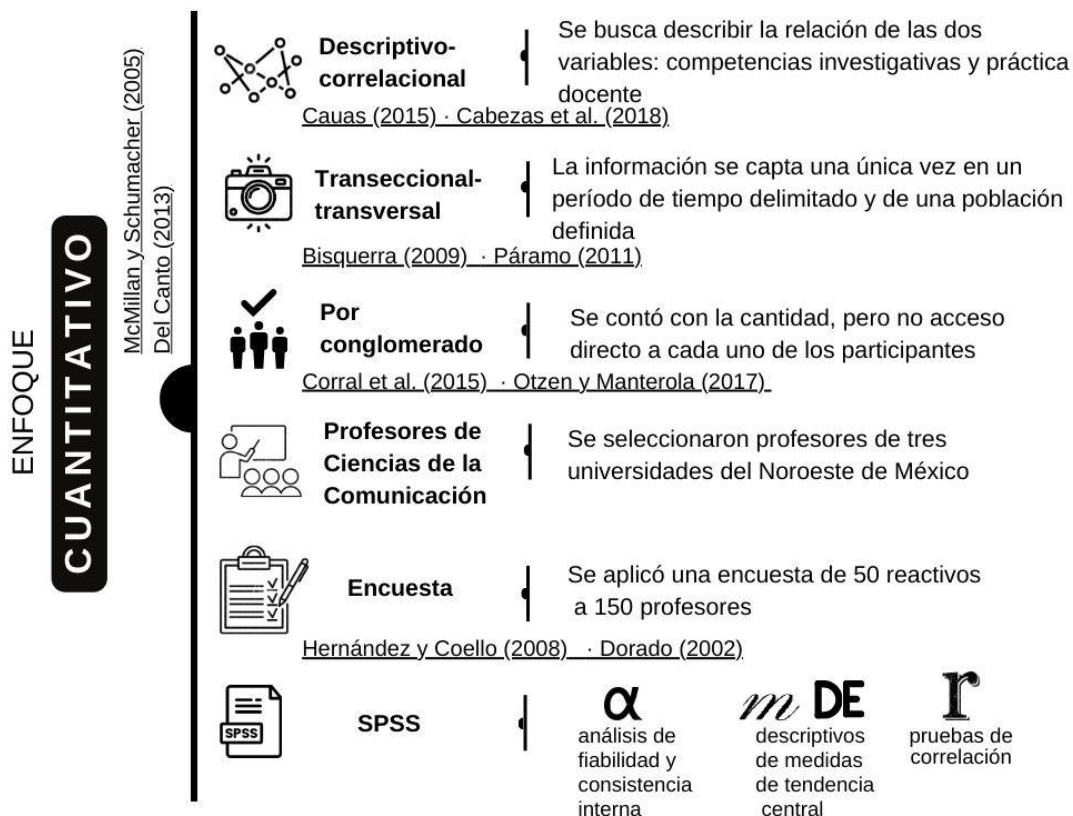
Los principales resultados muestran fortalezas como: desarrollo de aspectos didácticos y disciplinares, manejo comunicativo, vocación pedagógica y formación integral. Entre las debilidades se evidencia la falta de experiencia práctica y el poco dominio de grupo (Benoit & Vega, 2022). Como parte de la práctica docente se considera la *Planificación de clases* donde el 53.84 % las usó y el 51.28 % de la muestra incluye diferentes instrumentos de evaluación; en la dimensión *Procedimientos metodológicos*, se encontró que la muestra alcanzó 43.5 % como indicador de logro y que el 56.41% de los participantes pone en práctica actividades para propiciar en el alumno el desarrollo de su pensamiento reflexivo (Martínez, et al. 2020).

3.2.1 Estrategias didácticas y Evaluación

Las estrategias didácticas como el uso de las TIC, las capacidades de comunicación, trabajo en equipo, empatía y respeto sirven para el desarrollo de la criticidad y comprensión de la complejidad (Reynosa, et al. 2020). Un principio de la evaluación es concederle al alumno/a el rol protagónico y activo con lo que se logra que reconozca y su proceso, se concluye además que es un proceso sistemático que ayuda a recoger información valiosa para el docente (Hidalgo, 2021; Sánchez & Solís, 2023). Los docentes universitarios, según Huamaní y Esquivel (2021), deben experimentar el Proceso de Enseñanza-aprendizaje-evaluación como una forma didáctica, siendo una metodología educativa validada, confiable y acorde para el desarrollo de las competencias profesionales.

CAPÍTULO 4. MÉTODO

Figura 2.
Modelo metodológico



Elaboración propia a partir de la literatura consultada (2024)

4.2 Enfoque cuantitativo

De acuerdo con McMillan y Schumacher (2005), los estudios cuantitativos adoptan una postura positivista del conocimiento que está relacionada con la objetividad y la cuantificación de los fenómenos, de tal modo este tipo de diseños maximizan la objetividad con el uso de números y estadísticas.

En el enfoque cuantitativo, el interés se enfoca en la búsqueda de nuevos conocimientos y su generalización, de acuerdo con diversos autores es posible afirmar que lo cuantitativo tiende a adoptar un criterio lógico que permite la

construcción de un conjunto de relaciones regladas. Del Canto (2013), menciona que el resultado final de sus aplicaciones conlleva frecuentemente la convicción a la autonomía del proceso y se pretende gestionar las relaciones intemporales entre variables.

4.2.1 Tipo de estudio

Se propone un estudio descriptivo-correlacional, es decir, se busca describir la relación de las dos variables: competencias investigativas y práctica docente, a partir de la percepción de los profesores de Ciencias de la Comunicación del noroeste de México.

Cauas (2015), afirma que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas o fenómeno que esté sujeto al estudio, por lo tanto, se puede decir que miden o evalúan varios aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, sin intervenir o manipular, por el contrario, lo hace mediante la observación fenómeno, hecho o proceso en cuestión, en su realidad. La investigación descriptiva, de acuerdo con Ñaupas (2013), comprende la colección de datos que serán usados para probar hipótesis o responder a las preguntas de investigación planteadas sobre la situación de los sujetos del estudio.

Para Cabezas et al. (2018), las investigaciones correlacionales buscan evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, variables o categorías; es decir los objetivos que persiguen son conocer el comportamiento de una variable ante otras relacionadas, es decir, se trata de asociar estadísticamente dos o más variables, las cuales pueden mostrar nivel causal positivo o negativo (Tacillo, 2016). En este caso, se pretende definir la relación que existe, si es que es así, entre las competencias investigativas de los profesores universitarios y su práctica docente.

4.2.2 Diseño de investigación

Se considera pertinente un diseño transeccional o transversal, que de acuerdo con Bisquerra (2009) este tipo de estudios se caracterizan el acopio de información una única vez en un período de tiempo delimitado y de una población definida, además, que se consideran adecuados para el estudio de variables estables en el tiempo.

El objetivo principal de este tipo de estudios es analizar el fenómeno en un periodo de tiempo corto, es decir, en un punto determinado en el tiempo, por lo que algunos autores los denominan "de corte" (Cauas, 2015). Analizan el fenómeno o hecho de interés en un momento particular, de tal forma que se logre una mirada detallada, aunque estática, en un momento específico, Páramo (2011), recomienda que para estudios es importante trabajar con variables que no sean muy cambiantes o con que tales cambios no sean el objeto de interés.

4.2.3 Muestreo

Se denomina muestreo al proceso de selección de las unidades de una muestra, es útil para clasificar y determinar el tamaño de ésta; para establecerla, Corral, et al. (2015) mencionan una serie de recomendaciones, entre ellas: Definir claramente los criterios de inclusión y exclusión, determinar si se estudiarán los sujetos mediante un muestreo o, si se estudiará toda la población, así como seleccionar el tipo adecuado de muestreo, entre otras. De acuerdo con Otzen y Manterola (2017), la muestra puede ser: probabilística (aleatorio simple, aleatorio estratificado, aleatorio sistemático y por conglomerados) y no probabilística (Intencional, por conveniencia y accidental o consecutivo).

En función del presente estudio se aplicará la técnica de muestreo por conglomerado, que de acuerdo con López (2004) se emplea cuando no se cuenta con una lista detallada y enumerada de cada una de las unidades que conforman la población, como es el caso de la presente, que se cuenta con la cantidad, pero no acceso directo a cada uno de los participantes. A continuación, en la tabla 3, se muestra el número de profesores por institución y por tipo de contratación, los cuales serán invitados a participar en la investigación.

Tabla 3.

Número de profesores de licenciatura en Ciencias de la Comunicación por institución

	Total, de profesores	Profesores de tiempo completo	Profesor de asignatura
Universidad de Sonora	61	34	27
UABC Tijuana	61	12	49
UABC Ensenada	22	7	15
UABC Mexicali	45	10	35
UAS Mazatlán	29	12	17
TOTAL	218	75	143
MUESTRA		140	

Elaboración propia (2024)

4.2.4 Técnica de recolección de datos

Hernández y Coello (2008) explican que la encuesta es una técnica de recolección de datos definida, se realiza cuando la información puede ser obtenida a partir de la respuesta a un cuestionario pre-elaborado, se asemeja a la entrevista, pero se hace escrita y requiere preparación y experiencia para elaborar el cuestionario y se parte de un dominio de la hipótesis de la investigación y de los indicadores de las variables.

De manera muy técnica se puede decir que la encuesta es una herramienta o instrumento estandarizado que facilita la obtención de información sobre una muestra representativa de la población total sujeta al estudio (Dorado, 2002); es mediante encuesta que el investigador selecciona una muestra de sujetos y les aplica un cuestionario para recoger los datos. Tal como señala Paramo (2011), las encuestas se utilizan frecuentemente en la investigación educativa para describir actitudes, creencias, opiniones y otros tipos de información, además pueden referir datos para la descripción de la frecuencia de características demográficas, explorar relaciones entre diferentes factores o esbozar las razones para prácticas particulares.

4.2.5 Instrumento

El uso de los cuestionarios como herramienta de recolección de datos ofrece información objetiva y específica, desde datos generales hasta la que implica subjetividad del participante, como las percepciones, actitudes, opiniones, entre otras; se consideran uno de los elementos metodológicos más importantes en el desarrollo de la investigación científica, ya que se convierten en base para el análisis en ese camino hacia los objetivos (Echauri, et al. 2012; Canto de Gante, et al. 2020), el tipo de respuestas que se dan como opción corresponden a una escala tipo likert, que de acuerdo con Cañadas y Sánchez (1998), ofrece algunas ventajas como que se evita la ambigüedad en las respuestas, permite cierta cercanía con las personas encuestadas y por su diseño acerca al investigador a sus objetivos, además que gracias a su formato facilita la aplicación a un número importante de sujetos.

Morales et al. (2016), mencionan que la elección del instrumento con medición en escala se relaciona con las ventajas que éste representa, ya que facilita la cuantificación, el análisis e interpretación de los datos, asimismo enumeran otras ventajas como que puede ser autoadministrado y anónimo lo que da más posibilidad de que sean respuestas honestas. Con base en esta afirmación se optó por dos cuestionarios de este tipo, uno por cada una de las variables, la suma de ambos consta de 51 preguntas y las posibles respuestas son en escala tipo Likert con cinco valores posibles de respuesta: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Para medir la percepción del profesorado sobre su práctica docente se partió del instrumento: Autoevaluación de la práctica docente (Anexo 1), que se encuentra disponible en el portal oficial del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), se compone de 40 preguntas distribuidas en seis dimensiones, del total de los ítems, se decidió conservar 16 y agregar cinco, es decir, para medir la práctica docente se cuenta con 21 ítems los cuales se clasificaron en cuatro dimensiones que, de acuerdo con la literatura consultada, corresponden a los elementos a considerar para alcanzar los objetivos de la presente investigación. Dichas dimensiones son: Procesos de interacción, con seis ítems; planeación también con seis preguntas; estrategias didácticas con cinco cuestiones y evaluación que consta de cuatro reactivos.

Para la obtención de datos sobre las competencias investigativas se tomó como base la literatura consultada y se diseñaron 30 ítems, divididos en tres dimensiones: investigación científica, que consta de 15 preguntas; generación de conocimiento, con cinco y comunicación, difusión y divulgación de la ciencia, con diez.

Además de estos 51 reactivos, se incluyen como parte inicial de la encuesta ocho preguntas que corresponden a datos socioacadémicos y al consentimiento del uso de las respuestas proporcionada, los ítems de esta sección se mencionan en la tabla 4. El instrumento completo que incluye los reactivos de ambas variables se denominó: Competencias investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario (Anexo 2).

Tabla 4.

Ítems de la primera parte del cuestionario relacionados con datos socioacadémicos

Ítem
1. Correo electrónico:
2. Si está de acuerdo en participar en la investigación, favor de indicar su consentimiento:
3. Edad:
4. Sexo:
5. Universidad en la que labora:
6. Tipo de contratación:
7. ¿Pertenece al SNI?
8. ¿Pertenece a PRODEP?

Elaboración propia (2024)

4.2.6 Procedimiento

Para obtener datos que nos permitan desarrollar este estudio, se envió a las y los profesores de Ciencias de la Comunicación vía correo electrónico, a través de los coordinadores de carrera de las distintas universidades seleccionadas, un enlace con el cuestionario en documento forms, adjunto a eso se proporcionó información

básica sobre la investigación y sus objetivos, de tal forma que los participantes tengan conocimiento de ello. El tiempo de respuesta estimado es de 10 minutos.

Una vez enviado el enlace se esperó respuesta, sin embargo, no se completó el número de respuestas necesarias para considerar una muestra válida, por tanto, se tomó la decisión de imprimir los cuestionarios y se procedió a la aplicación presencial con el propósito de obtener la cantidad de participantes planteados en la definición de la muestra, fue entonces que se completó la muestra prevista de 150 participantes. Con la muestra completa, para procesar y analizar la información recabada, se creó una matriz de datos en el programa estadístico para las ciencias sociales (SPSS) donde se incluyeron el total de las variables y las respectivas respuestas del cuestionario, ya capturadas se realizó un análisis de las propiedades psicométricas factorial y de confiabilidad, así como el análisis descriptivo y de correlación.

En la investigación socioeducativa es común que se diseñen y apliquen instrumentos de medición, los cuales se requiere que sean fiables, es decir, que sean precisos al momento de medir una característica o atributo, para definir la fiabilidad del cuestionario, uno de los recursos más utilizados es el coeficiente alfa de Cronbach (Rodríguez-Rodríguez & Reguant-Álvarez, 2020). Las medidas que permiten concluir que el instrumento es fiable, según Barrios y Cosculluela (2013) es cuando el alfa de Cronbach oscila entre 0,70 y 0,95; igualmente aclaran que este rango puede variar ya que “a la hora de interpretar el valor del coeficiente de fiabilidad no existe un criterio único y universalmente aceptado como adecuado”.

Si se parten de que valores cercanos a 0 pueden señalar que el instrumento utilizado no es fiable y que valores cercanos a 1 permiten interpretar que el test utilizado sí lo es, puede decirse que el cuestionario aplicado para este estudio cumple con lo necesario para considerarse fiable ya que registró, como se muestra en la tabla 5, un alfa total del instrumento de .95; para cada una de las dimensiones analizadas se obtuvieron un coeficientes entre .73 y .92, estos valores resultaron luego del análisis con la base completa, es decir con 150 respuestas del mismo número de participantes.

Tabla 5.
Alfa de Cronbach total y por dimensión

		Alfa
Instrumento con 51 ítems		.93
Dimensiones		
Práctica docente 21	Procesos de interacción	.77
	Planeación	.79
	Estrategias didácticas y Evaluación	.73
Competencias Investigativas 30	Investigación científica	.92
	Generación de conocimiento	.78
	Comunicación científica	.86

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

4.2.7. Prueba piloto

Con el fin de validar la fiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto del mismo, en la cual participaron 43 profesores de nivel superior que imparten materias en carreras de Ciencias de la Comunicación con características similares a los participantes de la investigación, pero que laboran en instituciones y campus distintos a los que se consideraron para el estudio, los datos de esta prueba se recabaron del 25 de octubre al 07 de noviembre, mediante cuestionario digital en la plataforma de google forms.

4.2.8 Análisis de datos de la prueba piloto

Al análisis de datos se realizó a través del programa para procesamiento de información SPSS, que trabaja con los datos organizados en una estructura lógica y arroja los resultados como nuevos hallazgos o conocimientos luego del análisis estadístico (Pedroza & Dicovskyi, 2007). Esta herramienta informática se integra de programas y subprogramas que se conectan entre ellos, por lo tanto, tal como señalan Pacheco, et al. (2020), se puede deducir que su integración es mayor que la suma de las partes.

En la tabla 6 se presentan los resultados del alfa de Cronbach de la prueba piloto, en la tabla 4 se muestran los resultados de las medidas de tendencia central por ítem.

Tabla 6.

Confiabilidad y grado de consistencia interna del instrumento mediante alfa de Cronbach en la prueba piloto

		Alfa
Instrumento con 51 ítems		.96
Dimensiones		
	Procesos de interacción	.76
Práctica docente	Planeación	.83
21 ítems	Estrategias didácticas	.77
	Evaluación	.63
	Investigación científica	.94
Competencias	Generación de conocimiento	.77
Investigativas	Comunicación, difusión y divulgación de la ciencia	.88
30 ítems		

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

La forma más recurrida para estimar fiabilidad es el método de consistencia interna, esto por su simplicidad, se considera sencilla y confiable para la validación del constructo de una escala y como una medida que define la correlación existente entre los ítems que componen ésta (Ledesma, 2004; González J. & Pazmiño, M., 2015). El alfa estima el límite inferior del coeficiente de fiabilidad a partir del número de ítems y la proporción de varianza de la prueba. Oviedo y Campo-Arias (2005) detallan que el valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.70, ya que por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala se considera baja. Asimismo, señalan que lo esperado es obtener valores de alfa entre .80 y .90; después de este análisis el investigador puede definir si es necesario eliminar ítems duplicados o que miden lo mismo. Con base en esto, se puede decir que el instrumento puesto a prueba alcanza niveles aceptables de fiabilidad, enseguida (tabla 7) se exponen los resultados de la prueba piloto.

Tabla 7.*Medidas de tendencia central para prueba piloto*

Ítem	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
1.- Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.	43	1	5	4.33	.68
2.- Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.	43	1	5	4.37	.72
3.- Promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase.	43	1	5	4.37	.95
4.- Apoyo durante las clases a quienes lo requieren para mejorar su aprendizaje.	43	1	5	4.56	.66
5.- Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.	43	1	5	4.79	.41
6.- Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.	43	1	5	4.53	.59
7.- Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio el curso.	43	1	5	4.70	.55
8.- Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.	43	1	5	4.30	.67
9.- Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.	43	1	5	4.37	.65
10.- Planeo actividades que permiten a los estudiantes poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	43	11	5	4.51	.70
11.- Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	43	1	5	4.56	.59
12.- Incorporo materiales de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	43	1	5	4.58	.62
13.- Diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual.	43	1	5	4.35	.92
14.- Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	43	1	5	4.37	.72

15.- Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	43	1	5	3.40	.66
16.- Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo para las clases.	43	1	5	4.23	.71
17.- Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	43	1	5	3.88	.95
18.- Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	43	1	5	4.81	.39
19.- Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	43	1	5	4.51	.66
20.- Retroalimentación el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del curso.	43	1	5	4.37	.72
21.- Entrego retroalimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el estudiante.	43	1	5	4.19	.88
22.- Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	43	1	5	4.26	.92
23.- Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	43	1	5	4.37	.65
24.- Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	43	1	5	4.28	.85
25.- Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	43	1	5	4.67	.60
26.- Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	43	1	5	4.67	.60
27.- Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	43	1	5	4.60	.62
28.- Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	43	1	5	4.58	.69
29.- Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	43	1	5	4.56	.59
30.- Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	43	1	5	4.28	.66

31.- Selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.	43	1	5	4.33	.86
32.- Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	43	1	5	4.42	.66
33.- Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	43	1	5	3.86	.71
34.- Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	43	1	5	3.56	1.03
35.- Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas. Ti, Maxqda, Vivo, Aguad u otros).	43	1	5	3.07	1.14
36.- Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	43	1	5	4.05	.84
37.- Soy capaz de identificar y plantear un problema de investigación en escenarios educativos.	43	1	5	4.21	.88
38.- Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	43	1	5	4.79	.41
39.- Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	43	1	5	3.93	1.05
40.- Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	43	1	5	2.84	1.47
42.- Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	43	1	5	4.16	1.06
43.- Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	43	1	5	4.28	.85
44.- Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales).	43	1	5	4.56	.66
45.- Soy capaz de reconocer si un manuscrito se trata de un informe, estudio o revisión, o un trabajo de investigación.	43	1	5	4.37	.81

46.- Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	43	1	5	3.42	.76
47.- Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	43	1	5	3.02	.91
48.- Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	43	1	5	3.58	.87
49.- Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	43	1	5	3.91	.78
50.- Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	43	1	5	3.33	1.04
51.- Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	43	1	5	3.77	1.02

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Las medidas de tendencia central contribuyen a la comprensión de las características de un conjunto de datos o cómo se comparte un grupo de personas, León y Pérez (2019) afirman que estas medidas son útiles en Ciencias Sociales ya que permiten hacer propuestas de intervención y mejora. De acuerdo con las medias que arrojó el análisis de los datos, la mayoría de los profesores participantes se perciben con dominio de las competencias investigativas y manifiestan realizar actividades que conducen a una práctica docente efectiva, esto tomando en cuenta que la escala de respuestas es: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Como se observa en la tabla anterior, la mayoría de las respuestas están por encima de cuatro, es decir, las respuestas más frecuentes son casi siempre y siempre, sin embargo, se detectó como media más baja 2.8 en la pregunta relacionada con la dirección de trabajos de tesis, la cual está dentro de la dimensión de generación de conocimiento.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos de la investigación descrita, así como los análisis realizados a éstos; los estadísticos descriptivos del perfil de los participantes, medidas de dispersión y tendencia central de cada una de las dimensiones de estudio, los porcentajes de las frecuencias de respuesta de los ítems, así como las pruebas de correlación entre la competencia investigativa y análisis factoriales.

5.1 Análisis de datos cuantitativos

Se presentan en primer lugar los datos socioacadémicos de los participantes en la tabla 8 presentada a continuación, se resalta la importancia de incluir en esta parte el tipo de contratación, por lo explicado en la problematización de esta investigación, que tiene que ver con las responsabilidades de los y las docentes de tiempo completo, quienes además de impartir clases, tienen como parte de sus funciones realizar investigación y actividades de difusión y divulgación de la ciencia, además la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores que sugiere que al menos ese 13.3% de los encuestados están activamente activos en el quehacer científico.

Tabla 8.
Perfil de los profesores participantes

TOTAL DE PARTICIPANTES: 150

Sexo de los participantes	Universidades participantes	Tipo de contratación	SNI
Hombres 44% (66)	UABC 53.3% (80)	Profesor investigador De tiempo completo 32.7% (49)	Sí 13.3% (20)
Mujeres 56% (84)	UNISON 29.3% (44)	Profesor de asignatura 67.3% (101)	No 86.7% (130)
	UAS 17.3% (26)		

Elaboración propia (2024)

5.1.1 Análisis descriptivos

Tomando en cuenta los objetivos planteados en el presente trabajo y el alcance de la investigación, se realizaron los análisis descriptivos de medidas de dispersión y tendencia central de las escalas de la competencia investigativa y de la práctica docente. Los datos corresponden a una muestra de 150 profesores de educación superior del noroeste de México, de los cuales el 56% son mujeres y 44% hombres; el 53.3% laboran en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC); 29.3% en la Universidad de Sonora (UNISON); y 17.3% en la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS); el tipo de contratación, 32.7% son profesores investigadores de tiempo completo y 67.3% profesores de asignatura; se observa una diferencia importante en cuanto a cantidad entre quienes forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y quienes no, con 13.3% los primeros y 86.7% los segundos.

En las preguntas correspondientes a la dimensión de procesos de interacción de la práctica docente, que cuenta con seis ítems presentados en la tabla 9, se observa que el total de las respuestas están más cercanas al máximo valor de la escala de Likert, es decir, el profesorado considera que siempre y casi siempre realiza actividades que promueven la interacción en el aula. El reactivo con valor más alto es el relacionado con el respeto y cordialidad con la que el docente se dirige a los estudiantes con una media de 4.75; mientras que la más baja es 4.23 referente a la capacidad de relacionar contenidos con otras asignaturas.

Tabla 9.
Procesos de interacción

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máximo	M	DE
Procesos de interacción (6)					
Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.	150	1	5	4.24	.73
Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.	150	1	5	4.23	.73
Promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase.	150	1	5	4.41	.88
Apoyo durante las clases a quienes lo requieren para mejorar su aprendizaje.	150	1	5	4.53	.67
Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.	150	1	5	4.75	.46
Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.	150	1	5	4.49	.58

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En la tabla 10 se aborda la dimensión de planeación, en la cual se puede distinguir que las preguntas que tienen que ver con la organización y presentación del programa de materia y la secuencia lógica del contenido muestran niveles altos con una media de 4.55; mientras que la media más baja es la que obtuvo el reactivo: “Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso”, con 4.42, aun así, se considera nivel de moderado a alto.

Tabla 10.
Planeación

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máximo	M	DE
Planeación (6)					
Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio el curso.	150	1	5	4.62	.60
Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.	150	1	5	4.42	.66
Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.	150	1	5	4.35	.68
Planeo actividades que permiten a los estudiantes poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	150	1	5	4.49	.66
Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	150	1	5	4.55	.60
Incorporos materiales de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	150	1	5	4.47	.70

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En cuanto a las estrategias didácticas y evaluación (tabla 11), se puede apreciar que las medias van de moderadas bajas a altas, siendo la más alta de 4.76 que habla de que los y las profesoras se preocupan por informar al alumnado sobre los criterios de evaluación desde el primer día de clases; en lo que respecta la incorporación de dispositivos móviles en la sesión de clase y el uso de estudios de caso como estrategia didáctica, fueron los ítems con medias más bajas de 3.41 y 3.75, respectivamente.

Tabla 11.
Estrategias didácticas y Evaluación

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máximo	M	DE
Estrategias didácticas y evaluación (9)					
Diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual.	150	1	5	4.39	.81
Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	150	1	5	4.26	.78
Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	150	1	5	3.41	.74
Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo para las clases.	150	1	5	4.09	.74
Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	150	1	5	3.75	.95
Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	150	1	5	4.76	.44
Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	150	1	5	4.52	.70
Retroalimento el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del curso.	150	1	5	4.50	.63
Entrego reatrolimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el estudiante.	150	1	5	4.15	.84

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

La escala más amplia de este instrumento es la correspondiente a la dimensión de investigación científica, consta de 15 reactivos y se encaminan a describir las competencias investigativas del profesorado. La media más alta de

éstos es la que se relaciona con el reconocimiento de las etapas del proceso de investigación, la cual dio como resultado 4.59, por otro lado, se presentaron valores bajos de 3.14 en el manejo de software de análisis cualitativo, en la tabla 12 se muestran detalles del resto de los resultados.

Tabla 12.
Investigación científica

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máximo	M	DE
Investigación científica (15)					
Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	150	1	5	4.15	.908
Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	150	1	5	4.42	.735
Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	150	1	5	4.29	.838
Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	150	1	5	4.57	.689
Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	150	1	5	4.59	.667
Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	150	1	5	4.45	.756
Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	150	1	5	4.42	.771
Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	150	1	5	4.45	.719
Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	150	1	5	4.28	.715
Selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de	150	1	5	4.33	.872

procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.					
Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	150	1	5	4.46	.662
Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	150	1	5	3.87	.791
Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	150	1	5	3.54	1.034
Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas. Ti, Maxqda, Vivo, Aguad u otros).	150	1	5	3.14	1.141
Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	150	1	5	4.01	.882

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

El análisis de la dimensión generación de conocimiento (tabla 13), arrojó que la participación en la dirección de tesis y asesoría en comités tutoriales de investigación, está en niveles bajos con medias de 2.64 y 2.63, en contraste con: “Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia”, que obtuvo la media más alta de esta sección con 4.74, quedando al centro con niveles moderados de 3.70 la promoción de titulación por tesis entre los estudiantes.

Tabla 13.
Generación de conocimiento

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máximo	M	DE
Generación de conocimiento (5)					
Soy capaz de identificar y plantear un probl de investigación en escenarios educativos.	150	1	5	4.19	.85
Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	150	1	5	4.74	.44
Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	150	1	5	3.70	1.10
Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	150	1	5	2.64	1.37
Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura posgrado.	150	1	5	2.63	1.30

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

La dimensión de comunicación de la ciencia, mostrada en la tabla 14, destaca por niveles moderados, sus medias oscilan entre 3.13 y 4.41, siendo la más baja la que se refiere a la traducción de textos científicos, le siguen con 3.21, 3.44 y 3.54, la participación en en redes, la asistencia a eventos científicos y académicos y grupos de colaboración para la construcción colectiva de conocimiento científico y; la comprensión de textos en otros idiomas; mientras que por encima de 4 se encuentran la habilidad de elaborar tablas o gráficos a manera de resumen de investigaciones, la identificación de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia y el reconocimiento de informes, estudios o revisiones, o un trabajo de investigación; la media más alta, como ya se mencionó fue de 4.41 y se trata del ítem: “Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales)”.

Tabla 14.
Comunicación de la ciencia

Escala/reactivo	N	Mínimo	Máxim	M	DE
Comunicación científica (10)					
Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.	150	1	5	2.63	1.303
Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	150	1	5	4.13	1.028
Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	150	1	5	4.21	.848
Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales).	150	1	5	4.41	.752
Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	150	1	5	3.54	.824
Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	150	1	5	3.13	1.032
Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	150	1	5	3.44	.908
Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	150	1	5	3.82	.836
Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	150	1	5	3.21	1.072
Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	150	1	5	3.77	1.018

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Tabla 15.*Porcentajes de respuestas para la dimensión procesos de interacción*

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
1.- Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.	1.3%	13.3%	85.3%
2.- Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.	1.3%	14%	84.7%
3.- Promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase.	5.3%	10.7%	84%
4.- Apoyo durante las clases a quienes lo requieren para mejorar su aprendizaje.	0%	10%	90%
5.- Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.	0%	1.3%	98.7%
6.- Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.	0%	4.7%	95.3%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Tabla 16.*Porcentajes de respuestas para la dimensión planeación*

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
7.- Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio el curso.	0%	6.7%	93.3%
8.- Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.	0%	10%	90%
9.- Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.	0%	12%	88%
10.- Planeo actividades que permiten a los estudiantes poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	0%	9.3%	90.7%
11.- Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	0%	6%	94%
12.- Incorporo materiales de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	0%	12%	88%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En la tabla 15 se observa que la respuesta casi siempre/siempre domina en cuando a frecuencia de respuesta entre los profesores que participaron en la muestra, ya que los valores van de 84% al 98.7% en los 6 ítems correspondientes a la dimensión de procesos de interacción en la práctica docente. Mientras que en la tabla 16 se presentan datos relacionados con la planeación donde se puede ver que arriba del 88% los y las profesoras que respondieron la encuesta manifestó que siempre y casi siempre realiza actividades relacionados con dicha dimensión.

Tabla 17.
Porcentajes de respuestas para la dimensión estrategias didácticas y evaluación

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
13.- Diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual.	4%	9.3%	86.7%
14.- Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	.7%	16.7%	82.6%
15.- Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	4.7%	58.7%	36.6%
16.- Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo para las clases.	2%	17.3%	80.7%
17.- Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	10.7%	29.3%	60%
18.- Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	0%	.7%	99.3%
19.- Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	.7%	8%	91.3%
20.- Retroalimentación el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del curso.	0%	7.4%	92.6%
21.- Entrego retroalimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el estudiante.	4%	17.3%	78.7%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En cuanto a la dimensión de estrategias didácticas y evaluación, como se muestra en la tabla 17, aunque los valores son más variados, continúan predominando porcentajes más altos para la respuesta casi siempre y siempre, aunque en la pregunta específica “Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas”, sobre sale un 10.7% con la respuesta casi nunca/nunca.

Tabla 18.

Porcentajes de respuestas para la dimensión investigación científica.

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
22.- Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	6.7%	14.6%	78.7%
23.- Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	2%	8.7%	89.6%
24.- Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	2%	18.7%	79.3%
25.- Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	1.3%	7.3%	91.4%
26.- Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	0%	10%	90%
27.- Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	2%	10%	88%
28.- Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	1.3%	13.3%	85.4%
29.- Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	1.3%	9.3%	89.4%
30.- Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	.7%	13.3%	86%
31.- Selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.	5.3%	10.7%	84%

32.- Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	0%	9.3%	90.6%
33.- Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	.7%	36.7%	62.6%
34.- Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	15.4%	38.6%	46%
35.- Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas. Ti, Maxqda, Vivo, Aguad u otros).	35.3%	22.7%	42%
36.- Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	7.4%	14%	78.6%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Para las dimensiones de la variable competencias investigativas, se presenta en primer lugar la investigación científica, en la que se da cuenta que la competencia en la que los profesores exponen menor dominio es en el uso de programas de procesamiento y análisis de datos, siendo el especializado en información cualitativa, con 35.3% de respuestas nunca/casi nunca manejan este tipo de software; mientras que los porcentajes más altos son los relacionados la formulación de cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación con 91.4% de profesores que aseguran tener capacidad siempre/casi siempre para ello (tabla 18).

Tabla 19.*Porcentajes de respuestas para la dimensión generación de conocimiento.*

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
37.- Soy capaz de identificar y plantear un problema de investigación en escenarios educativos.	4.7%	14.7%	80.6%
38.- Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	0%	0%	100%
39.- Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	12.7%	36%	51.3%
40.- Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	48.7%	28.7%	22.6%
41.- Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.	50.7%	31.3%	18%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En la tabla 19 se aprecia un porcentaje de 100% de las personas encuestadas declararon ser conscientes de que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia, sin embargo, se contrasta con esta frecuencia un 50.7% de participantes que nunca/casi nunca participan con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado; y un 48.7% que nunca/casi nunca participan con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.

Tabla 20.

Porcentajes de respuestas para la dimensión comunicación y difusión de la ciencia.

	Nunca/ Casi nunca	A veces	Casi siempre/ siempre
42.- Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	8%	14.7%	77.3%
43.- Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	4%	15.3%	80.7%
44.- Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales).	1.3%	12%	86.7%
45.- Soy capaz de reconocer si un manuscrito se trata de un informe, estudio o revisión, o un trabajo de investigación.	5.3%	14.7%	80%
46.- Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	5.3%	45.3%	49.3%
47.- Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	25.3%	40.7%	34%
48.- Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	10%	52.7%	37.3%
49.- Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	4%	33.3%	62.7%
50.- Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	25.4%	43.3%	31.3%
51.- Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	16%	17.3%	66.7%

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Las frecuencias de la dimensión de comunicación y difusión de la ciencia, mostradas en la tabla 20, el porcentaje más alto corresponde al reactivo: distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales), que obtuvo 86.7% de respuesta casi siempre/siempre.

5.1.2 Análisis correlacional Competencia investigativa y práctica docente

docente

De acuerdo con Palella y Martins (2012), el propósito principal de las correlaciones es determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra, señalan que es positiva cuando un grupo presenta valores altos para las variables y negativa cuando un grupo con valores altos en una variable muestra valores bajos en la otra. En primera instancia se realizaron análisis de correlación entre las dimensiones de las dos variables, cuyos resultados se observan en las tablas 21 y 22, a continuación, en las que se advierte una correlación positiva considerable a muy fuerte entre las dimensiones analizadas.

Tabla 21.

Coefficiente de correlación entre dimensiones de la variable Práctica Docente.

	Interacción	Planeación	Estrategias didácticas y evaluación
Interacción	1		
Planeación	.791**	1	
Estrategias didácticas y evaluación	.644**	.596**	1

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Tabla 22.

Coefficiente de correlación entre dimensiones de la variable competencias investigativas.

	Investigación científica	Generación de conocimiento	Comunicación científica
Investigación científica	1		
Generación de conocimiento	.733**	1	
Comunicación científica	.795**	.770**	1

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Para analizar la correlación de las variables competencias investigativas y práctica docente, se procesó en SPSS el coeficiente de correlación paramétrica de Pearson, dando como resultado una correlación significativa bilateral (tabla 23); a partir de esto, es pertinente rechazar la hipótesis nula en la que se plantea que: los factores de la competencia investigativa no se relacionan con las dimensiones de la práctica docente. En consecuencia, se acepta la hipótesis de trabajo que establece una asociación positiva fuerte entre la competencia investigativa y la práctica docente universitaria.

Tabla 23.

Coefficientes de correlaciones de Pearson entre las variables de estudio competencia investigativa y la práctica docente.

	Práctica docente	Competencia investigativa
Práctica docente	1.000	
Competencia investigativa	.682**	1.000

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

5.1.3 Análisis factorial

Con la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (Kmo), se evalúa si los datos son adecuados para realizar un análisis factorial; los valores varían entre 0 y 1, donde los valores cercanos a 1 indican viabilidad para dicho análisis, mientras que los valores cercanos a 0 indican que los datos no son adecuados y la prueba de esfericidad de Bartlett se realiza para corroborar que el modelo factorial es procedente para explicar los datos de la muestra, indicando que existen relaciones significativas entre las variables (Sepúlveda, 2010). En la tabla 24 es posible distinguir que, para este caso, es viable un análisis factorial para la variable práctica docente, ya que la prueba KMO es de .832, mientras que la significancia es de .000.

Tabla 24.*Prueba de KMO y Bartlett para práctica docente*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.832
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1512.116
	gl	210
	Sig.	.000

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Se realizó también el análisis factorial exploratorio, en la que se presenta la proporción de varianza de los ítems, es decir, comunalidad, las cuales, según detalla Lloret, et al (2014) se puede clasificar como sigue: Condición óptima cuando las saturaciones son superiores a .70; condición moderada si se tienen comunalidades entre .40 y .70; y, condición mínima al contar con comunalidades en torno a .30.

En la siguiente tabla (25), se observa que la condición de los ítems de la práctica docente están dentro del rango moderado-ídoneo, siendo idóneos el diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual con $C = .77$; organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio el curso con $C = .73$; mientras que soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias; incorporo material de consulta como artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura y elaboro materiales digitales con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación obtuvieron $C = .71$ y promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase, $C = .70$; el resto se quedaron en una ponderación moderada.

Tabla 25.*Agrupación de comunalidades de ítems (Práctica docente)*

Ítem	Comunalidad	Condición
1.- Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.	.44	Moderada
2.- Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.	.71	Idónea
3.- Promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase.	.70	Idónea
4.- Apoyo durante las clases a quienes lo requieren para mejorar su aprendizaje.	.63	Moderada
5.- Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.	.60	Moderada
6.- Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.	.68	Moderada
7.- Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio el curso.	.73	Idónea
8.- Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.	.63	Moderada
9.- Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.	.63	Moderada
10.- Planeo actividades que permiten a los estudiantes poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	.66	Moderada
11.- Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	.51	Moderada
12.- Incorporo material de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	.71	Idónea
13.- Diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual.	.77	Idónea
14.- Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	.71	Idónea
15.- Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	.66	Moderada
16.- Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo para las clases.	.66	Moderada
17.- Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	.57	Moderada
18.- Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	.67	Moderada
19.- Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	.58	Moderada
20.- Retroalimento el desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del curso.	.64	Moderada
21.- Entrego reatrealimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el estudiante.	.64	Moderada

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

De igual modo se realizaron análisis de KMO y esfericidad de Bartlett para la variable competencia investigativa, cuyos resultados se exponen en la tabla 26 y dan cuenta de adecuación de muestreo de .871 y significancia de .000, lo que indica viabilidad para análisis factorial.

Tabla 26.
Prueba de KMO y Bartlett para competencia investigativa

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.871
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3940.001
	gl	435
	Sig.	.000

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Después de estos resultados se realizó la agrupación de comunalidades por ítem de la competencia investigativa, mostrado en la tabla 27, la cual arrojó que 22 de los 30 ítems tienen una condición idónea y ocho moderada; los valores más altos de comunalidad son: reconozco las etapas del proceso de investigación científica, (C = .84); le sigue: selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas, (C = .83); manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa, (C = .82); y, soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación y soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación, obtuvieron valor de (C = .81), el resto de los ítems oscilaron entre .79 y .58.

Tabla 27.*Agrupación de comunalidades de ítems (competencia investigativa).*

Ítem	Comunalidad	Condición
22.- Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	.74	Idónea
23.- Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	.70	Idónea
24.- Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	.61	Moderada
25.- Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	.81	Idónea
26.- Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	.84	Idónea
27.- Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	.70	Idónea
28.- Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	.81	Idónea
29.- Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	.77	Idónea
30.- Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	.64	Moderada
31.- Selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.	.83	Idónea
32.- Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	.69	Moderada
33.- Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	.66	Moderada
34.- Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	.82	Idónea
35.- Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas. Ti, Maxqda, Vivo, Aguad u otros).	.68	Moderada
36.- Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	.78	Idónea
37.- Soy capaz de identificar y plantear un problema de investigación en escenarios educativos.	.73	Idónea
38.- Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	.68	Moderada
39.- Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	.58	Moderada
40.- Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	.81	Idónea
41.- Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.	.79	Idónea
42.- Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	.72	Idónea
43.- Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	.73	Idónea

44.- Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales).	.70	Idónea
45.- Soy capaz de reconocer si un manuscrito se trata de un informe, estudio o revisión, o un trabajo de investigación.	.73	Idónea
46.- Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	.78	Idónea
47.- Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	.81	Idónea
48.- Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	.74	Idónea
49.- Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	.72	Idónea
50.- Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	.58	Moderada
51.- Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	.73	Idónea

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Dados los resultados anteriores, se puede definir que el instrumento mide lo esperado para este estudio, tanto en lo referente a la variable práctica docente como en la competencia investigativa.

Por otro lado, la varianza total explicada detalla la selección de los componentes principales de una variable (Montoya, 2007); como se puede ver en la tabla 28, únicamente los cinco primeros factores tienen valores propios mayores que 1, que según Garmendia (2007), es el valor necesario para considerarlos, dichos valores van de 7.282 a 1.096 y explican el 64.970% de la varianza, es decir, que con estos tres factores se puede representar el mismo porcentaje del fenómeno que es objeto de estudio.

Tabla 28.

Matriz de porcentaje de varianza total explicada de los factores de la Práctica Docente.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.282	34.678	34.678	7.282	34.678	34.678	4.916	23.410	23.410
2	2.015	9.594	44.271	2.015	9.594	44.271	2.666	12.696	36.106
3	1.782	8.485	52.756	1.782	8.485	52.756	2.338	11.132	47.238
4	1.469	6.996	59.752	1.469	6.996	59.752	2.257	10.747	57.986
5	1.096	5.218	64.970	1.096	5.218	64.970	1.467	6.984	64.970
6	.892	4.248	69.218						
7	.822	3.913	73.131						
8	.723	3.441	76.571						
9	.658	3.131	79.702						
10	.591	2.815	82.518						
11	.528	2.512	85.030						
12	.487	2.318	87.348						
13	.457	2.176	89.524						
14	.421	2.003	91.527						
15	.367	1.748	93.275						
16	.322	1.532	94.806						
17	.283	1.348	96.154						
18	.247	1.177	97.331						
19	.219	1.041	98.372						
20	.190	.905	99.276						
21	.152	.724	100.000						

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En su caso, para la variable de competencia investigativa, los factores que superan el valor de 1 son los seis primeros y oscilan entre los 13.525 y 1.179, de los cuales el porcentaje acumulado es del 73.485% (tabla 29).

Tabla 29.

Matriz de porcentaje de varianza total explicada de los factores de la Competencia Investigativa.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	13.526	45.086	45.086	13.526	45.086	45.086	4.853	16.175	16.175
2	2.700	8.999	54.085	2.700	8.999	54.085	4.231	14.102	30.277
3	1.740	5.799	59.884	1.740	5.799	59.884	3.739	12.463	42.740
4	1.663	5.542	65.426	1.663	5.542	65.426	3.427	11.424	54.164
5	1.238	4.128	69.554	1.238	4.128	69.554	2.988	9.958	64.123
6	1.179	3.932	73.485	1.179	3.932	73.485	2.809	9.363	73.485
7	.930	3.099	76.584						
8	.756	2.519	79.103						
9	.715	2.384	81.486						
10	.658	2.192	83.679						
11	.574	1.913	85.591						
12	.500	1.665	87.256						
13	.476	1.586	88.843						
14	.396	1.319	90.162						
15	.359	1.197	91.359						
16	.343	1.143	92.502						
17	.296	.987	93.489						
18	.275	.915	94.405						
19	.258	.861	95.266						
20	.243	.810	96.076						
21	.194	.647	96.722						
22	.181	.604	97.326						
23	.162	.540	97.866						
24	.134	.447	98.313						
25	.107	.358	98.671						
26	.102	.339	99.010						
27	.088	.293	99.303						
28	.084	.281	99.584						
29	.068	.226	99.810						
30	.057	.190	100.000						

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

Según Ruiz (2000), los factores rotados son tan adecuados como los no rotados, sin embargo, los rotados son más fáciles de interpretar, explica que debe hacerse de tal forma que cada variable tenga carga sobre uno de los factores, lo que normalmente se busca es que haya algunas variables relativamente puras en cada factor. En la tabla 30, se presenta la matriz de componente rotada la cual

permite analizar los valores de las cargas de las variables en cada factor, cabe destacar que el método de extracción fue el análisis de componentes principales y el método de rotación es Varimax.

Tabla 30.
Matriz de componente rotada práctica docente

Ítem	Componente		
	1	2	3
10.- Planeo actividades que permiten a los estudiantes poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	.773	.234	.085
20.- Retroalimentación del desempeño de los estudiantes durante el desarrollo del curso.	.737	.000	.166
8.- Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.	.718	.325	-.095
3.- Promuevo el trabajo colaborativo entre mis estudiantes mediante actividades en clase.	.702	.263	.187
7.- Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento a los estudiantes al inicio del curso.	.685	.396	-.245
4.- Apoyo durante las clases a quienes lo requieren para mejorar su aprendizaje.	.658	.352	.201
21.- Entrego retroalimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el estudiante.	.645	.196	-.057
13.- Diseño actividades de aprendizaje para que los estudiantes las realicen de forma individual.	.626	-.164	.465
17.- Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	.581	.287	.097
2.- Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.	.507	.503	.190
19.- Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	.449	-.086	.322
6.- Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.	-.031	.797	-.166
18.- Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	.076	.606	.196
11.- Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	.438	.563	-.083
9.- Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.	.349	.537	.227
1.- Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.	.375	.472	.102
5.- Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.	.276	.444	.072
15.- Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	-.047	.020	.812

14.- Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	.113	.120	.694
16.- Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo para las clases.	.108	.556	.572
12.- Incorporo material de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	.168	.442	.458

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

En la tabla 31 a continuación se representa la matriz de componente rotada para la variable investigación científica, en la cual se conformaron tres dimensiones como parte de la competencia investigativa, presentando coeficientes que van desde .50 a .80, siendo estas cargas homogéneas y aceptadas por la literatura estadística.

Tabla 31.

Matriz de componente rotada investigación científica

Ítem	Componente		
	1	2	3
31.- Selecciono los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.	.865	.158	.186
26.- Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	.817	.108	.266
28.- Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	.786	.212	.325
25.- Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	.782	.155	.239
29.- Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	.761	.260	.151
22.- Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	.729	.277	.095
23.- Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	.718	.193	-.081
37.- Soy capaz de identificar y plantear un problema de investigación en escenarios educativos.	.705	.350	.080
32.- Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	.676	.176	.294

36.- Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	.653	.371	.253
27.- Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	.647	.199	.304
30.- Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	.626	.292	.318
43.- Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	.607	.426	.206
38.- Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	.558	.087	.404
44.- Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, cárteles, redes sociales).	.544	.324	.447
48.- Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	.099	.794	.252
41.- Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.	.132	.779	.122
49.- Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	.165	.760	.275
47.- Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	.177	.688	-.121
50.- Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	.122	.664	.147
40.- Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	.270	.629	.163
46.- Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	.248	.594	.112
24.- Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	.365	.528	-.069
35.- Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas. Ti, Maxqda, Vivo, Agud u otros).	.316	.510	.429
51.- Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	.502	.509	-.176
39.- Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	.354	.468	.342
34.- Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	.192	.362	.773
33.- Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	.144	-.052	.765
42.- Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	.488	.156	.608
45.- Soy capaz de reconocer si un manuscrito se trata de un informe, estudio o revisión, o un trabajo de investigación.	.478	.277	.502

Elaboración propia a partir del análisis de datos en SPSS (2024)

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las dimensiones de este estudio revelaron que, tal como lo señalan Gómez, et al. (2023), hay carencias relacionadas con la cantidad de docentes que cuenten con experiencia en investigación, por tanto, se requieren esfuerzos adicionales para que los estudiantes cuenten con guía para el desarrollo de su competencia investigativa.

En primer lugar, se abordó la dimensión de procesos de interacción de la práctica docente; el respeto y cordialidad con la que el y la docente se dirige a los estudiantes fue el reactivo con valor más alto con una media de 4.75; mientras que la más baja es 4.23 referente a la capacidad de relacionar contenidos con otras asignaturas, si bien es cierto hay diferencia, ésta no es significativa, ya que ambos niveles pueden considerarse aceptables.

La planeación dentro de la práctica docente fue la siguiente dimensión estudiada, en este apartado se observó que lo relacionado con la organización y presentación del programa de materia y la secuencia lógica del contenido representaron las cifras más elevadas con una media de 4.55; por otro lado, la media más baja es la que obtuvo el reactivo: “Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso”, con 4.42. Con estos datos y lo establecido en la investigación de Gómez et al. (2023), relacionado con el uso de las TIC como apoyo para el desarrollo de la competencia investigativa aporta considerablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en espacios virtuales y que esto mismo representa un reto para estudiantes y profesores, se expone la necesidad de reforzar esfera competencia entre el profesorado del Noroeste de México.

Para la dimensión denominada estrategias didácticas y evaluación, siendo la más alta de 4.76 que habla de que los y las profesoras se preocupan por informar al alumnado sobre los criterios de evaluación desde el primer día de clases; en lo que respecta la incorporación de dispositivos móviles en la sesión de clase y el uso de estudios de caso como estrategia didáctica, fueron los ítems con medias más bajas de 3.41y 3.75, respectivamente, esto nos habla de la necesidad de capacitar a las y los profesores, ya que la dimensión de investigación científica consta de 15

reactivos con los que se busca describir las competencias investigativas del profesorado. La media más alta de éstos es la que se relaciona con el reconocimiento de las etapas del proceso de investigación, la cual dio como resultado 4.59, por otro lado, se presentaron valores bajos de 3.14 en el manejo de software de análisis cualitativo, esto puede indicar que, aunque los y las profesoras tienen conocimiento sobre cómo hacer investigación, no aplican frecuentemente este conocimiento en el procesamiento y análisis de datos.

Esta información coincide con el estudio de Cardoza, et al (2023), en el que se encontró a partir de un análisis documental, que existe la necesidad de incrementar la producción científica en las universidades y el desarrollo de competencias investigativas para docentes universitarios, programas para la formación de docentes investigadores, y la incorporación de programas para que más docentes adquieran y pongan en práctica sus habilidades investigativas.

La dimensión de generación de conocimiento arrojó que la participación en la dirección de tesis y asesoría en comités tutoriales de investigación está en niveles bajos con medias de 2.64 y 2.63, en contraste con: "Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia", que obtuvo la media más alta de esta sección con 4.74, se detecta discrepancia en estos dos datos ya que, a pesar de considerar importante esta competencia, no se involucran en procesos de titulación por tesis, esta información se puede contrastar con un estudio realizado por Briones et al. (2024) en universidades públicas de Venezuela, en el que se identificó que los docentes cuentan con niveles aceptables de dominio de competencias para la investigación, con notoria diferencia respecto a lo señalado por estudiantes.

Los niveles moderados de la dimensión de comunicación de la ciencia, oscilan entre 3.13 y 4.41, la más resultó la traducción de textos científico y la media más alta, como ya se mencionó fue de 4.41 y se trata del ítem: "Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, carteles, redes sociales)", de acuerdo con Barragán-Giraldo, et al (2023), el interés de los profesores por participar en actividades de difusión y divulgación científica, está

relacionado con el prestigio, reconocimiento y posicionamiento; además de las acreditaciones y beneficios a los que pueden tener acceso por productividad.

Asimismo, para dar respuesta a la pregunta que guió el estudio: ¿Cuál es el grado de asociación entre la competencia investigativa y la práctica docente del profesorado universitario?; es posible determinar que existe un grado de relación positiva considerable a fuerte entre la competencia investigativa y la práctica docente universitaria. Así al quedar establecida estas correlaciones, se descarta la hipótesis nula. Paralelamente, la evidencia recogida permitió esclarecer desde una perspectiva descriptiva los aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa que incorpora el profesorado universitario en su práctica docente, de igual forma se definen las competencias investigativas que emplea el profesorado como parte de la práctica docente y algunas de las acciones por parte de los y las docentes con las que se promueven la criticidad y reflexión de los estudiantes.

Tal como en el presente estudio, pero en un contexto distinto, Vargas y Sito (2021), encontraron que los docentes de educación superior se consideran competentes para realizar investigación. Mencionan que cerca del 60% resultaron con nivel bueno en cuanto a habilidades investigativas, lo cual coincide con los hallazgos aquí vertidos, se puede apreciar también similitud con otros estudios en los que se refleja que no siempre aplican sus resultados en el ejercicio docente, así mismo, como se plantea en la problematización de esta tesis, se documenta considerable interés por la investigación sin embargo, no hay suficientes investigadores (Suárez, C., et al. 2021; Cedeño Briones, B. L. 2020; Valenzo-Jiménez, M. A., et al 2019).

Coinciden los resultados aquí expuestos referentes a la poca participación en dirección de tesis de licenciatura y baja producción científica, con los de Barrutia, I., et al. (2019) quienes expresan esa incongruencia entre las exigencias establecidas para los y las docentes por las instituciones de nivel superior y lo que se observa en la realidad inmediata; Rios, et al (2020) también dan cuenta de ese contraste entre la necesidad de producción científica en Ciencias de la Comunicación y los datos bibliométricos en esta materia. En un estudio de Monsalve, et al. (2018), en Colombia, se encontró discrepancia entre el dominio de

competencias investigativas de los profesores, en donde el 76.2% se encuentra entre nivel alto a moderado, pero en cuanto a producción científica y actividad investigadora predomina el nivel de ausencia de éstas; datos que se pueden equiparar a los aquí recogidos y la problematización expuesta previamente con respecto a la baja publicación de productos científicos, incluyendo tesis de grado.

En lo que respecta a la difusión y divulgación, donde se detectaron niveles de moderados a bajos, lo cual coincide con otros estudios en los que se señala que no siempre los resultados científicos se comunicaron más allá del entorno académico (Arribas, et al., 2021; Lazcano-Peña, et al. 2019; Pinto-Santos, A., et al., 2019); en otro estudio, se obtuvo que el 62.5% de los participantes nunca han publicado en revistas indexadas, de igual modo en otros trabajos se evidencia que las habilidades investigativas son débiles en la comunicación de los resultados, sobre todo en lo relacionado con el uso de tecnología y herramientas digitales (González-Díaz, et al. 2022; Román, et al. 2017), lo que se relaciona con los datos obtenidos para la presente investigación, donde se observó que en la dimensión comunicación de la ciencia se presentaron, aunque de forma moderada, los niveles más bajos de dominio.

En la dimensión práctica docente también abordada en este trabajo, hay diferencias significativas entre lo aquí expuesto y las debilidades reveladas por Benoit y Vega (2022) que tienen que ver con la falta de experiencia práctica y el poco dominio de grupo, mientras que el profesorado participante en este trabajo de investigación manifestó altos niveles de interacción con sus estudiantes, planeación e implementación de estrategias didácticas y evaluación.

En este apartado se presentan las conclusiones generales, resultado de este proceso de investigación en el que se planteó como hipótesis central del estudio la correlación positiva entre las competencias investigativas del profesorado universitario y el ejercicio de su práctica docente; así como identificar los aspectos teóricos-metodológicos de la competencia investigativa que se incorporan en la práctica docente y aquellos aspectos que promueven la criticidad y reflexión de los

estudiantes, los hallazgos después del acercamiento con la percepción de los participantes, en este caso profesores y profesoras de licenciatura en Ciencias de la Comunicación del noroeste de México.

Las variables que se abordaron en este estudio son competencia investigativa y práctica docente, las cuales se analizaron desde un enfoque cuantitativo y de la cual se desprenden resultados que permiten establecer las conclusiones que se describen a continuación:

Ante el objetivo general de investigación y luego del proceso de recopilación de datos y análisis de los resultados, se responde a la pregunta principal del estudio de investigación, es decir, se establece que existe correlación positiva considerable a fuerte entre competencia investigativa y práctica docente, por lo tanto se aceptó la hipótesis de investigación y que los y las docentes consideran que son capaces de identificar y desarrollar actividades relacionadas con investigación científica, generación de conocimiento y comunicación de la ciencia, que son las categorías de análisis determinadas para la primer variable; así mismo se puede decir que la percepción que el profesorado tiene sobre su práctica en el aula corresponde con llevar a cabo acciones relacionadas con procesos de interacción, planeación, estrategias didácticas y evaluación.

De acuerdo con lo estudiado, se puede concluir que el hecho de desarrollar las competencias investigativas permite al profesorado adquirir herramientas para mejorar su desempeño en el aula, lo cual acerca a la universidad a una formación efectiva de profesionistas y a la posibilidad de ofrecer soluciones a los problemáticas de la sociedad a partir de la generación y aplicación de conocimiento, sobre todo si se toma en cuenta lo que la literatura específica con relación a que la investigación científica es la base para la mejora y la innovaciones.

Los resultados obtenidos corresponden con lo esperando, ya que al ser la investigación científica un indicador importante en la educación superior, se espera, es requisito incluso, que los docentes universitarios dominen ciertas habilidades relacionadas con las variables planteadas; sin embargo, se detecta un contraste entre los datos obtenidos de los indicadores de las dimensiones generación de

conocimiento y comunicación de la ciencia y lo expuesto en la problematización de esta investigación, puesto que en las respuestas de las y los participantes se observan niveles de moderados a altos en cuanto a la capacidad de llevarlos a cabo y parte del problema que justifica este estudio es la baja productividad en el área de Ciencias Sociales y en particular en Ciencias de la Comunicación, es decir, a pesar de que académicos y académicas y las instituciones reconocen la importancia de involucrarse en procesos de investigación científica, generación de conocimiento, difusión, divulgación, y se autoevalúan como capaces de hacerlo, se sigue observando un rezago en esta disciplina.

Se concluyó igualmente que las habilidades (comprendidas en el quehacer científico) de menor dominio, desde el punto de vista de los y las participantes bajo estudio, son las que se refieren a las que incluyen comprensión y uso de otros idiomas, las del uso de software especializado para el análisis de datos, resultando los que se usan en métodos cualitativos con menor nivel de dominio y, resalta el bajo índice de participación en comités de asesoría y dirección de tesis, aunque gran porcentaje de profesores indican promover entre sus estudiantes esta modalidad de titulación, éstos optan por modalidades que no implican necesariamente acercamiento con la investigación científica, lo cual puede dar cuenta de una de las razones por las que no hay tanta productividad desde esta área del saber.

Se considera, después del análisis y la reflexión realizadas, que de abordarse esta temática desde un estudio cualitativo se puede complementar lo aquí plasmado; además existe la posibilidad de plantearse objetivos específicos que sean coherentes con dicho tipo de investigaciones; se estima también que pueden surgir propuestas relacionadas con el desarrollo de las competencias investigativas y la práctica docente.

REFERENCIAS

- Acosta, A. (2006). Señales cruzadas: una interpretación sobre las políticas de formación de cuerpos académicos en México. *Revista de la Educación Superior*, 35(139), 81-92.
- ANUIES (2016). *Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2030*. México.
- Araque-Suárez, C. L., & Araque-Suárez, B. S. (2021). Competencias del docente de educación universitaria para desarrollar la investigación desde su práctica pedagógica y didáctica. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 9(3), 43-48.
- Arribas LPE, Gómez MY, Guillen EAL (2021), La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa. *EduMeCentro*. 13(2):172-191.
- Ayala, T., & Barrera, J. (2018). Competencias investigativas en docentes universitarios. El caso del departamento de arquitectura de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Revista Perspectivas*, 3(1), 71–84. <https://doi.org/10.22463/25909215.1425>
- Balbo, J., & Zulay, R. (2015). Medición de las competencias investigativas en los docentes adscritos al departamento de ciencias sociales de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 3(2), 27–36. <https://doi.org/10.15649/ISSN.2346-030X>
- Barragán-Giraldo, D. F., Munevar-Vargas, S. L., Espinosa-Vega, M. C., & Londoño-Orozco, G. (2023). Comunicación de la ciencia y acreditación académica de profesores universitarios.
- Barrios, M., & Cosculluela, A. (2013). Fiabilidad. *Psicometría*, 75-140.
- Barrutia, I., Acosta, E. & Marín, T. (2019). Producción científica de profesores en Universidades Peruanas: motivaciones y percepciones. *Revista San Gregorio*, (35), 70-80.
- Benoit, C., & Vega, H. (2022). Autopercepciones del profesor en formación sobre su rol docente y desempeño laboral. *Mendive. Revista de Educación*, 20(3),

790-808. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000300790&lng=es&tlng=es.

- Berni, I., & Olivero, F. (2019). La investigación en la praxis del docente. Epistemología didáctica constructivista. *Revista Espacios*, 40(12).
- Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación educativa (Segunda edición ed.). *Editorial La Muralla: Barcelona*.
- Briones, Á. R., Meza, E. G., Fritz, S. A. D., y Macias, D. A. (2024). Innovación y competencias investigativas en universidades públicas. *Revista Venezolana De Gerencia*, 29(106), 776- 792. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.20>
- Brunner, J. J. (1987). *Universidad y sociedad en América Latina*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Coordinación de Extensión Universitaria.
- Buendía-Arias, X., Zambrano-Castillo, L., & Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), 179-195. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-48702018000100179&lng=en&tlng=es.
- Cabezas, E., Andrade, N., & Torres, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Caffarel, C. (2018). La metainvestigación en comunicación, una necesidad y una oportunidad. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, (15). <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2018.15.16>
- Calvo, M. (2003). *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*. México, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Canto de Gante, Á., Sosa, W., Bautista, J., Escobar, J., & Santillán, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1).

- Cañadas, I., & Sánchez, A. (1998). Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema*, 10(3), 623–631. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7489>
- Cardoza Sernaqué, M. A., Montenegro Camacho, L., Pulido Joo, L. A. García Farías, V. A. & Bellido Valdiviezo, O. (2023). Desarrollo de competencias investigativas en docentes universitarios: una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 19(94), 328-333.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11.
- Cazau, P. (2006). Introducción a la investigación en ciencias sociales.
- Cedeño, B. (2020). La competencia investigativa en una universidad pública ecuatoriana.
- Chacín, R. (2018). Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: aportes transteoréticos en el campo de las ciencias de la educación. *Apuntes De Ciencia & Sociedad*, 8(1). <https://bit.ly/3LDGibt>
- CONACYT (2021). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2019. México.
- CONEICC (2019). Estatuto del Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación, Asociación Civil. México.
- Corral, Y., Corral, I., & Corral, A. F. (2015). Procedimientos de muestreo. *Revista ciencias de la educación*, (46), 151-167.
- Delgado, J. G., Contreras, F. J. G., Ríos, C. G., & Zicatecoyan, (2018) E. N. D. S. A. Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva. México.
- Diario Oficial de la Federación (2020). Ley de Ciencia y Tecnología. México, México.
- Díaz, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28(111), 7-36.

- Echauri, A. M. F., Minami, H., & Sandoval, M. J. I. (2012). La Escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas docentes*, (50).
- Espinoza-Freire, E. E. (2018). La planeación interdisciplinar en la formación del profesional en educación. *Maestro y Sociedad*, 15(1), 77-91.
- Espinoza, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive. Revista de Educación*, 16(1), 122-139.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122&lng=es&tlng=es.
- Estrada, M. (2011) el vínculo investigación-docencia: un análisis desde los cuerpos académicos en una universidad pública de Yucatán. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*.
http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_13/1011.pdf
- Ferrer, J., Clemenza, C., & Rivera, A. B. (2001). Generación del conocimiento y transformación universitaria. *Multiciencias*, 1(1), 17-23.
- Fontanilla, N., & Mercado, Z. (2021). Competencias investigativas procedimentales que promueven los docentes universitarios en su acción didáctica. *Educere*, 25(81), 567-577.
- Fuentes, R. (1998). La investigación académica de la comunicación en México: notas para un balance reflexivo. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 4(8), 35-59.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31600803>
- García-Cabrero, B. & Loredó, J.- (2010). Validación de un Modelo de Competencias Docentes en una Universidad Pública y otra Privada en México. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1).
http://www.rinace.net/riee/numeros/vol3-num1_e/art19_htm.htm
- García-Cabrero, B., Loredó, J. & Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*.
<http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>

- García-Gutiérrez, Z., & Aznar-Díaz, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-22.
- Garretón, M. (2015). La recomposición de la triple vocación de la ciencia social en América Latina, (41). <http://journals.openedition.org/polis/11173>
- Gibbons, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento*. Ediciones Pomares-Corredor, S.A. https://www.ses.unam.mx/docencia/2007II/Lecturas/Mod1_Gibbons.pdf
- González Alonso, J., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-67. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-423821>
- González-Díaz, R., Acevedo-Duque, Á., Martín-Fiorino, V., & Cachicatari-Vargas, E. (2022). Cultura investigativa del docente en Latinoamérica en la era digital. *Comunicar*, 30(70), 71-83.
- González, S. & Triviño, M. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 371-378. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7728>
- Hamui, A. (2016). La pregunta de investigación en los estudios cualitativos. *Investigación en educación médica*, 5(17), 49-54. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.008>
- Hernández, M., Panunzio, A., Daher, J., & Royero, M. (2019). Las competencias investigativas en la Educación Superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3). <https://doi.org/10.1234/yach.v8i3.610>
- Hidalgo, M. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 189–210. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>

- Huamaní, O., & Esquivel, D. (2021). El proceso enseñanza–aprendizaje–evaluación (PEAE) una didáctica universitaria. *Horizonte de la Ciencia*, 11(20), 243-254.
- Hurtado, J. (2005). *Cómo formular objetivos de investigación*. Madrid, España.
- Imbernón, F. (2000). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Reflexión y experiencias de investigación educativa*.
- Inche, J., Flores, G., Vizcarra, J., Andía, Y., Huamanchumo, H., & López, M. (2003). Paradigma cuantitativo: un enfoque empírico y analítico. *Industrial Data*, 6(1), 23-37. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606104>
- Juárez, D., & Torres, C. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica*, (58).
- Lazcano-Peña D., Viedma, C. & Alcaino V. (2019). Comunicación de la Ciencia desde la Mirada de los Investigadores Universitarios: entre el Indicador y la Vocación. *Formación universitaria*, 12(6), 27-40. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600027>
- Ledesma, R. (2004). AlphaCI: un programa de cálculo de intervalos de confianza para el coeficiente alfa de Cronbach. *Psico-USF*, (9), 31-37.
- León-Duarte, G., Contreras, C., & Meneses, E. (2021). Dimensión y validez convergente. Sentidos y significados de la producción y la difusión científica en ambientes universitarios. *Región y Sociedad*. (33). [10.22198/rys2021/33/1452](https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1452)
- León, A. & Vázquez, M. (2017). El PRODEP mejora la educación superior: el caso de la UABC [ponencia]. 3er. Congreso Internacional Formación de profesionales de la educación: Perspectivas y desafíos emergentes. http://www.ice.uabjo.mx/media/15/2017/10/El_Prodep_mejora_la_educacion_i%C3%B3n_superior_el_caso_de_la_UABC.pdf
- León, A. R., & Pérez, C. E. (2019). Análisis estadístico en investigaciones positivistas: medidas de tendencia central. *Orbis*, 43 (15), 50-60.
- Levy-Leboyer, C. (2000). Gestión de las competencias. *Barcelona: Gestión*, 1997, 65-97.

- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74.
- Maldonado, F., Landazábal, D., Hernández, J., Ruíz, Y., Claro, A., Vanegas, H. & Cruz, S. (2007). Visibilidad y formación en investigación: estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Studiositas*, 2(2), 43-56.
- Martínez, G., Esparza, A., & Gómez C., R. (2020). El desempeño docente desde la perspectiva de la práctica profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), e013. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.703>
- Martínez, M. (2008). La responsabilidad del investigador en la divulgación de la ciencia. *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana*, 21(1), 19-24.
- Martínez, N., & Gutiérrez, D. (2020). Prácticas y significados de la apropiación de capital académico en los profesores de la Universidad de Sonora. *IE Revista de Investigación Educativa de la Rediech*, (11). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521662150019>
- Mas, Ó. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56722230013>
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Pearson.
- Méndez, M. E., Zenteno, N., & Aguirre, L. (2009) La planeación, clave del éxito para una docencia con calidad: el caso de los docentes del colegio de postgraduados. *In X Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-10.
- Monsalve, M., Lora, M., Jiménez, D., Ortiz, M., Villalba, A., y Collante, C. (2018). Competencias investigativas para el fomento de la producción científica y actividad investigadora en docentes universitarios. En R. d. Vásquez Fruto, M. Herazo, J. C. De Los Ríos Castiblanco, C. M. Archila, R. Duarte, D. Rodríguez Gutiérrez, . . . S. S, *Educación Jurídica: Reflexiones desde la perspectiva americana* (págs. 170-205). Barranquilla: Editorial Coruniamericana.

- Morales, N., Sequeira, N., Prendas, T., & Zúñiga, K. (2016). Escala de Likert una herramienta económica. *Universidad Técnica Nacional*, 5-9.
- Navaridas, F. (2004). Estrategias didácticas en el aula universitaria. *Logroño: Universidad de La Rioja*.
- OECD. (2018). The future of education and skills Education 2030. Paris.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Pacheco, J. L. R., Argüello, M. V. B., & Suárez, A. I. D. L. H. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of business sciences*, 2(4), 17-25.
- Páramo, P. (2011). *La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación*. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Pedroza, H., & Dicovskyi, L. (2007). Sistema de análisis estadísticos con SPSS.
- Pina, F., Clares, P., Juárez, M., & Hernández, F. (2009). Aprendizaje y competencias. Una nueva mirada. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 20(3), 312-319.
- Pinto-Santos, A. R.; Villanueva-Valadez, C.; Cortés-Peña, O. (2019). Percepciones del docente universitario sobre la comunicación científica de libre acceso. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (2): e233. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.2.1588>
- Pirela, L. & Prieto, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22(50), 159-177. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872006000200009&lng=es&tlng=es
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Gobierno de México.
- Quezada, G., Castro, M., Oliva, J., & Quezada, M. (2020). Autopercepción de la labor docente universitaria: identificando competencias investigativas

- aplicables en el 2020. *Revista Boletín Redipe*, 9(1), 164–173.
<https://bit.ly/3AFUFWH>
- Quiñones, M, Supervielle, M & Acosta, M. (2017). Introducción a la sociología cualitativa: fundamentos epistemológicos y elementos de diseño y análisis. Ediciones Universitarias.
- Ramírez, Z. (2020). Gestión educativa y práctica docente: reflexiones sobre la dimensión investigativa. *Ciencia y Educación-Revista Científica*, 1(2), 48-64.
- Reiban, R. (2018). Las competencias investigativas del docente universitario. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(4), 75-84.
- Restrepo, B., (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, (18), 195-202.
- Reynosa, E., Serrano, E., Ortega-Parra, J., Navarro, O., Cruz-Montero, J., & Salazar, E. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Ricardo, M., Amat, M., Andrade, D., Jiménez, R., & Cisneros, C. (2019). Desarrollo de competencias investigativas formativas: retos y perspectivas para la Universidad. *Recuperado de <http://bit.ly/2QuCPhA>*.
- Ríos, F., Prado, W., Cruzata-Martínez, A., y Alvarado del Águila, S. (2020). Análisis de la producción científica de universidades en Comunicación Social (2014 - 2018). *Propósitos Y Representaciones*, 8(2), e558.
<https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.558>
- Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilitat d'un qüestionari o escala mitjançant l'SPSS: el coeficient alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 13(2), 1–13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Román, C., Hernández, Y., Andrade, D., Baculima, J., y Tamayo, T. (2017). Habilidades científico-investigativas de docentes de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. *Revista Panorama Cuba y Salud*, 12(1), 32-39.

- Rudduck, J. and Hopkins, D. (2004). *Research as a basis for teaching*. España.
- Sánchez, J. & Solís, J. (2023). La evaluación formativa: un proceso reflexivo y sistemático de la práctica docente. *Revista Conrado*, 19(90), 196-202.
- Suárez, C., Suárez, A., & Castro, W. (2021). Validación de una escala para evaluar competencias investigativas en docente de básica y media. *Boletín Redipe*, 10(6), 393-406.
- Tacillo, E. (2016). Metodología de la investigación científica.
- Tejada, C., Tejada, L. & Villabona, A. (2008). Pedagogía para el desarrollo de competencias investigativas apoyadas desde los semilleros de investigación desde el inicio del pregrado. *Revista Educación en Ingeniería*, 3 (6), 38-50. <http://132.248.9.34/hevila/Revistaeducacioneningeneria/2008/no6/3.pdf>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf
- Torres, M., Yépez, D., & Lara, A. (2020). La reflexión de la práctica docente. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (10), 87-101. <https://doi.org/10.37135/chk.002.10.06>
- UNESCO. 2016. Educación 2030 Declaración de Incheon y Marco de Acción: hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. UNESCO. París (Francia).
- Universidad Autónoma de Baja California. (febrero 11, 1987). Estatuto del personal académico de la Universidad Autónoma de Baja California. http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Estatutos/01_EstatutoPersonalAcademicoOctubre2014.pdf
- Universidad Autónoma de Sinaloa. (mayo, 2020). Reglamentos. https://www.uas.edu.mx/pdf/compendios/CR_Tomo_I_2020.pdf

- Universidad de Sonora. (noviembre 30, 2020). Estatuto de personal académico de la Universidad de Sonora. *Gaceta Unison*. https://www.unison.mx/institucional/marconormativo/leyesyestatutos/EPA_noviembre2020.pdf
- Valenzo-Jiménez, M. A., Lázaro-López, D. A., Martínez-Arroyo, J. A., & de la Cruz, A. G. Z. (2019). Interés científico de los universitarios: cambios en los ciclos académicos. *Mercados y Negocios*, (40), 85-104.
- Vargas, G., & Sito, L. (2021). Evaluación de competencias investigativas de docentes en la educación superior. *Revista Conrado*, 17(81), 236-242.
- Vázquez, Á. & Manassero, M. (2009). La vocación científica y tecnológica: predictores actitudinales significativos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 6(2), 213-231.
- Véliz, P., Jorna, A. & Berra, E. (2016). Consideraciones sobre los enfoques, definiciones y tendencias de las competencias profesionales. *Educación Médica Superior*, 30(2), 0-0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412016000200018&script=sci_arttext&tlng=pt
- Vilchis, K. (2015). Investigación en la formación docente. Una mirada desde el currículo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150318009>
- Villalpando, C., Estrada-Gutiérrez, M., & Álvarez-Quiroz, G. (2020). El significado de la práctica docente, en voz de sus protagonistas. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 15(2), 229-240. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.07>
- Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D., & Luza, F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 1159-1179.

ANEXOS

Anexo 1. Autoevaluación de la práctica docente

Competencia docente	Pregunta	Nunca	A Veces	Ocasional- mente	Frecuente- mente	Casi Siempre	Siempre
2. Impartición de clase. Impartir clases empleando estrategias didácticas centradas en generar aprendizaje.	7. Exploré los conocimientos que los alumnos ya tenían de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.						
	8. Promoví actividades de diálogo sobre los temas de las clases.						
	9. Realicé actividades que permitieron a los alumnos poner en práctica los contenidos.						
	10. Animé a los alumnos para que participaran durante las clases.						
	11. Promoví actividades de aprendizaje para que los alumnos realizaran de forma individual.						
	12. Promoví actividades de trabajo en equipo.						
	13. Organicé las clases de tal forma que ayudara a los alumnos a aprender.						
	14. Empleé materiales educativos como apoyo a las clases.						
	15. Realicé actividades en las clases para favorecer el aprendizaje.						
	16. Fui claro al explicar los contenidos de clase.						
	17. Repasé los puntos más importantes vistos en las clases.						
18. Utilicé tecnología como apoyo a las clases.							

Competencia docente	Pregunta	Nunca	A Veces	Ocasional- mente	Frecuente -mente	Casi Siempre	Siempre
3. Evaluación del aprendizaje. Evaluar el aprendizaje con un enfoque formativo, para tomar decisiones de mejora continua.	19. Indiqué los criterios para evaluar el aprendizaje.						
	20. Evalué el aprendizaje en varios momentos durante el curso.						
	21. Utilicé diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.						
	22. Informé los resultados de las evaluaciones realizadas de forma oportuna.						
	23. Realicé el desempeño de los alumnos durante las clases.						
	24. Apoyé durante las clases a quienes lo requirieron para mejorar su aprendizaje.						

Competencia docente	Pregunta	Nunca	A Veces	Ocasional- mente	Frecuente -mente	Casi Siempre	Siempre
4. Dominio de la disciplina. Demostrar el dominio de contenidos propios de su disciplina, relacionando los temas del curso con su experiencia profesional para el logro de aprendizajes.	25. Empleé contenidos útiles para su desempeño profesional.						
	26. Organicé los contenidos de tal forma que facilitaron el aprendizaje.						
	27. Utilicé ejemplos de la profesión en las explicaciones.						
	28. Utilicé bibliografía actual.						

Competencia docente	Pregunta	Nunca	A Veces	Ocasional- mente	Frecuente -mente	Casi Siempre	Siempre
5. Práctica de valores y actitudes. Demostrar valores y actitudes, poniendo en práctica los principios y normas que caracterizan su ética docente institucional para crear un ambiente propicio para el aprendizaje.	29. Cumplí con el horario de clases.						
	30. Mostré interés porque aprendieran durante las clases.						
	31. Traté con respeto a los alumnos.						
	32. Atendí a todos los alumnos por igual.						

Competencia docente	Pregunta	Nunca	A Veces	Ocasional- mente	Frecuente- mente	Casi Siempre	Siempre
5. Gestión Académica. Participar en equipos de trabajo docente de manera proactiva y responsable para la realización de actividades académicas y/o administrativas que contribuyan al logro de aprendizajes.	33. Participé en las reuniones del equipo de trabajo.						
	34. Contribuí para la actualización de los cursos que imparto.						
	35. Participé en los proyectos que se desarrollan en el equipo de trabajo.						
	36. Cumpí con los acuerdos tomados en el equipo de trabajo.						
	37. Fui proactivo en las actividades a realizar por el equipo de trabajo.						
	38. Participé en los eventos relacionados con el programa educativo organizados en la institución.						
	39. Participé en actividades para la formación continua.						
	40. Entregué los reportes/documentos solicitados en los tiempos establecidos.						

Respecto a mi práctica docente en este período
<i>Comentarios</i>
Mis principales fortalezas son:

Mis principales áreas de oportunidad son:

--

Mis compromisos para mejorar mi práctica docente son:

--

Los apoyos que requiero para mejorar mi práctica docente son:

--

Anexo 2. Instrumento competencias investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario.



Competencias Investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario.



La presente encuesta tiene el propósito de establecer la asociación entre la competencia investigativa y la práctica docente del profesorado de Educación Superior.

El tiempo de respuesta aproximado es de 10 minutos, agradecemos sus respuestas y ofrecemos la certeza de que los datos recabados son confidenciales y se utilizarán con fines académicos y de investigación únicamente.

Muchas gracias por su colaboración.

Si está de acuerdo en participar en la investigación, favor de indicar su consentimiento: Sí No

Sexo: Femenino Masculino

Tipo de contratación:

Profesor-investigador de tiempo completo

Profesor de asignatura indeterminado o definitivo

Profesor de asignatura determinado o por horas

Edad: _____

Pertenece al SNI: Sí No

Pertenece al PRODEP: Sí No

1.- Exploro los conocimientos que los alumnos tienen de un tema, para relacionarlos con uno nuevo.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

2.- Soy capaz de relacionar los conocimientos de mi asignatura con los contenidos de otras materias.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

3.- Promuevo el trabajo colaborativo entre los y las estudiantes mediante actividades en clase.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

4.- Apoyo durante las clases a quienes lo requieran para mejorar su aprendizaje.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

5.- Me dirijo con respeto y cordialidad en la comunicación e interacción con mis estudiantes.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

6.- Soy flexible con la recepción de las actividades de estudiantes que manifiestan dificultad.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

7.- Organizo con anticipación el programa de materia y lo presento al alumnado al inicio el curso.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

8.- Establezco mecanismos para asegurar que los productos y desempeño de los y las estudiantes cumplan con los requisitos de calidad.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

9.- Incorporo el uso de tecnologías orientadas a la mejora de la calidad del curso.

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre



Competencias investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario.



10.- Planeo actividades que permiten al estudiantado poner en práctica las competencias que plantea el semestre cursado.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11.- Organizo los contenidos de manera secuencial y lógica de forma que facilitan el proceso de aprendizaje.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
12.- Incorporo materiales de consulta como: artículos de investigación y capítulos de libros para la impartición de mi asignatura.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
13.- Diseño actividades de aprendizaje para que las y los estudiantes las realicen de forma individual.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
14.- Elaboro materiales digitales con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
15.- Promuevo y realizo actividades de investigación que impliquen el uso de las tecnologías móviles como el celular durante la sesión de clase.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16.- Empleo materiales educativos con el uso de tecnologías como apoyo a las clases.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
17.- Utilizo estudios de caso como estrategia didáctica para la impartición de las asignaturas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
18.- Indico los criterios de evaluación de aprendizaje desde el primer día de clase.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
19.- Utilizo diversas actividades para evaluar lo aprendido durante el curso.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
20.- Retroalimento el desempeño de mis estudiantes durante las clases.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
21.- Entrego retroalimentación oportuna de cada una de las actividades entregadas por el (la) estudiante.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
22.- Identifico bases de datos científicas y académicas (tales como repositorios, bases de datos, software científico) para realizar mis proyectos de investigación.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
23.- Utilizo la información especializada disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
24.- Empleo los criterios de normativa y citación APA para ordenar las fuentes de información.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre



Competencias investigativas y práctica docente desde la percepción del profesorado universitario.



25.- Soy capaz de formular cada uno de los elementos del planteamiento del problema (objetivos de investigación, preguntas, hipótesis, justificación, y otros) en un trabajo de investigación.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
26.- Reconozco las etapas del proceso de investigación científica.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
27.- Soy capaz de identificar el estado de la cuestión y del arte en un estudio.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
28.- Soy capaz de realizar el proceso de operacionalización para formular un estudio de investigación.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
29.- Sé fundamentar ideas de otros autores para construir un argumento propio.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
30.- Reconozco metodologías diversas para un problema determinado.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
31.- Seleccione los participantes que intervienen en el estudio a través de procedimientos y criterios con relación a las metodologías empleadas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
32.- Reconozco las diversas técnicas y/o estrategias de recolección de datos para cada una de las metodologías empleadas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
33.- Soy capaz de realizar diferentes análisis estadísticos para el tratamiento de los resultados obtenidos producto de investigaciones.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
34.- Manejo diferentes programas de análisis de datos (Excel, SPSS, SAS, EQS, AMOS, NVivo) para el tratamiento de información cuantitativa.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
35.- Manejo programas para el análisis y tratamiento de la información cualitativa (Atlas, TI, Maxqda, Vivo, Agud u otros).	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
36.- Soy capaz de contrastar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones y posiciones teóricas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
37.- Soy capaz de identificar y plantear un problema de investigación en escenarios educativos.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
38.- Soy consciente que todo trabajo de investigación debe realizar una aportación original y de relevancia.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
39.- Promuevo la elaboración de trabajos de titulación por modalidad de tesis en mis estudiantes.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre



40.- Dirijo trabajos de investigación (tesis) en mi área de conocimiento.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
41.- Participo con asesorías en comités tutoriales en trabajos de investigación de licenciatura y posgrado.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
42.- Soy capaz de elaborar tablas o gráficos que resumen el producto de mis investigaciones.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
43.- Conozco de distintos escenarios educativos (reuniones científicas, congresos, foros) para la divulgación de la ciencia.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
44.- Distingo los diversos formatos para presentar los resultados e informes de una investigación (artículos científicos, capítulos de libro, libros, reseñas, ponencias, ensayos, blogs, carteles, redes sociales).	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
45.- Soy capaz de reconocer si un manuscrito se trata de un informe, estudio o revisión, o un trabajo de investigación.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
46.- Soy capaz de comprender lecturas en otros idiomas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
47.- Soy capaz de redactar o traducir resúmenes de mis investigaciones en otros idiomas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
48.- Asisto a eventos académicos y científicos (congresos, foros, entre otros).	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
49.- Me actualizo asistiendo a cursos, seminarios, talleres, entre otros.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
50.- Participo en redes y grupos de colaboración, basadas en el uso de tecnologías, para la construcción colectiva de conocimiento científico.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
51.- Promuevo entre el estudiantado su participación con ponencias en congresos y eventos académicos.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

¡Gracias!