

**LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE
INVESTIGACIÓN ADQUIRIDAS
EN PROGRAMAS DE DOCTORADO:
UN ESTUDIO DE CASO**

AUTOR

TERESA DE JESÚS POMPOSA LUNA DOMÍNGUEZ





RED IBEROAMERICANA
DE ACADEMIAS DE
INVESTIGACIÓN

**LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE
INVESTIGACIÓN ADQUIRIDAS EN
PROGRAMAS DE DOCTORADO: UN
ESTUDIO DE CASO**

AUTOR

TERESA DE JESÚS POMPOSA LUNA DOMÍNGUEZ

2018

AUTOR

TERESA DE JESÚS POMPOSA LUNA DOMÍNGUEZ

**LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE
INVESTIGACIÓN ADQUIRIDAS EN
PROGRAMAS DE DOCTORADO: UN
ESTUDIO DE CASO**

LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN ADQUIRIDAS EN PROGRAMAS DE DOCTORADO: UN ESTUDIO DE CASO

AUTOR

TERESA DE JESÚS POMPOSA LUNA DOMÍNGUEZ

EDITOR LITERARIO Y DE DISEÑO

MTRO. DANIEL ARMANDO OLIVERA GÓMEZ

EDITORIAL

©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2018



RED IBEROAMERICANA
DE ACADEMIAS DE
INVESTIGACIÓN

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
TEL (228)6880202
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.
COLONIA TABACALERA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965
www.redibai.org
redibai@redibai.org

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

Fecha de aparición 23/02/2018.

ISBN: 978-607-97865-6-4



9

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C.
(607-97865)

Primera Edición

Ciudad de edición: Xalapa, Veracruz, México.

No. de ejemplares: 300

Presentación en medio electrónico digital: Cd-Rom formato PDF 1.2 MB
ISBN 978-607-97865-6-4

LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN ADQUIRIDAS EN PROGRAMAS DE DOCTORADO: UN ESTUDIO DE CASO

Teresa de Jesús Pomposa Luna Domínguez

RESUMEN

El presente estudio con enfoque cuantitativo-cualitativo y alcance descriptivo se realizó con el propósito de identificar las habilidades de investigación desarrolladas en los egresados de un programa de doctorado. Para ello se aplicó tanto un cuestionario, elaborado específicamente para los objetivos de este estudio, que permitió la autoevaluación de trece categorías de habilidades de investigación, así como una guía de entrevista. Los participantes fueron nueve en total, cuatro hombres y cinco mujeres, egresados del posgrado de una universidad privada. Los resultados cuantitativos mostraron que todos los participantes en el estudio presentaron un dominio por arriba del 50% en doce de las trece categorías de habilidades de investigación evaluadas, con excepción de la habilidad de gestión de la investigación en la que salieron por debajo del 50%, sólo un participante mostró puntajes muy altos en su perfil y otro más presentó puntajes bajos en sus habilidades. Los estudiantes manifestaron que las habilidades de investigación fueron adquiridas principalmente, por la guía y acompañamiento de una docente, así como por el análisis crítico de lecturas a lo largo de los cuatro semestres que duraron los estudios en que completaron sus proyectos de investigación, a pesar del poco tiempo que disponían para sus estudios.

Palabras clave: Habilidades de investigación, programas de doctorado, investigación descriptiva, formación, estudio de caso

INDICE

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	1
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	3
DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES.....	4
LA IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	5
 CAPÍTULO II.....	 6
MARCO TEÓRICO.....	6
CIENCIA.....	6
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.....	10
FORMACIÓN.....	11
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN.....	12
SUGERENCIAS DE INNOVACIONES EN LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN.....	17
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	20
EVALUACIÓN.....	21
AUTOEVALUACIÓN.....	21
HABILIDADES.....	22
HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN.....	23
INVESTIGACIONES ANTECEDENTES.....	29
 CAPÍTULO III.....	 34
MARCO CONTEXTUAL.....	34
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2013-2018, GOBIERNO DE LA REPÚBLICA MEXICANA.....	34
PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2013-2018.....	39
ALINEACIÓN DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN A LAS METAS NACIONALES.....	41
DOCTORADO EN EDUCACIÓN DEL INSTITUTO VERACRUZANO DE ESTUDIOS SUPERIORES (IVES).....	43

CAPÍTULO IV	46
MÉTODO.....	46
TIPO DE ESTUDIO	46
POBLACIÓN.....	47
INSTRUMENTO.....	47
APARATOS Y EQUIPO	49
PROCEDIMIENTO.....	49
CAPÍTULO V.....	51
RESULTADOS	51
RESULTADOS CUANTITATIVOS	51
ANÁLISIS CUALITATIVO DE LAS HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN	62
CAPÍTULO VI.....	75
CONCLUSIONES	75
DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES	75
REFERENCIAS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variaciones en los programas de formación de los doctorados.....	16
Tabla 2. Modelo de capacidad para la investigación.....	26
Tabla 3. Alineación del programa sectorial de educación a las metas nacionales ..	42
Tabla 4. Plan de estudios del doctorado en educación del IVES.....	45
Tabla 5. Edades y sexo de los participantes del estudio.....	47
Tabla 6. Categorías y número de reactivos en cada una de ellas en el cuestionario.....	48
Tabla 7. Cómo aprendió las habilidades de investigación.....	64
Tabla 8. Elementos que favorecieron la adquisición de las habilidades.....	66
Tabla 9. Elementos que obstaculizaron la adquisición de las habilidades.....	68
Tabla 10. Habilidades que considera más importantes.....	70
Tabla 11. Habilidades que debería dedicársele más tiempo en su aprendizaje.....	72
Tabla 12. Cambios sugeridos al programa de doctorado.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 1.....	52
Figura 2. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 2	53
Figura 3. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 3	54
Figura 4. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 4	55
Figura 5. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 5	56
Figura 6. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 6	57
Figura 7. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 7	58
Figura 8. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 8	59
Figura 9. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 9	60
Figura 10. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación de los nueve participantes	62

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los cada vez más complejos problemas en nuestra sociedad y el acelerado ritmo de crecimiento del conocimiento requieren de personas con habilidades investigativas capaces de búsqueda de respuestas y soluciones creativas para estas situaciones. De ahí la necesidad de realizar estudios sobre habilidades de investigación y por ello algunos autores como Ribes, Moreno y Padilla (1996 citados en Padilla, Buenrostro y Loera 2009, p.17) han propuesto: “el análisis de la práctica científica como una variación individual del método científico bajo condicionantes lógico, culturales y sociales”.

JUSTIFICACIÓN

La formación en investigación es importante: tanto para los individuos, como para el país. Para los individuos puesto que dicha formación desarrolla muchas habilidades entre ellas la creatividad, identificar problemas y proponer soluciones a estos. Para el país porque la formación en investigación resulta en personas altamente entrenadas, recursos humanos capaces de desarrollar la ciencia y la tecnología.

Con el fin de mejorar el desarrollo de las habilidades de investigación en los individuos es necesario indagar como se está llevando a cabo su adquisición para una vez identificadas las situaciones proponer mejoras en los programas educativos.

En relación con esto, resulta importante investigar cuáles habilidades se han desarrollado y en qué grado, así como indagar cuáles fueron las vivencias de las personas que se están formando como investigadores, como adquirieron las habilidades, que facilitó su aprendizaje, qué lo obstaculizó, cuáles fueron las

circunstancias más significativas para su adquisición, sus logros para de esta manera tener pautas para mejorar su formación y obtener excelentes resultados.

Es necesario como proponen Padilla y Suro (2007) realizar estudios que analicen la práctica científica, del proceso de enseñanza- aprendizaje implicado en el entrenamiento de un nuevo investigador, para desarrollar una metodología más flexible y eficiente de pedagogía de la ciencia. Es importante identificar las fortalezas y debilidades de la formación en investigación, los resultados pueden dar pie para sugerir estrategias de formación para la investigación más puntuales.

Estudios sobre la formación en Investigación Educativa es escasa por lo que la indagación en esta área es necesaria, menciona Dietz (2012, p. 202) que la formación de doctores en ciencias de la educación es una situación reciente en México y que: "Las concepciones del funcionamiento del posgrado están influidos por nuestra experiencia personal apenas existe sistematizaciones colectivas y menos aún estudios monográficos sobre esto procesos formativos".

OBJETIVO GENERAL

Identificar las habilidades de investigación: Habilidades Cognitivas, Habilidades Metacognitivas, de Manejo Tecnológico, de Búsqueda de Información, Habilidades de Comunicación Oral y Escrita, Habilidades Especializadas-Marco Teórico, Habilidades de Construcción Conceptual, Habilidades Especializadas-Metodología, Habilidades Especializadas-Resultados, Habilidades Especializadas -Conclusión, Habilidades Especializadas - Experiencia en investigación, de Construcción social del conocimiento y de Gestión de la investigación, desarrolladas en un programa de doctorado, analizado desde la experiencia de los egresados del doctorado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar cómo se aprendieron las habilidades de investigación en un programa de doctorado,
2. Cuáles elementos favorecieron la adquisición y dominio de estas habilidades.
3. Cuáles elementos obstaculizaron la adquisición y el dominio de estas habilidades.
4. Cuáles habilidades se consideran más importantes.
5. A cuáles habilidades se le debería dedicar más tiempo para su aprendizaje.
6. Qué cambios se sugieren en los programas de doctorado para mejorar el aprendizaje de estas habilidades.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las habilidades de investigación (Habilidades Cognitivas, Habilidades Metacognitivas, de Manejo Tecnológico, Búsqueda de Información, de Comunicación Oral y Escrita, Habilidades Especializadas-Marco Teórico, Habilidades de Construcción Conceptual, Habilidades Especializadas-Metodología, Habilidades Especializadas-Resultados, Habilidades Especializadas-Conclusión, Habilidades Especializadas- Experiencia en investigación, de Construcción social del conocimiento y de Gestión de la investigación) desarrolladas en un programa de doctorado, analizado desde la experiencia de los estudiantes el doctorado?

¿Cómo se aprendieron estas habilidades de investigación? ¿cuáles elementos favorecieron la adquisición y dominio de estas habilidades? ¿Cuáles elementos obstaculizaron la adquisición y el dominio de estas habilidades?¿Cuáles habilidades se consideran más importantes?¿A cuáles habilidades se considera debería dedicársele más tiempo para su aprendizaje?¿Qué cambios se sugieren en el programa de doctorado para mejorar el aprendizaje de estas habilidades?

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

Una definición conceptual de habilidad de investigación de acuerdo con López (2001, p. 30 citado en Oyarce, 2015, p. 37) es la siguiente:

Es una manifestación del contenido de la enseñanza, que implica el dominio por el sujeto de las acciones práctica y valorativa que permiten una regulación racional de la actividad con la ayuda de los conocimientos que el sujeto posee, para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación científica.

LA IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia y alcance del presente estudio de enfoque cuantitativo-cualitativo y alcance descriptivo, radica en el hecho de lograr obtener información sobre las habilidades de investigación desarrolladas por un programa de doctorado autoevaluadas por los egresados del doctorado, así mismo investigar las circunstancias que les facilitaron su adquisición de estas habilidades, así como los obstáculos que tuvieron para dominarlas, sus vivencias al adquirirlas, además de presentar sugerencias de mejora para el programa; esto se logró al construir un instrumento con confiabilidad y validez que mide a través de la autoevaluación las habilidades científicas, y por otra parte, la información de tipo cualitativo que se obtuvo a través de una entrevista a profundidad. El conocimiento brindado en el presente estudio servirá para guiar la mejora de planes y programas de estudio así como experiencias educativas que lleven al mejor desarrollo de habilidades de investigación en educación en los doctorados en educación.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En cuanto a las limitaciones la complicación real encontrada se relacionó con el tiempo para desarrollar el estudio que consistió en tres meses y la dificultad para recabar información por la escasa población ya que hay pocos doctorados en educación y la población es escasa. Por ser un estudio de caso los datos obtenidos serían pertinentes para la aplicación en su contexto.

Por lo que en esta investigación en el capítulo I se presenta la Introducción donde se plasma, el planteamiento del problema el cual incluye: el objetivo general y objetivos específicos de investigación, la pregunta y preguntas de investigación, la importancia y alcance del estudio y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II se describe el Marco Teórico y conceptual del estudio, y la definición de términos e investigaciones antecedentes.

En el capítulo III se describe el Marco Contextual del estudio.

En el capítulo IV se refiere al Método, el enfoque de la investigación, el tipo y diseño de investigación, la descripción del instrumento de recolección de la información, la población y el procedimiento.

En el capítulo V se describen los resultados del estudio, tanto cuantitativos como cualitativos.

En el capítulo VI se describe las conclusiones de la investigación.

Por último, se presentan las referencias y los anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente apartado se presenta la revisión de la literatura, la información relevante, los diferentes conceptos, definiciones, proposiciones sobre habilidades de investigación, así como los estudios antecedentes. Entre los conceptos revisados se encuentran las nociones de ciencia, investigación, investigación educativa, habilidades, habilidades de investigación, entre otros.

CIENCIA

Una definición de ciencia razonablemente completa de acuerdo con Pérez Tamayo (2008) es la siguiente:

La ciencia es una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso entre los sujetos técnicamente capacitados. (p. 41)

En relación con la práctica científica como una variación individual del método científico, Ribes, Moreno y Padilla (1996, citado en Padilla y Suro, 2007) proponen un análisis psicológico de dicha práctica bajo condicionantes lógico, culturales y sociales. Puesto que cada investigador le transmite su rasgo distintivo a sus proyectos siendo influenciado por su contexto social y cultural, de la comunidad académica a la que pertenece y definidos bajo criterios científicos dominantes de la disciplina en un momento histórico particular.

El presente trabajo está contemplado desde una perspectiva que en Psicología Educativa es conocida como enfoque, paradigma o teoría Conductista puesto que las habilidades son conductas complejas desarrolladas en contextos específicos, en este caso en el campo de la investigación.

La naturaleza de la psicología de la educación es pluriparadigmática, sin embargo, entre los paradigmas, el que se ha mantenido durante más años y con mayor tradición es el denominado conductista; esta teoría ubica todo su trabajo de investigación y análisis en el estudio descriptivo de la conducta y sus determinantes y ha estado presente e influido en el campo educativo.

Los fines del conductismo operante de acuerdo con Hernández (1998, p. 83) son: “la investigación y el análisis de las relaciones y los principios que rigen los sucesos ambientales y las conductas de los organismos...para que, una vez identificados se logre objetivamente la descripción, la predicción y el control de los comportamientos”.

El conductismo... considera que es el medio ambiente (físico predominantemente, aunque también el social) el que determina el modo como se comportan los organismos. El aprendizaje de éstos obedece a los arreglos ambientales (de las contingencias y las relaciones entre estímulos antecedentes o consecuentes, y las conductas de los organismos), las condiciones externas pueden arreglarse para que el sujeto o aprendiz modifique sus conductas en un sentido determinado.

Algunas afirmaciones del positivismo en el cual se base el conductismo son:

- La única prueba relevante para la aceptación o el rechazo de una pesquisa es que ésta sea o no consistente con los hechos o datos empíricos.
- La objetividad se logra a través del acuerdo subjetivo sobre los hechos.
- Tal como ocurre en las ciencias físicas, los fenómenos complejos pueden ser desmenuzados en sus elementos básicos o simples. Todos los fenómenos complejos (entre ellos la educación) pueden reducirse a sus elementos constitutivos para propósitos de estudio y explicación.

Los conductistas emplean el modelo E-R (estímulo-respuesta) como esquema fundamental para dar cuenta de sus descripciones de las conductas de los organismos y también el esquema del condicionamiento operante. En éste último, afirma Hernández (1998)

los estímulos antecedentes de las conductas operantes se denominan estímulos discriminativos (ED), mientras que los estímulos consecuentes de dichas conductas se conocen como estímulos reforzadores (ER). A los conductistas les interesa las contingencias de reforzamiento, es decir, la ocasión en que se da la respuesta (ED), la ocurrencia de las conductas operantes y sus relaciones funcionales con los estímulos consecuentes o reforzadores (ER). (P. 85)

Del estudio de la conducta se han derivado unos principios demostrados experimentalmente con animales y humanos.

Principio de reforzamiento. De acuerdo con este, una conducta incrementa su frecuencia de ocurrencia si está influida por las consecuencias positivas que produce. A estas consecuencias estímulo que fortalece la conducta se le denomina reforzador positivo (ER+).

Los reforzadores pueden ser primarios o secundarios. Los primarios refuerzan la conducta sin que hayan tenido experiencia con ellos (ejemplo la comida, el agua, la actividad sexual y otros). Los secundarios son estímulos neutros que asociados con primarios, adquieren la capacidad de reforzar conducta (por ejemplo: el dinero). Los reforzadores pueden ser actividades (dar un paseo, ver televisión y otros) o de naturaleza social (sonrisas, caricias, por ejemplo), y pueden proveerse de forma externa o administrarse internamente (autoreforzamiento).

De acuerdo con Hernández (1998), entre los procedimientos para enseñar conductas se encuentran:

- Moldeamiento. Para ello la conducta objetivo, que no existe en el repertorio del sujeto, es necesario definirla de manera clara y operacional y partiendo de una conducta inicial se va reforzando diferencialmente las conductas que más se aproximen a la conducta meta hasta que quede establecida.
- Modelamiento El procedimiento se basa en el reforzamiento positivo de las conductas que el observador imita a partir de la ejecutada por el modelo. El modelo puede interactuar directamente con el sujeto o a través de dramatizaciones o videograbaciones (indirecto). En el aprendizaje vicario, es importante las características de los modelos (que sean gratificantes, competentes, que tengan prestigio).
- Principio de Premack. En este las conductas de mayor ocurrencia o frecuencia funcionan como reforzador de las conductas de menor ocurrencia y de interés.
- Economía de fichas. A través de un acuerdo mutuo el administrador de las fichas (reforzador secundario positivo [fichas, puntos, estrellas]) canjea estas por reforzadores primarios a través de una tabla de equivalencia.
- Costo de respuestas. En éste se pone un costo a la realización de conductas que se desea evitar.
- Tiempo fuera. Consiste en la exclusión del sujeto de una situación reforzante (tiempo fuera total) por haber presentado una conducta no deseada. Puede ser tiempo fuera parcial, retirando algunos estímulos reforzantes.
- Reforzamiento de conductas alternativas. En éste se identifica las conductas alternativas (que se fortalecerán) y la conducta indeseable que se desea decrementar. (pp. 89,90)

En la investigación, las estrategias y diseño, valoran la obtención de datos que sirven para formular leyes y principios de naturaleza descriptivo-empírica.

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La Investigación Educativa de acuerdo con Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo (2016) representa un conjunto de prácticas sociales que tienen lugar en contextos sociohistóricos y marcos políticos e institucionales que la condicionan y le dibujan perfiles específicos. Para Tedesco, (2006 en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016, p. 3), “se caracteriza por ser un campo en tensión, atravesado por criterios y procedimientos del ámbito de la investigación científica, como así también por demandas de la política pública y demás actores del sistema educativo”.

En latinoamericana, mencionan Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo (2016), la Investigación Educativa muestra complejidad debido a su heterogeneidad, pues aunque presenta características comunes posee relevantes diferencias étnicas, inmigratorias, de historia política, económica cultural, etc., que en el decir de Narodowsky (1999, en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016, p. 3) “dejan dudas respecto a la posibilidad de hablar de una ‘identidad’ en la investigación educativa”.

Respecto a la Investigación Educativa, García-Guadilla (1998, en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016) menciona que:

Si bien un pequeño grupo de países ha logrado una incipiente institucionalización (...) el resto de los países todavía carece de lo fundamental para construir esta área como campo de estudio, debido a una limitada producción de investigaciones así como la inexistencia de centros de investigación y/o formación específica para desarrollarse autónomamente en el área del conocimiento. (p. 3)

Además, de crecimiento económico y de avance de la democracia y de modernización social e institucional, en ese contexto, los sectores de la educación y de ciencia y tecnología han experimentado un aumento significativo de la inversión pública. A su vez, se ha impulsado el desarrollo de sistemas nacionales de investigadores y la vinculación con redes internacionales de intercambio científico-técnico (Didou-Aupetit, 2007 en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016).

FORMACIÓN

Autores como Ibarra (2007), consideran a la formación como:

Un proceso de transformación del sujeto, mediante una serie de estrategias construidas desde el propio individuo que cambia y que recibe -y construye - una serie de elementos, los adapta a sus estructuras y llega a asimilarlos en una serie de conceptos y acciones que se incorporan a su actuar cotidiano; que lo cambian, pero que también modifican la colectividad cotidiana en que está inmerso y de manera gradual al entorno más general del que forma parte. (p. 70)

La formación implica dos movimientos: internalizar lo social y se conduce hacia la externalización para objetivar los significados, el lenguaje organiza esto, además de hacer objetivo lo subjetivo, lo que requiere de personas socializadas, coherentes y plenamente racionales (García, 2007). El proceso de socialización es decisivo para la formación científica.

Por otra parte la formación de acuerdo con García (2007, p. 33), es: “un proceso que recurre menos a la información transmitida que a la efectivamente comprendida y se caracteriza por un proyecto de evolución individual y social en el que la prescripción pedagógica es medio, no finalidad”.

Para Sánchez Fuentes (2002, citado en Ibarra, 2007) la formación abarca elementos tanto de la enseñanza, que involucra la apropiación del saber y la profesionalización, que supone el desarrollo de competencias. Quién se forma en el posgrado, doctorado principalmente, es una persona activa y crítica que construye el conocimiento; y en esta formación aprende: habilidades, actitudes, conocimientos, valores, para realizar investigación educativa.

FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Rincón (2004, citado en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016, p. 6) destaca como la producción del conocimiento educativo, tiene que enfrentar los desafíos de los grandes cambios en la ciencia, la técnica y la sociedad. Cambios que exigen reorientar los procesos de formación de investigadores.

En relación con la formación de investigadores educativos Sánchez Fuentes (2002, citado en Ibarra, 2007) menciona que se realiza desde la formación en la práctica mediante un trabajo y acompañamiento tipo “artesanal”, en el medio del doctorado o en seminarios de investigación relacionado con la función sustantiva institucional de hacer investigación.

Mientras que para Moreno (2007) la formación para la investigación es entendida como:

un proceso que implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, de preferencia en forma sistematizada (no necesariamente escolarizada), el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores que demanda la realización de la práctica denominada investigación. (p. 57)

Para Moreno (2006) la formación teórico-metodológica, de los seminarios de los programas doctorales al ser un espacio de discusión, análisis, formación de visiones amplias sobre el quehacer de investigar, esclarecen con los proyectos de los estudiantes, los elementos que se discuten en el nivel teórico metodológico.

En cuanto a la forma de aprendizaje, en algunos doctorados el estudiante aprende a hacer investigación siendo asignados a proyectos de investigación en curso (ya sea del área experimental humana o del área experimental animal) dónde el estudiante de posgrado trabaja como uno más de los integrantes del equipo en todas las etapas que requiera la realización de la investigación; la planeación, programación e implementación del experimento; lo relativo a la captura de datos, su registro, análisis y graficación, así como lo que tuviera que ver con la preparación de reportes de investigación para dar a conocer a otros los resultados, ya fuera como ponente en eventos académicos especializados, nacionales o internacionales, o escribiendo reporte de investigación para enviar a dictamen para su publicación a revistas con arbitraje estricto (Padilla y Suro, 2007).

Para Phillips (2015), existen diferencias nacionales en la organización profesional de la investigación, en la formación en investigación y en la cantidad y calidad de los recursos disponibles para la formación investigativa de los estudiantes avanzados y de los profesionales de la educación.

De acuerdo con Phillips (2015), actualmente las carreras en educación se diferencian muy poco de las orientadas hacia la investigación, pues debido a que para lograr ascensos, se requiere de los maestros con experiencia que trabajan en las instituciones de formación docente, competencia en investigación, es más, algunos formadores de maestros han cambiado su función al de investigadores. Asimismo, algunos investigadores de laboratorio formados en facultades de Psicología salen a realizar investigación educativa en el campo de las escuelas por ser la investigación una carrera atrayente. Además, en la investigación educativa, explica, ha habido una

tendencia hacia la especialización (los investigadores se han convertido por ejemplo en evaluadores de programas o analítico de políticas).

La tendencia de poner la productividad en investigación como criterio para los ascensos y para elevar el *estatus* de los que buscan carreras en educación no es confiable pero no se puede alterar hasta el momento afirma Phillips (2015).

El desarrollo de la investigación educativa en el siglo XX tiene críticas contradictorias, que sin embargo, afirma Phillips (2015) se deben tener en cuenta por haber algo de cierto e ellas.

Phillips (2015, p.176) observa que: “cada vez los fenómenos educativos tienen una mayor complejidad, y que en el desarrollo de las políticas educativas se necesita tomar en cuenta más factores, tener la máxima eficacia, que produzcan el menor daño y sean económicas”.

La especialización en investigación ya no es adecuada, por ejemplo, en métodos estadísticos-cuantitativos o métodos etnográficos-cualitativos, ya que actualmente debido a lo complicado de los fenómenos ninguna forma por si sola es suficiente; el investigador debe dominar diferentes maneras de hacer investigación, el modo de afrontar esto es que investigadores con preparación diversa, con habilidades de comunicar y coordinar sus actividades, trabajen en equipo, y que cada uno sea capaz de comprender las teorías y los modos de investigación que emplean los otros investigadores.

Las teorías y enfoques metodológicos cambian, se desarrollan constantemente y el investigador debe comprender los fundamentos para entender los cambios. La formación de los investigadores debe cambiar asevera Phillips (2015), entre otros motivos porque la actividad del investigador hoy día se transparenta, ya que existen muchas revistas, conferencias, ponencias, donde su labor es criticada, cuestionada y

se le exige cuentas, ante esto, los investigadores deben responder a las críticas o por lo menos entenderlas.

La investigación educativa debe reconceptualizarse afirma Phillips (2015), para satisfacer las exigencias intelectuales y las presiones sociopolíticas globales y profesional del siglo XXI.

Los cuatro universos donde actuarán los investigadores educativos según Phillips (2015, p. 181) son: 1) Marcos de Investigación, 2) Contextos Sociales Discordantes, 3) Conocimientos Sustantivos, 4) Infraestructura Profesional.

- 1) Los Marcos de Investigación se refieren a las teorías de ciencias sociales y marcos conceptuales que se vinculan con metodologías específicas. El contenido de este universo aumenta cuando se forjan nuevas teorías y técnicas metodológicas. Al principio de su actividad los investigadores conocen algunas teorías, metodologías y técnicas que lo identifican como el todo.
- 2) Contextos Sociales Discordantes se refiere según Phillips a los programas y fenómenos que son el objeto de la investigación es el campo de los que hacen las políticas, de los maestros, de los padres de familia, de los que aprenden y de los participantes en los fenómenos. Existen altercados intelectuales y políticos entre ellos por los insuficientes recursos y el investigador puede no comprender las verdaderas necesidades de información de los numerosos interesados.
- 3) Conocimientos sustantivos. Se refiere al conocimiento resultado de la interacción entre 1) y 2) y el investigador debe actualizarse en los conocimientos técnicos, en los diferentes campos y ser flexible para adoptar nuevos derivados de nuevas investigaciones.

- 4) Infraestructura profesional. Tiene que ver con las agencias de financiamiento, las gubernamentales, las revistas profesionales, los procedimientos para publicar, las conferencias, los talleres, las asociaciones profesionales, la enseñanza, la asesoría en investigación, el servicio universitario. Aquí es donde se critica el trabajo de los investigadores y se decide sobre el financiamiento de los proyectos.

La Calidad de investigación de acuerdo con Phillips (2015) está en función del rigor metodológico y la relevancia o utilidad social o científica, validez ecológica, comprensión contextual, sensibilidad a temas de valor. A su vez los programas de formación de doctorados presentan variaciones, como se puede observar en la Tabla No. 1

Tabla 1
Variaciones en los programas de formación de los doctorados (Adaptado de Phillips, 2015)

Flexibilidad	Estudiante de tiempo completo	El estudiante puede ser de medio tiempo
Instituciones	Permiten que el estudio cruce fronteras entre programas y departamentos	No permiten que el estudio cruce fronteras entre programas y departamentos
Programas	Requieren cantidad de materias obligatorias	Requieren pocas materias obligatorias y el estudiante pasa a realizar la investigación de tesis
Papel del consejero académico	El papel del consejero académico, mentor es fundamental o al contrario pequeño.	El consejero es el patrón que brinda apoyo, a cambio de que el estudiante sea asistente de su proyecto financiado
Financiamiento	Existe fondo para apoyar a los estudiantes con gastos de investigación o asistir a conferencias	No existe fondo

SUGERENCIAS DE INNOVACIONES EN LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Algunas sugerencias de Innovaciones en la Formación en Investigación propuestas por Phillips (2015) son:

Fortalecer el papel del moderador de tesis

Muchos investigadores menciona Phillips (2015) cuentan con un grupo de colegas de confianza que aportan críticas y sugerencias formativas, para fortalecer su trabajo. De esta manera, ya que la tesis es una parte definitivamente importante en la formación del estudiante, éste debe contar con un asesor que le retroalimente punto por punto su trabajo, con el fin de tener investigaciones de alta calidad.

Otras sugerencias son:

Tener reuniones para los nuevos profesores dónde se trabajen temas sobre asesoría (metas y normas institucionales), y dónde asesores experimentados comuniquen sus “mejores prácticas” mostradas con ejemplos.

Dedicar algunas reuniones de profesores para tratar el tema de la asesoría. Facilitar el cambio de asesor sin que haya consecuencias tanto para el maestro como para el estudiante.

En las instituciones debe establecerse por escrito y exponerse de manera manifiesta tanto el papel del asesor como del estudiante.

El asesor debe indicar tanto las materias importantes o las que sirven para remediar las debilidades en la formación de investigación, señalar las oportunidades de prácticas de investigación, invitar a que asista a conferencia y talleres, animar el presentar artículos en revistas entre otras.

Ampliar la supervisión de la investigación de tesis

Tener varios profesores involucrados en la supervisión de la tesis, con un comité de tres profesores incluyendo el asesor que brinden contribuciones formativas.

La formación en investigación no debe ser sólo por medio de la tesis

El futuro investigador requiere del dominio técnico, del conocimiento de algunas teorías y también ser culto. Tener una amplitud de conocimiento en el estudio es mejor pues le ayuda a identificar factores relevantes, ya que cuanto más estrecha es la preparación más limitada será la investigación.

Usar formatos que no sean cursos

Además, de los cursos y seminarios, se puede solicitar a los estudiantes una lista de lecturas sobre las cuales presentará examen oral al final del año ante un comité.

Talleres intensivos de metodología, los fines de semana o antes de que comience el año académico regular.

Talleres en los cuáles se ofrezcan créditos tanto al maestro como al estudiante

Involucrar a los estudiantes en otras experiencias de investigación

Perfeccionar las habilidades de los estudiantes a través de proyectos previos pequeños en los cuáles ellos practiquen observaciones en el aula, entrevistas con maestros, recolección de datos del cuestionario a padres de familia.

Aprovechar al máximo el mayor recurso del alumno.

Los estudiantes difieren en antecedentes sociales y culturales, conocimiento académicos especializados, experiencia de trabajo en educación, la práctica en investigación. Esta variedad es un recurso para los estudiantes que a través de un seminario comentan las lecturas de estudios de casos y las presentaciones de investigaciones realizadas por los profesores invitados.

Otra forma es el grupo colaborativo de redacción, en éste los miembros se enfocan en la discusión de lecturas seleccionadas por ellos mismos, además de leer y proporcionar comentarios formativos sobre los borradores de los trabajos que los integrantes presentarán para los cursos, conferencias o revistas, o capítulos de tesis.

Organizar conferencias de investigación para estudiantes

En ésta los estudiantes presentan conferencias de investigación y son retroalimentados formalmente por otro estudiante o por un profesor. Dichas conferencias atraen a los estudiantes del primer año de doctorado.

Que los profesores en sus cursos elijan al menos una lectura para analizar la formulación de la pregunta de investigación, la teoría que sirvió de base, las opciones de diseño, cómo se respondió a las amenazas a la validez, la muestra que se eligió, los instrumentos de medición, el modo de análisis de los datos y demás.

Phillips (2015) también sugiere brindar conferencias para informar sobre: ¿Cómo se logra publicar un artículo en una revista? ¿Qué es la titularidad y cómo se logra? ¿Cómo redactar una propuesta de financiamiento convincente? El fin es mostrar al estudiante la labor de investigación como algo dinámico y tratar al estudiante como un nuevo colega listo a integrarse a la comunidad internacional.

FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Según Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo (2016) en el contexto de las preocupaciones por la formación en investigación en América Latina, las tecnologías de la información y la comunicación y la transformación que ellas provocan en los procesos de enseñanza de la investigación y en los contenidos disciplinares mismos, no cuentan con un lugar específico, y muchas veces no tienen lugar.

En el pasado, de acuerdo con Fernández (1999), la identificación y localización de recursos de información era una tarea finita, dentro de los límites fijados por los documentos existentes, y en general consistía en la habilidad de navegar por los catálogos de la biblioteca y los sistemas de clasificación de las estanterías. A medida que continuamos hacia una transición de la era tradicional a una electrónica, se intensifica la necesidad de habilidades de información y actualmente el identificar y localizar recursos en el mundo electrónico, puede que sea una tarea casi infinita.

En este sentido Fernández (1999), menciona que en un mundo donde cada vez hay mayor cantidad de información y más compleja, la búsqueda, la recuperación, la gestión y la comunicación de la información cambian de los métodos documentales tradicionales a unos asistidos por las tecnologías de la información (TI).

Por lo que la investigación educativa debe repensarse pues requiere de un nuevo marco conceptual epistemológico que le brinde validez a las formas nuevas de adquirir conocimiento en el entorno digital, necesita también un nuevo marco teórico metodológico que oriente la lógica de procedimientos, de capacidades y destrezas tecnológicas así como espacio y forma de trabajo nuevo para aprender-enseñar a investigar, de acuerdo con Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo (2016).

EVALUACIÓN

La evaluación afirman Rodríguez, Ibarra y García (2013, p. 207), “es una parte sustancial de la enseñanza y del *currículum* que determina en gran medida cómo aprenden los estudiantes y qué rendimiento obtienen”.

Sirven (2015, citado en Carrasco, Valdivieso y Di Lorenzo 2016) considera que algunos criterios de evaluación de las políticas científicas no facilitan las condiciones para la formación en el oficio de investigador y el desarrollo de los investigadores jóvenes en relación con la creatividad, la libertad la autonomía, el pensamiento reflexivo y crítico.

En un estudio coordinado por Alicia Colina y Angel Díaz (citado en Dietz, G., 2012) se revisa críticamente como ciertos indicadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), poco flexibles y poco aterrizados en las ciencias sociales al provenir de otras ramas científicas, obstaculizan en vez de favorecer los procesos de evaluación y auto-evaluación que los posgrados “sufren” en este país.

AUTOEVALUACIÓN

A continuación se presentan algunas definiciones y conceptos del término autoevaluación:

Para Falchikov (1986, citado en Rodríguez, Ibarra y García, 2013, p. 200) en la autoevaluación “el aprendiz juzga su propia ejecución y productos contra su propio criterio de evaluación”. Mientras que para Falchikov y Boud (1989, citado en Rodríguez, Ibarra y García, 2013, p. 200) es “el involucramiento del aprendiz en hacer juicios acerca de su propio aprendizaje, particularmente acerca de sus logros y resultados de su aprendizaje”. Roberts (2006, citado en Rodríguez, Ibarra y García, 2013, p. 200) por otra parte explica que la autoevaluación “significa el proceso la

reflexión crítica del aprendiz sobre el registro del progreso y quizá sugiere calificaciones sobre su propio aprendizaje”.

Finalmente, para Rodríguez, Ibarra y García (2013, p. 202) autoevaluación es “el proceso mediante el cual los estudiantes realizan un análisis y valoración de sus actuaciones o producciones”.

HABILIDADES

Una definición de habilidades es la mencionada por Álvarez (1999, p. 71, citado en Oyarce, 2015, p. 29), éste la define como: “la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad”. Es desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo.

Por otra parte, para Fuentes (1999, p. 96, citado en Oyarce, 2015, p. 29) la habilidad es: “el modo de interacción del sujeto con el objeto, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integradas por un conjunto de operaciones, que tiene un objetivo y que se asimila en el proceso”.

Para Oyarce (2015), en términos operacionales las habilidades se entienden como las destrezas para conducirse de cierta manera, de acuerdo con la motivación individual y el campo de acción que tenga la persona dentro de sus posibilidades sociales y culturales.

Otra forma de concebir y comprender a las habilidades según Oyarce (2015, p. 30) es como: “el conjunto de destrezas que permite a las personas actuar de manera competente y habilidosa en las distintas situaciones de la vida cotidiana y con su entorno, favoreciendo comportamientos saludables en las esferas física, psicológica y social”.

Las habilidades según Choque (2009, p. 2 citado en Oyarce 2015, p. 31) son:

las capacidades y destrezas en el ámbito socio afectivo de las personas, entre ellas habilidades sociales, cognitivas y de manejo de emociones, que les permiten enfrentar con éxito las exigencias, demandas y desafíos, de una actividad de la vida diaria, de la cual se tiene un conocimiento previo actuando competentemente y contribuyendo al desarrollo humano.

HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con González (2004), es importante que el quehacer del investigador esté matizado con una formación y desarrollo de habilidades técnicas, teóricas y metodológicas, así como con una formación personal, con autoconciencia del proceso creador y heurístico que conlleva la investigación fomentado por una motivación intrínseca.

Pérez y López (1999, p. 22 citado en Oyarce, 2015, p. 37) definen las habilidades investigativas como:

dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema ya a la solución del mismo por la vía de la investigación científica.

Machado (2008, p.164, citado en Oyarce, 2015, p. 37) define habilidad investigativa como “el dominio de la acción que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito docente, laboral y propiamente investigativo con los recursos de la metodología de la ciencia”.

Mientras que para Moreno Bayardo (2005, p. 527 citada en Oyarce, 2015, p. 37) la expresión habilidades investigativas se refiere a:

un conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que éste pueda realizar investigación de buena calidad.

López (2001, p. 30 citado en Oyarce, 2015, p. 37) define habilidad de investigación como:

una manifestación del contenido de la enseñanza, que implica el dominio por el sujeto de las acciones prácticas y valorativas que permiten una regulación racional de la actividad con la ayuda de los conocimientos que el sujeto posee, para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación científica.

Se tiene así que entre las habilidades relacionadas con el razonamiento científico según Zimmerman (2000, citado en Rivera y Torres, 2006), se concentra el razonamiento y las estrategias de solución de problemas que se involucran en las fases de experimentación y de evaluación de las evidencias. Otras habilidades relacionadas con la investigación son la búsqueda de información especializada en bibliotecas y banco de datos, así como el manejo de análisis estadísticos para la toma de decisiones.

Rodríguez (1991, citado en Padilla, Buenrostro y Loera, 2009, p.103), considera que:

hacer ciencia es una vocación, más que una profesión, ya que exige entrega y honradez intelectual a toda prueba. Identifica seis cualidades como cruciales para que un investigador logre ser exitoso: versatilidad, rebeldía de corazón, idealismo, disciplina, conocimiento amplio de los hechos y principios de su disciplina y alta autoestima.

De la Lama (1997, citado en Padilla, Buenrostro y Loera, 2009, p. 102) considera que son tres las habilidades que definen a un científico: descubrir, verificar y comunicar.

Jiménez y Morales (2004, citado en Padilla, Buenrostro y Loera, 2009, p. 102) proponen el Modelo de la Capacidad para la Investigación (CI) (Ver Tabla 2), que implica un conjunto de destrezas y habilidades entre las que mencionan:

1. El manejo de campos de conocimiento como la búsqueda, la selección y la sistematización de información bibliográfica, así como la interpretación y el uso de la teoría;
2. El manejo de procedimientos, técnicas y herramientas instrumentales y metodológicas para la obtención y el análisis de información para el diseño y la aplicación de estos métodos y técnicas;
3. Las actitudes favorables para la investigación, como la disciplina y el rigor académico, la curiosidad, la laboriosidad, la exigencia, la crítica y la autocrítica;
4. Los hábitos de trabajo intenso y regular; y
5. Las disposiciones favorables para el trabajo en equipo.

Tabla 2

Modelo de capacidad para la investigación

Destrezas	Habilidades
Manejos del campo de conocimiento	Búsqueda, selección y sistematización de información bibliográfica Interpretación y uso de la teoría
Manejo de procedimientos, técnicas y herramientas para la obtención y el análisis de información	Instrumentales y metodológicas para el diseño y la aplicación de estos métodos y técnicas
Actitudes favorables para la investigación	Se refiere a un elemento afectivo. Las actitudes favorables son: disciplina y rigor académico, curiosidad, laboriosidad, exigencia, crítica y autocrítica, hábitos de trabajo intenso y regular, disposiciones favorables para el trabajo en equipo, entre otras

(Tomado de Jiménez y Morales, 2004, p. 8 citado por Padilla Buenrostro y Loera, 2009, p. 87).

Martínez (1999, citado en Padilla, Buenrostro y Loera, 2009, p. 102) describe seis capacidades (o habilidades) concernientes a la posibilidad de realizar las tareas propias de la investigación. Dichas capacidades implican tener una visión de conjunto de la metodología desde un punto de vista epistemológico y se menciona a continuación:

1. Proyectar la investigación (seleccionar un tema, formular un problema de investigación, elaborar el esquema de un proyecto de investigación);
2. Hacer uso de la teoría pertinente, recopilar sistemáticamente la información localizada, procesar y hacer síntesis de la información recopilada redactando en forma coherente y sencilla los elementos teóricos;

3. Trabajar con hipótesis (derivar hipótesis para el trabajo empírico de los elementos teóricos, diseñar un trabajo empírico de acercamiento a lo observacional congruente con un conjunto de hipótesis);
4. Manejar información (mediante técnicas para la obtención de la información empírica);
5. Comprender y manejar técnicas para el análisis de la información empírica obtenida, capacidad de analizar la información empírica a la luz de la teoría;
6. Redactar correctamente un reporte de investigación.

Por otra parte, Benítez (2004, citado en Padilla, Buenrostro y Loera, 2009, p. 103) menciona que:

para que un aprendiz logre adquirir el estatus de científico debe ser entusiasta y perseverante, original, inteligente, con buena capacidad de observación, capaz de comportarse éticamente y que pueda interactuar de manera adecuada con el resto de los miembros de la comunidad académica al que pertenezca.

Por otra parte, Moreno (2003, pp. 90, 91) propone el siguiente perfil de habilidades investigativas:

Habilidades de percepción:

- Sensibilidad a los fenómenos
- Intuición
- Amplitud de percepción
- Percepción selectiva

Habilidades instrumentales:

- Dominar formalmente el lenguaje: leer, escribir, escuchar, hablar.
- Dominar operaciones cognitivas básicas: inferencia (inducción, deducción, abducción), análisis, síntesis, interpretación.
- Saber observar
- Saber preguntar

Habilidades de pensamiento:

- Pensar críticamente
- Pensar lógicamente
- Pensar reflexivamente
- Pensar de manera autónoma
- Flexibilizar el pensamiento

Habilidades de construcción conceptual:

- Apropiar y reconstruir las ideas de otros
- Generar ideas
- Organizar lógicamente, exponer y defender ideas
- Problematizar
- Desentrañar y elaborar semánticamente (construir) un objeto de estudio
- Realizar síntesis conceptual creativa

Habilidades de construcción metodológica:

- Construir el método de investigación
- Hacer pertinente el método de construcción del conocimiento
- Construir observables
- Diseñar procedimientos e instrumentos para buscar, recuperar y/o generar información

- Manejar y/o diseñar técnicas para la organización, sistematización y el análisis de información

Habilidades de construcción social del conocimiento

- Trabajar en grupo
- Socializar el proceso de construcción de conocimiento
- Socializar el conocimiento
- Comunicar

Habilidades Metacognitivas

- Objetivar la involucración personal con el objeto de conocimiento
- Autorregular los procesos cognitivos en acción durante la generación del conocimiento
- Autocuestionar la pertinencia de las acciones intencionadas a la generación de conocimiento
- Revalorar los acercamientos a un objeto de estudio
- Autoevaluar la consistencia y la validez de los productos generados en la investigación.

INVESTIGACIONES ANTECEDENTES

En un estudio coordinado por Alicia Colina y Angel Díaz (citado por Dietz, G., 2012, pp. 202-204) se les encargó a diez egresados del Doctorado en Educación de Tlaxcala un autoanálisis de su proceso formativo en dicho posgrado: los motivos en relación con su elección de tema de investigación, los retos al desarrollar su tesis, en relación con los objetivos metodología construcción de datos, interpretación de los mismos, y la redacción de la tesis. Los apoyos en su proceso de su investigación de parte de sus tutores y compañeros de generación, la valoración personal que hacen de su trabajo de investigación, los obstáculos que tuvieron que superar para terminar su tesis. Entre las tesis hubo una de corte filosófico conceptual, un trabajo sobre orientación

educativa con estudiantes de un bachillerato, una especie de meta-reflexión metodológica de cómo nos formamos los investigadores en México a partir de un estudio cuantitativo, otro estudio consistió en un análisis sociológico de su proceso de transición de docente de enfermería a investigadora en educación. Otro más desarrolló una tesis de didáctica en las matemáticas. Un estudio más, sobre trayectorias laborales en biólogos agropecuarios. Además de uno sobre los retos formativos y de investigación de alguien que en sus estudios de posgrado no puede dedicarse de tiempo completo a la investigación doctoral. Otro estudio analiza la tutoría entre iguales en las universidades públicas, otro sobre investigación cualitativa de las prácticas socio-discursivas de estudiantes de Licenciatura en Filosofía a través del análisis del discurso utilizando el *software* Atlas. Ti. Un estudio sobre el saber del docente ante el trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad. Cabe aclarar que algunos egresados a partir de esta tesis, se dedicaron a investigadores-docentes.

Oyarce (2015) realizó una investigación para su tesis de doctorado, cuyo propósito fue determinar los niveles de autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y su relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación, de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación: Enrique Guzmán y Valle. La muestra estuvo conformada por 86 estudiantes de maestría, quienes cursaron estudios en el año 2015. El trabajo con diseño descriptivo correlacional. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica, cuestionario de actitudes hacia el trabajo de investigación científica y la prueba de conocimiento sobre metodología de la investigación. El diseño estadístico contempló medidas porcentuales, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y correlacionales; las cuales se procesaron a través del paquete estadístico SPSS versión 22. En las conclusiones, se encontró en primer lugar que existió una correlación baja entre las habilidades para el trabajo de investigación científica y los conocimientos sobre la metodología de la investigación; en segundo lugar, no se encontró correlación entre

actitudes hacia el trabajo de investigación científica y conocimientos sobre metodología de la investigación; y existió una correlación moderada entre habilidades para el trabajo de investigación científica y actitudes hacia el trabajo de investigación científica.

En otra investigación Flores Limo (2016) aplicó tres instrumentos a estudiantes de facultad de Educación Inicial, uno para medir la autopercepción de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica, otro sobre actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y otro más para evaluación del uso de internet. Con el cuestionario para medir la autopercepción de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica, las estudiantes obtuvieron calificativos de niveles heterogéneos, que fluctuaron entre muy alto, alto y regulares. En relación con las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica las estudiantes en su totalidad mostraron niveles de actitudes que fluctuaron entre niveles alto y muy alto en los casos de los indicadores: importancia del trabajo de investigación científica, tiempo y recursos, participación en el trabajo de investigación científica, aspectos teóricos y aspectos personales para realizar el trabajo de investigación científica. En relación con la evaluación de uso de internet, la totalidad de las estudiantes encuestadas de la facultad de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle" mostraron regulares grados de uso del internet en relación con los indicadores: utilización del internet y finalidad de uso del internet. En términos generales en relación con la autopercepción de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica, que es heterogénea y fluctúa entre los niveles alto, muy alto y regular; en el caso de las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica fluctúa entre los niveles muy alto y alto; finalmente en relación con el grado del uso de internet son calificadas como regulares.

Por otra parte, Luna-Domínguez (2009) en una investigación sobre la aplicación de una página *web* desarrollada *ex profeso* para un curso de elaboración de tesis en la Carrera de Pedagogía con enfoque cuanti-cualitativo, describió los resultados de la

aplicación de una Página Web y el correo electrónico en la enseñanza de la ciencia en estudiantes de Pedagogía en el Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana. Se aplicó un cuestionario que indagaba las variables: perfil personal, contenido pedagógico, aspectos motivacionales y técnicos del curso. Además de realizarse el análisis de contenido de los mensajes de los correos electrónicos. Los resultados de la aplicación de estas nuevas tecnologías tanto cuantitativos como el análisis de contenido reportan adquisición de destrezas en investigación por parte de los alumnos así como mayores competencias en las tecnologías de la información y comunicación. A pesar de problemas técnicos como la carencia de equipo e internet de los estudiantes en casa.

Otra investigación fue la llevada a cabo por Figueroa-Rodríguez y Luna-Domínguez (2008), en esta: *purpose of study, to identify the extent to which it was observed competencies for autonomous learning, as well as, the use of information and communication technology. Situation: Study was conducted in two different spaces at the school of Psychology of a Public University, near to the Gulf of Mexico in Southeast coast: a regular classroom and an Informatic Lab. METHOD. Participants: 21 psychology students from a regular cohort participated in the study. Materials: quizzes, texts, and anthology and a web page designed to teach research competencies, as well as, evaluation forms were used. PROCEDURE. A course in research methods, that included, among others, using a web page, in a classroom designed for that purpose, was administered. Three different class formats were used: a) traditional, b) Project oriented and New Technologies (NT)-designed, and finally c) a multiple-component package, where efforts were done for both students and staff to conclude their Project. A final evaluation course was administered to identify which one could be more suitable for psychology students enrolled in a research course. Traditional class (first section) was started by having the students taking a quiz partially designed from own students homework, Feedback was given by the end of the quiz. Rest of class was devoted to review students readings, lecture from professor; sometimes with the aid of some slides. Second section was the occasion for using NT. Students had to continue writing their research project, taking advantage of the web page present in the informatics lab, at the same scheduled time of the course. Professor was present, but did not to much to add information of that was already available in WP which operated as a tool to complete their project. Third section, activities developed in first section, as well as the project writing one, were*

developed. Students had support materials from an anthology, and they received assistance to complete the task above described, from professor and staff as well. By the end of this phase they had to answer a form for course evaluation where different sections were rated. The fact that the first section preferred throughout the course seemingly had to do with the use of contingencies, via feedback provided for the professor to quizzes and other tasks students had to do in the classroom. Students on the other hand, had to deal with some problems when using NT (access to the room, connectivity affairs, for instance), where feedback or help was not available in an immediate way. That kind of affairs has been discussed to discourage NT users. New experiments should be done, in order to identify professor roll in administering feedback or help when needed, versus his/her traditional roll.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2013-2018, GOBIERNO DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, es un documento que orienta las acciones del país, este plan nacional contempla o tienen como objetivo general llevar a México a su máximo potencial... y presenta cinco metas nacionales:

1. México en paz
2. México influyente
3. México con educación de calidad
4. México próspero
5. México con responsabilidad global

En este Plan, la meta nacional número tres corresponde a un México con Educación de Calidad la cual menciona:

3. Un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra

capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado. (p. 22)

Asimismo, en la meta México con educación de calidad se afirma: “LA EDUCACIÓN DEBE IMPULSAR LAS COMPETENCIAS Y LAS HABILIDADES INTEGRALES DE CADA PERSONA, AL TIEMPO QUE INCULQUE LOS VALORES POR LOS CUALES SE DEFIENDE LA DIGNIDAD PERSONAL Y LA DE LOS OTROS”. (P. 56)

El Plan en su inciso iii también menciona en relación con la Educación de Calidad:

iii. México con Educación de Calidad

“LA EDUCACIÓN DEBE IMPULSAR LAS COMPETENCIAS Y LAS HABILIDADES INTEGRALES DE CADA PERSONA, AL TIEMPO QUE INCULQUE LOS VALORES POR LOS CUALES SE DEFIENDE LA DIGNIDAD PERSONAL Y LA DE LOS OTROS.” (p. 58)

Planear la política de educación de los próximos años significa impulsar su transformación para construir una mejor sociedad. Una planeación que trascienda requiere una reflexión sobre los logros que hemos obtenido, un análisis sobre los rezagos que enfrentamos, una proyección de los objetivos que nos hemos planteado y una visión del rumbo que debemos tomar para alcanzar una educación de calidad para todos. (p. 59)

Las habilidades que se requieren para tener éxito en el mercado laboral han cambiado. La abundancia de información de fácil acceso que existe hoy en día, en parte gracias al Internet, requiere que los ciudadanos estén en condiciones de manejar e interpretar esa información. En específico, la juventud deberá poder responder a un nuevo ambiente laboral donde las oportunidades de trabajo no sólo se buscan, sino que en ocasiones se deben inventar ante las

cambiantes circunstancias de los mercados laborales y la rápida transformación económica. Por tanto, es fundamental fortalecer la vinculación entre la educación, la investigación y el sector productivo. (p. 60)

“México requiere que todos los jóvenes que así lo deseen puedan tener acceso a educación superior de calidad, y también que los contenidos y métodos educativos respondan a las características que demanda el mercado laboral.” “Invertir más en ciencia y tecnología para promover el desarrollo, buscando que esa inversión también sea del sector privado y que se logre la contratación de investigadores en el sector privado.” (p. 66)

En el Objetivo 3.5. de la meta 3. México con Calidad dice el Plan: “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.” Donde se menciona en la Estrategia 3.5.1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB”, en esta estrategia, las Líneas de acción que se proponen son las siguientes:

- Impulsar la articulación de los esfuerzos que realizan los sectores público, privado y social, para incrementar la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y lograr una mayor eficacia y eficiencia en su aplicación.
- Incrementar el gasto público en CTI de forma sostenida.
- Promover la inversión en CTI que realizan las instituciones públicas de educación superior.
- Incentivar la inversión del sector productivo en investigación científica y desarrollo tecnológico.
- Fomentar el aprovechamiento de las fuentes de financiamiento internacionales para CTI.” (pg.128)

Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel. Líneas de acción

- Incrementar el número de becas de posgrado otorgadas por el Gobierno Federal, mediante la consolidación de los programas vigentes y la incorporación de nuevas modalidades educativas.
 - Fortalecer el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), incrementando el número de científicos y tecnólogos incorporados y promoviendo la descentralización.
 - Fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado, mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), incluyendo nuevas modalidades de posgrado que incidan en la transformación positiva de la sociedad y el conocimiento.
 - Apoyar a los grupos de investigación existentes y fomentar la creación de nuevos en áreas estratégicas o emergentes.
 - Ampliar la cooperación internacional en temas de investigación científica y desarrollo tecnológico, con el fin de tener información sobre experiencias exitosas, así como promover la aplicación de los logros científicos y tecnológicos nacionales.
 - Promover la participación de estudiantes e investigadores mexicanos en la comunidad global del conocimiento.
 - Incentivar la participación de México en foros y organismos internacionales.
- (p.128)

Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado. Líneas de acción

- Apoyar los proyectos científicos y tecnológicos evaluados conforme a estándares internacionales.
- Promover la vinculación entre las instituciones de educación superior y centros de investigación con los sectores público, social y privado.
- Desarrollar programas específicos de fomento a la vinculación y la creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento.
- Promover el desarrollo emprendedor de las instituciones de educación superior y los centros de investigación, con el fin de fomentar la innovación tecnológica y el autoempleo entre los jóvenes.
- Incentivar, impulsar y simplificar el registro de la propiedad intelectual entre las instituciones de educación superior, centros de investigación y la comunidad científica.
- Propiciar la generación de pequeñas empresas de alta tecnología.
- Impulsar el registro de patentes para incentivar la innovación (p. 129)

Si bien estos temas y preocupaciones se incluyeron, de manera global, en las metas y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, también destacan propuestas puntuales que fueron incorporadas en el Plan como resultado del proceso de consulta. Tal fue el caso de propuestas ciudadanas relacionadas con el combate a la violencia en las escuelas (*bullying*); con la prevención y combate del sobrepeso y la obesidad; con la movilidad urbana eficiente; con el mayor uso de inteligencia financiera en el combate al crimen; con los derechos de las personas con discapacidad y de la niñez; con el acceso al crédito; con la protección del medio ambiente; y con la vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo. Estas propuestas no sólo ayudaron a delinear un gran número de estrategias y líneas de acción, también

contribuyeron a integrar un mejor diagnóstico de los retos que enfrenta México y a identificar nuevas vías para transformar al país. Las propuestas enviadas también cubrieron temas importantes que ameritan ser discutidos y analizados, aunque no formen parte puntual del presente Plan Nacional de Desarrollo. Tal es el caso de temas puntuales como, por ejemplo, el fomento a la educación basada en software libre, el desarrollo de ciudades autosuficientes y la penalización de crímenes contra la naturaleza. (p.183)

PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2013-2018

Chuayffet (citado en Programa Sectorial de Educación 2013-2018), menciona que:

Las instituciones de educación superior fortalecerán la formación de profesionistas capaces de generar, aplicar e innovar conocimientos de la ciencia y la tecnología, académicamente pertinentes y socialmente relevantes con el propósito de consolidar un sistema nacional de educación superior con proyección y competitividad internacional, que permita a los egresados dar respuesta a las necesidades cambiantes del entorno regional y nacional. Asimismo, con la colaboración del CONACYT, nos proponemos impulsar la educación y la investigación científica y tecnológica en las instituciones de educación superior y centro públicos de investigación, y propiciar la generación y aplicación del conocimiento para desarrollar las innovaciones necesarias para la transformación del país. (p.13)

Diagnóstico de la ciencia tecnología, y educación (Programa Sectorial de Educación 2013-2018)

México tiene rezagos muy importantes en cuanto a su capacidad de generar y aplicar el conocimiento. Esto en buena medida se debe a la baja inversión, tanto pública como privada, que se destina al sector ciencia, tecnología e

innovación, pero también a un sistema educativo rígido, que no promueve la innovación, e insuficientemente vinculado con el ámbito productivo. Los cambios profundos que el sistema educativo debe llevar a cabo fortalecerán la capacidad analítica de niños y jóvenes a través de la ciencia y la tecnología modernas, para así formar ciudadanos con actitud innovadora. En materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), el Estado también debe poner en juego todas sus capacidades para impulsar los talentos existentes en las entidades federativas y aprovecharlos plenamente. Un indicador que normalmente se utiliza para medir las capacidades científicas y tecnológicas de un país es la cantidad de investigadores por cada mil miembros de la Población Económicamente Activa (PEA). La comparación con los países miembros de la OCDE es muy desfavorable para México, aunque ha mejorado, apenas alcanzó la cifra de 0.98 en 2012 (p. 32)

Se menciona que habría que multiplicar esta cifra por un factor de siete para acercarse al promedio de los países de la OCDE. Y continúa:

Los estudios de posgrado son la ruta para la formación de los recursos humanos altamente especializados requeridos para atender las necesidades de las instituciones de educación superior, centros de investigación, organismos de gobierno y empresas. México sigue enfrentando el reto de impulsar el posgrado de alta calidad para su desarrollo. El número de doctores graduados por año, por millón de habitantes, revela un incremento sustancial al pasar de 21.6 en 2007, a 27.8 en 2012. Este resultado se debe al esfuerzo de las instituciones educativas y a las políticas públicas aplicadas para impulsar el desarrollo del capital humano. Un instrumento importante diseñado para promover la mejora continua del posgrado del país es el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), coordinado por la SEP y el CONACYT. En 2012 el PNPC tenía registrados 1,583 programas, lo que representa 24.9 por ciento respecto del total nacional. Otro indicador importante es la proporción de

estudiantes de doctorado en programas de ciencias e ingeniería con respecto al total de la matrícula nacional en doctorado. Estos programas tienen una relación más directa con la Investigación y el Desarrollo Experimental (IDE) y con la innovación, por lo que este indicador es utilizado internacionalmente como medida de las capacidades formadas en estos campos. El indicador alcanzó al final de 2012 el 37.2 por ciento, un valor superior al de Brasil que fue de 34.7 por ciento. La investigación de frontera es un elemento importante para que el país transite hacia su inserción en la sociedad del conocimiento. Los recursos promedio invertidos por miembro del Sistema Nacional de Investigadores en proyectos de investigación científica básica a través del Fondo Sectorial de Investigación en Educación SEP/CONACYT ascendieron en 2007 a 58,600 pesos, a precios de 2012. Aunque este fondo incrementó su asignación a 937.1 millones de pesos en 2012, el promedio recibido por investigador fue de 50,500 pesos, un monto menor al de 2007. Por ello, es necesario que México invierta más recursos conforme aumente su capital humano dedicado a labores de investigación. (p. 33)

ALINEACIÓN DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN A LAS METAS NACIONALES

El programa Sectorial de Educación 2013-2018, en coordinación y vinculación con el Programa Nacional de desarrollo (2013-2018) deriva sus objetivos de éste por lo que en el Tabla 3, se puede observar como del objetivo de la meta Nacional cinco del Programa Nacional de desarrollo (2013-2018) se vincula y se deriva el objetivo número seis del Programa Sectorial de Educación.

Tabla 3

Alineación del programa sectorial de educación a las metas nacionales

Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018		Programa Sectorial de Educación	
	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del Programa
Meta Nacional	5.-Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del Producto Interno Bruto (PIB). 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel. 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente. 4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado. 5 Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país. 	<p>Objetivo 6. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.</p>

(Tomado del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018 p. 39)

La estrategia siguiente describe la participación de CONACYT para el logro del objetivo de impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento (Programa Sectorial de Educación 2013-2018):

Estrategia 6.2. Incrementar la inversión en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación (p. 67)

Esta última muy deseable para nuestro país.

DOCTORADO EN EDUCACIÓN DEL INSTITUTO VERACRUZANO DE ESTUDIOS SUPERIORES (IVES)

Se encuentra ubicado en la calle José Azueta Número 34 en la ciudad de Xalapa, Veracruz. EDUCACIÓN REVOE SEV ES 192/2004.

OBJETIVO

Formar profesionales capaces de:

- Formar investigadores especializados en el área educativa, que analicen la función del Sistema Educativo Nacional en torno a los distintos niveles educativos, así como los factores que intervienen en él.
- Egresar profesionistas que promuevan diversas opciones para mejorar la calidad de la educación, con alto grado de eficiencia del proceso educativo y que propongan solución a las deficiencias y rezagos en la materia.
- Egresar especialistas en el diseño, desarrollo y evaluación de programas académicos de rigurosa calidad en todos los niveles y sectores.

Líneas de investigación

Didáctica:

Objetivo. Investigar acerca de la labor docente en todos los niveles educativos, lo que permitirá involucrarse de manera comprometida y con propuestas eficientes y de vanguardia que mejoren la actividad de enseñanza para formar educandos con gran sentido de responsabilidad.

Currículo:

Objetivo. Proponer cambios e innovaciones curriculares para la mejora de los procesos formativos en los diferentes niveles de educación, trabajando en diseños y rediseños de planes y programas de estudio.

Teoría de la educación:

Objetivo. Analizar los procesos educativos desde la perspectiva de los fundamentos teóricos de las ciencias de la educación.

Gestión educativa:

Objetivo. Proponer procesos administrativos y de gestión de vanguardia que mejoren los servicios que prestan las instituciones que imparten educación a todos los niveles.

Calidad educativa:

Objetivo. Proponer procesos de calidad que mejoren la enseñanza-aprendizaje y los servicios que prestan las instituciones que imparten educación a todos los niveles.

Objetivos generales del Doctorado en Educación

- Interpretar críticamente las tendencias educativas internacionales y aplicarlas en la labor académica.
- Aplicar y evaluar críticamente las modalidades educativas en todos los niveles.
- Desarrollar material didáctico para las materias que imparten.
- Proponer e implementar estrategias didácticas que mejoren el aprendizaje.
- Realizar actividades de diseño curricular.
- Gestionar la planeación educativa.

- Desarrollar actividades de investigación educativa.
- Evaluar el desarrollo de la calidad educativa y diseñar propuestas de mejora.

El Plan de estudios del Doctorado en Educación del IVES consta de cuatro semestres, con tres asignaturas por semestre, con un total de 178.73 créditos. (Ver Tabla 4).

Tabla 4
Plan de estudios del doctorado en educación del IVES

Semestres	Asignaturas	Clave	Créditos
1	Filosofía de la Educación	DE-0101	13.75
	Tendencias actuales en ciencias de la educación	DE-0102	13.75
2	Investigación educativa	DE-0103	17.87
	Aprendizaje y conocimiento	DE-0204	11.00
	Desarrollo de la calidad educativa	DE-0205	13.75
	Investigación educativa II	DE-0206	17.87
3	Propuestas de la formación para la docencia	DE-0307	13.75
	Modelos de orientación educativa	DE-0308	13.75
	Investigación educativa III	DE-0309	17.87
4	Educación y valores	DE-0410	13.75
	Políticas educativas contemporáneas	DE-0411	13.75
	Investigación educativa IV	DE-0412	17.87
	Total de créditos		178.73

(Tomado de la página web del IVES Doctorado en Educación)

CAPÍTULO IV

MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

Investigación realizada con modelo mixto, que implica la combinación de enfoque cuantitativo y cualitativo, en sus etapas del proceso (Hernández, Fernández y Baptista, 2003), que oscila entre los esquemas de pensamiento inductivo y deductivo, asimismo su alcance es descriptivo ya que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 80) los estudios descriptivos:

buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren.

Es un Estudio de Caso, ya que de acuerdo con Ary, Jacobs y Razavieh (1998, p. 308) es:

una investigación exhaustiva sobre un individuo. No obstante a veces se ocupa de pequeñas unidades sociales como una familia, una escuela. Trata de descubrir las variables que sean importantes en el desarrollo del sujeto. Procura averiguar en qué forma el comportamiento del individuo cambia o responde al medio.

De esta manera el investigador recopila datos sobre el estado presente del sujeto sus experiencias, el medio y la manera en que esos factores se relacionan.

POBLACIÓN

La muestra no probabilística, por conveniencia mediante la participación voluntaria de los encuestados, seleccionados aplicando criterios de inclusión: egresados del Programa de Doctorado en Educación del Instituto Veracruzano de Estudios Superiores (IVES), en la ciudad de Xalapa del Estado de Veracruz, México.

Nueve participantes: cuatro hombres y cinco mujeres.

Edades entre los 40 y 54 años

Tabla 5

Edades y sexo de los participantes del estudio

Participantes	Sexo	Edad en años
1	M	40
2	F	43
3	F	52
4	F	49
5	M	52
6	M	54
7	F	43
8	M	50
9	F	51

Para el presente estudio se empleó un cuestionario sobre habilidades de investigación, aplicado a la población participante y una entrevista a profundidad.

INSTRUMENTO

Aplicación de un cuestionario de AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN (Ver ANEXO I), elaborado a *ex profeso* para la presente investigación. El cuestionario fue construido con base en dos cuestionarios: 1) INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Autónoma de

Santo Domingo. Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y 2) el cuestionario de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica de Oyarce (2015), más algunas habilidades propuestas por Moreno Bayardo (2003). Este instrumento contó con validez de contenido puesto que fue sometido al escrutinio de cinco jueces expertos en el área y aplicación de prueba piloto (a tres personas), antes de la aplicación definitiva, obtuvo su confiabilidad con el Alfa de Cronbach de .94 obtenida con el programa SPSS Versión 22. Este cuestionario evalúa 13 categorías, cuenta con 58 reactivos, cada reactivo o pregunta planteada con una escala de cinco puntos: 1 nivel muy bajo, 2 nivel bajo, 3 medio, 4 alto y 5 muy alto. (Ver tabla 6)

Tabla 6

Categorías y número de reactivos en cada una de ellas en el cuestionario

No	CATEGORÍA	Número de reactivo	Cantidad de reactivos
1	HABILIDADES COGNITIVAS	1-8	8
2	HABILIDADES METACOGNITIVAS	9,10	2
3	MANEJO TECNOLÓGICO	11-16	6
4	BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	17-21	5
5	HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	22-30	9
6	HABILIDADES ESPECIALIZADAS-MARCO TEÓRICO	31,32	2
7	HABILIDADES DE CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL	33-37	5
8	HABILIDADES ESPECIALIZADAS-METODOLOGÍA	38-45	8
9	HABILIDADES ESPECIALIZADAS-RESULTADOS	46-48	3
10	HABILIDADES ESPECIALIZADAS-CONCLUSIÓN	49,50	2
11	HABILIDADES ESPECIALIZADAS-EXPERIENCIAS EN INVESTIGACIÓN	51,52	2
12	HABILIDADES DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO	53-56	4
13	HABILIDADES DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN	57,58	2

Guía de entrevista (Ver ANEXO II) Con seis preguntas relacionadas con la adquisición de las habilidades de investigación.

APARATOS Y EQUIPO

Para las entrevistas se utilizó una audioGrabadora electrónica marca SONY Modelo: ICD-P620

Computadora Laptop SAMSUNG Modelo: NP915S3G-K02MX

Impresora H P Laser Jet P4014n

Programa Microsoft Office Excel 2007

PROCEDIMIENTO

Aplicación de un cuestionario. Se elaboró el cuestionario con base en información sobre las habilidades propuestas por Moreno Bayardo (2003) y la revisión de dos cuestionarios: INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y el cuestionario de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica de Oyarce (2015).

Se identificaron las habilidades de investigación a incluir en el cuestionario, el orden de presentación.

Se sometió el cuestionario a la verificación de cinco jueces investigadores; cuatro de ellos doctores, dos en educación y dos en Psicología, más una investigadora. Posteriormente se aplicó la Prueba Piloto del cuestionario a tres participantes para comprobar si era clara la redacción, el orden de presentación de las preguntas y otras

observaciones a corregir. Una vez terminada la prueba Piloto, se llevó a cabo la aplicación definitiva del cuestionario, ésta se realizó donde prefirieran los participantes: en el IVES, en el Instituto de Psicología y Educación de la U.V., en el hogar, Facultad de ingeniería o artes de la U.V.

Captura de datos, Tabulación y Graficación de la información

Los datos de las respuestas brindadas en los cuestionarios se capturaron con el programa Microsoft Office Excel 2007 se obtuvieron las sumas por categoría y los porcentajes por cada participante. Posteriormente se obtuvo los perfiles por participante y el perfil promedio del grupo.

Análisis de los datos

Utilización de estadísticas descriptivas a través de análisis de porcentajes fundamentalmente.

Y se llevó a cabo la redacción de los resultados cuantitativos.

En relación con la parte cualitativa del estudio se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Se elaboró la guía de entrevista
- Se entrevistó a los egresados del doctorado con base en la guía con una audiograbadora.
- Se realizó la transcripción de las entrevistas
- Se llevó a cabo el análisis del contenido de las entrevistas
- Se categorizó el contenido de las entrevistas
- Se realizó la redacción de los resultados cualitativos
- Finalmente se llegó a la elaboración de las conclusiones del estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

En este apartado se presentan los datos obtenidos por la aplicación del instrumento (resultados cuantitativos) como la información obtenida por la realización de las entrevistas (resultados cualitativos) a los participantes en la investigación.

RESULTADOS CUANTITATIVOS

A continuación se presentan los resultados (cuantitativos) encontrados en la aplicación del cuestionario de autoevaluación de las trece categorías de habilidades de investigación: Habilidades cognitivas (HC), Habilidades metacognitivas (HMC), Manejo tecnológico (MT), Búsqueda de información (BI), Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE), Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT), Habilidades de construcción conceptual (HCC), Habilidades especializadas-Metodología (HEM), Habilidades especializadas-Resultados (HER), Habilidades especializadas-Conclusión (HEC), Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI), Habilidades de construcción social del conocimiento (HCSC) y Habilidades de gestión de investigación (HGI).

Como se puede observar en la figura 1, las habilidades de investigación del participante número uno se encontraron entre el 80% y el 40%, además, la mayoría de sus habilidades se encontraron arriba del 50% excepto por habilidades de Gestión de la investigación (HGI) la cual mostro un 40%. En relación con el promedio de su perfil (63.42%) sólo Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE) con 57.78%, Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) con 60% y Habilidades de gestión de investigación (HGI) con 40% se encontraron por debajo de su propio promedio. Notándose claramente una calificación muy baja de Gestión de la investigación (HGI) 40% en relación a todas las demás. Además en general los

valores de los diferentes indicadores se encontraron nivelados con excepción de Gestión de la investigación (HGI).

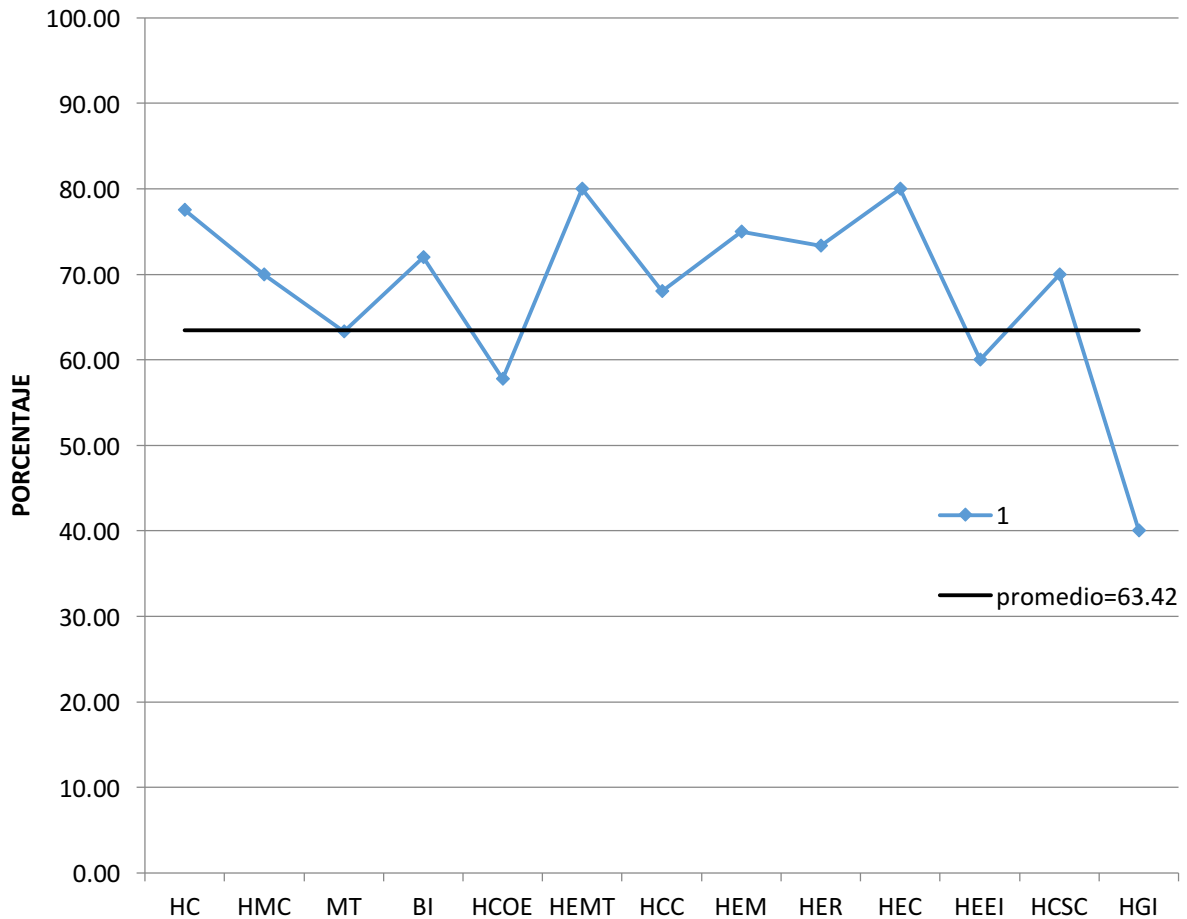


Figura 1. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 1

En relación con el participante número dos, se puede observar en la figura 2 que sus habilidades de investigación se encontraron entre el 100% y el 20%, es decir, todas las categorías se encontraron por arriba del 50% con excepción de Habilidades de Gestión de la investigación (HGI) con 20%. En relación con su perfil, las Habilidades especializadas-Resultados (HER) mostraron el porcentaje más elevado con un 100%, otras habilidades con porcentaje elevado fueron las Habilidades de Búsqueda de información (HBI) con un 92% y Habilidades de Manejo Tecnológico (MT) con un 90%. Los más bajos Habilidades de construcción social del conocimiento (HCSC) con

un 60% y las Habilidades de gestión de investigación (HGI) con un 20%, con un promedio de 70.19% en su perfil.

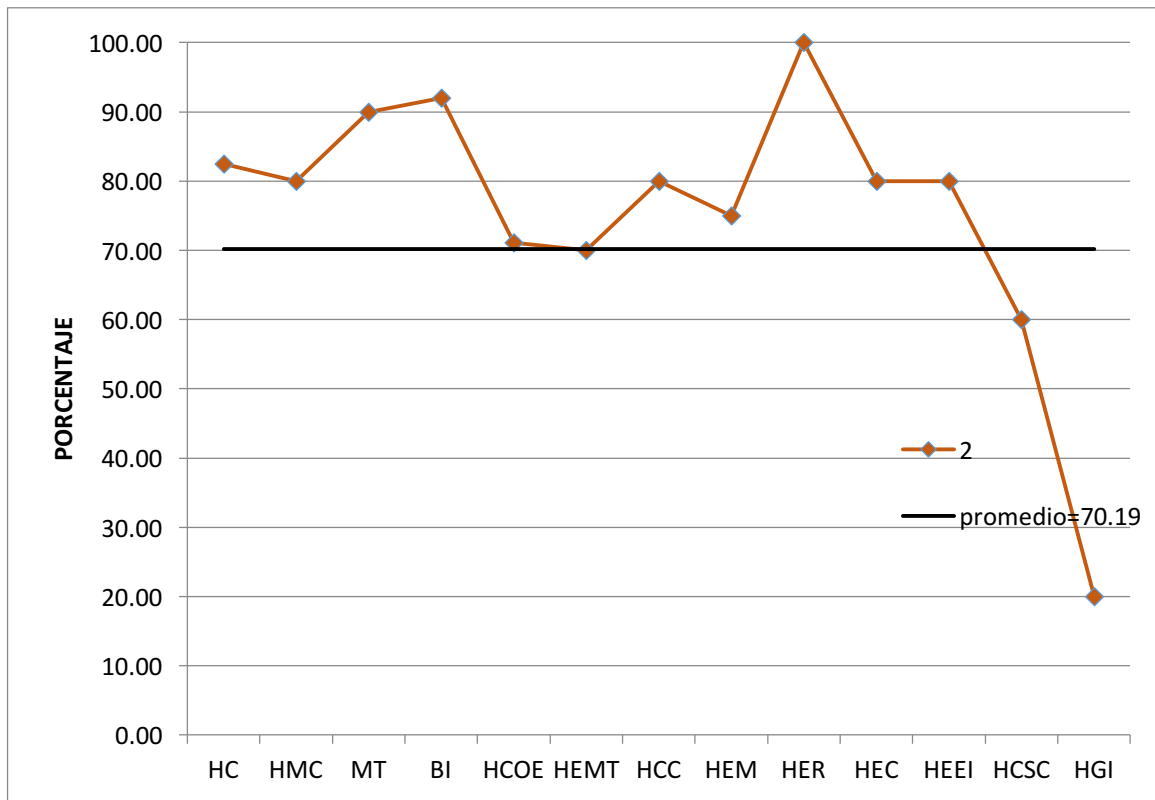


Figura 2. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 2

En relación con el participante número tres, se puede observar en la figura 3, que sus habilidades de investigación se encontraron entre el 84% y el 40%, es decir, todas las categorías se encontraron por arriba del 50% con excepción de Habilidades de Gestión de la investigación (HGI) con un 40%. En relación con su perfil, todas las habilidades se encontraron arriba de su promedio 69.41%, con excepción de Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE) 68.89% y Habilidades de gestión de investigación (HGI) con un 40%, esta última es la que se encontró más baja.

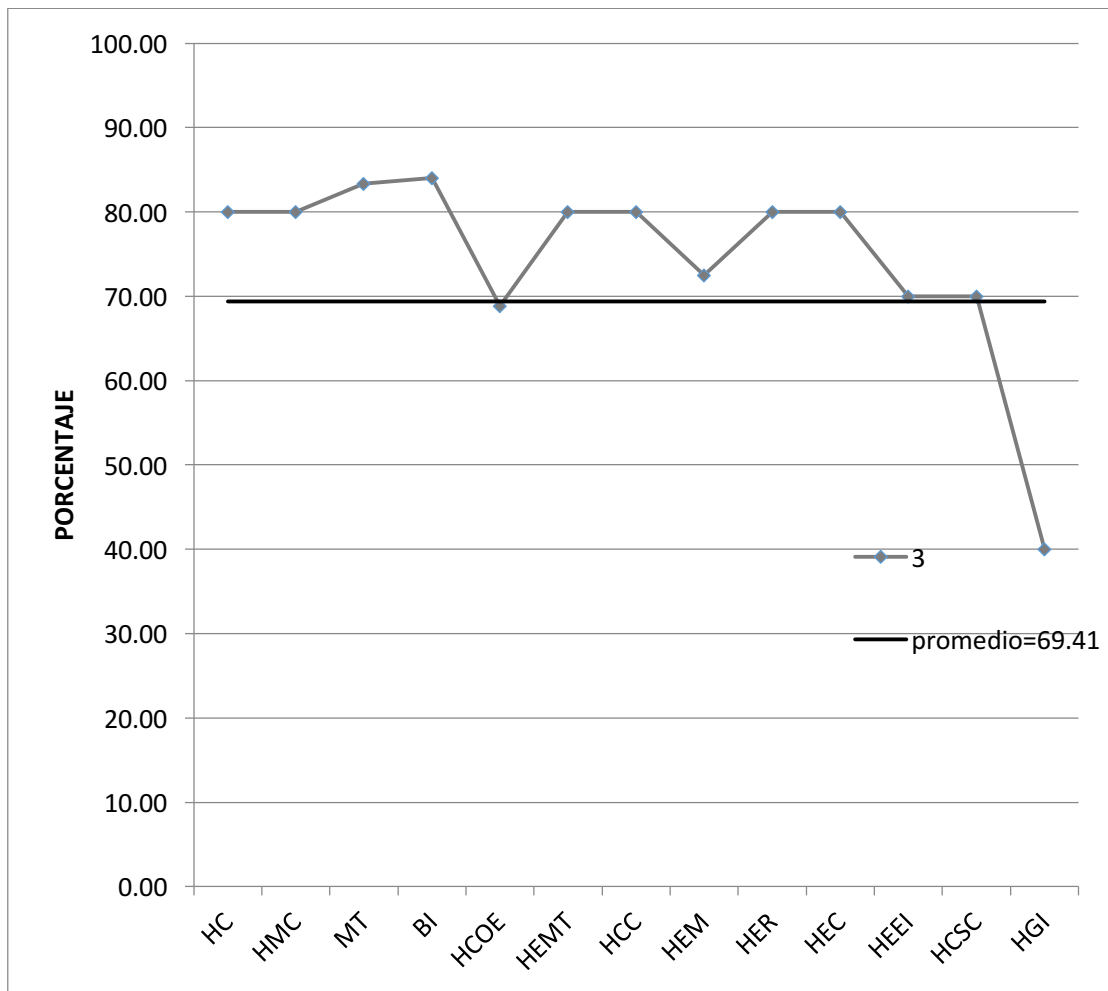


Figura 3. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 3

Como se puede observar en la figura 4, las habilidades de investigación del participante número cuatro se encontraron entre el 100% y el 20%, esto es, la mayoría de sus habilidades se encontraron arriba del 50% excepto, por habilidades de Gestión de la investigación (HGI) la cual mostró un 20%. En relación con el promedio de su perfil (82%) sólo Habilidades de Gestión de la investigación (HGI) se encontró por debajo de su propio promedio con un 20% como se había mencionado. Notándose claramente una calificación muy alta en Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT), Habilidades de construcción conceptual (HCC), Habilidades especializadas- Metodología (HEM), Habilidades especializadas-Resultados (HER), Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) y Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) con un 100% cada una.

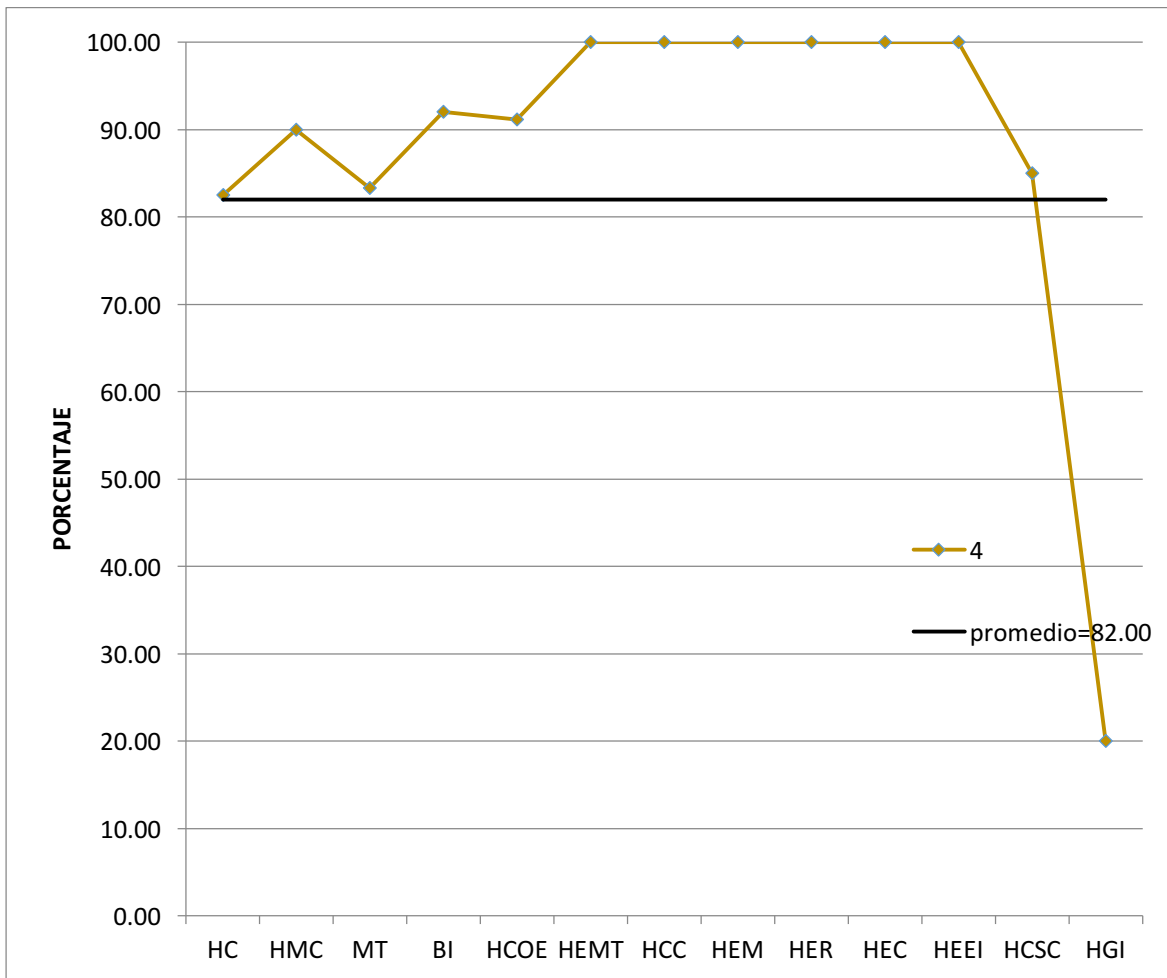


Figura 4. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 4

Como se puede observar en la figura 5, las habilidades de investigación del participante número cinco se encontraron entre el 95% y el 40%, esto es, la mayoría de sus habilidades se encontraron arriba del 50%, excepto por habilidades de Gestión de la investigación (HGI) la cual mostró un 40%. En relación con el promedio de su perfil (72.94%) las habilidades que presentaron el porcentaje más alto fueron Habilidades Cognoscitivas (HC) con 95% y Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) con 90%. Las habilidades que se mostraron abajo del promedio de su perfil fueron Habilidades metacognitivas (HMC) y Habilidades especializadas-Marco teórico HEMT con 70% cada una. Además, en general los valores de los diferentes

indicadores se mostraron nivelados con excepción de Habilidades de gestión de investigación (HGI) que presentó un 40%.

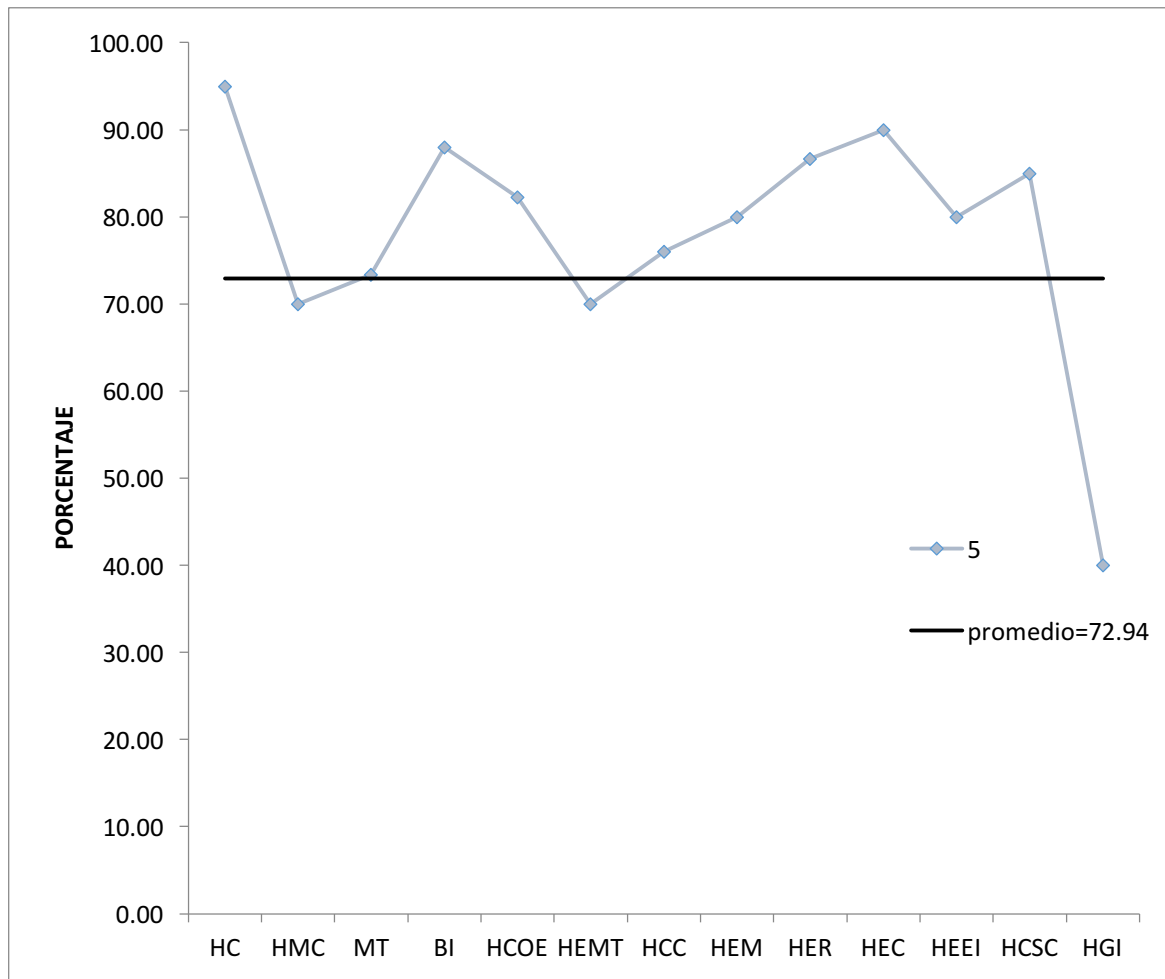


Figura 5. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 5

Como se puede observar en la figura 6, las habilidades de investigación del participante número seis se encontraron entre el 80% y el 40%, esto es, la mayoría de sus habilidades se encuentran arriba del 50% excepto por Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) que presentó 50% y Habilidades de gestión de investigación (HGI) 40%. En relación con el promedio de su perfil (62.25%) las siguiente habilidades se encontraron por arriba de su promedio Habilidades cognitivas (HC) 70%, Habilidades metacognitivas (HMC) 80%, Búsqueda de información (BI) 80%, Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE) 75.56%, Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT) 80%, Habilidades de construcción

conceptual (HCC) 80% y Habilidades de construcción social del conocimiento (HCSC) 70% y las que se encontraron debajo de su promedio fueron Manejo tecnológico (MT) 60%, Habilidades especializadas-Metodología (HEM) 60%, Habilidades especializadas-Resultados (HER) 60%, Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) 60%, Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) 50% y Habilidades de gestión de investigación (HGI) 40%. Además en general los valores de los diferentes indicadores se encuentran nivelados con excepción de Habilidades de Gestión de la investigación con 40% que fue el más bajo.

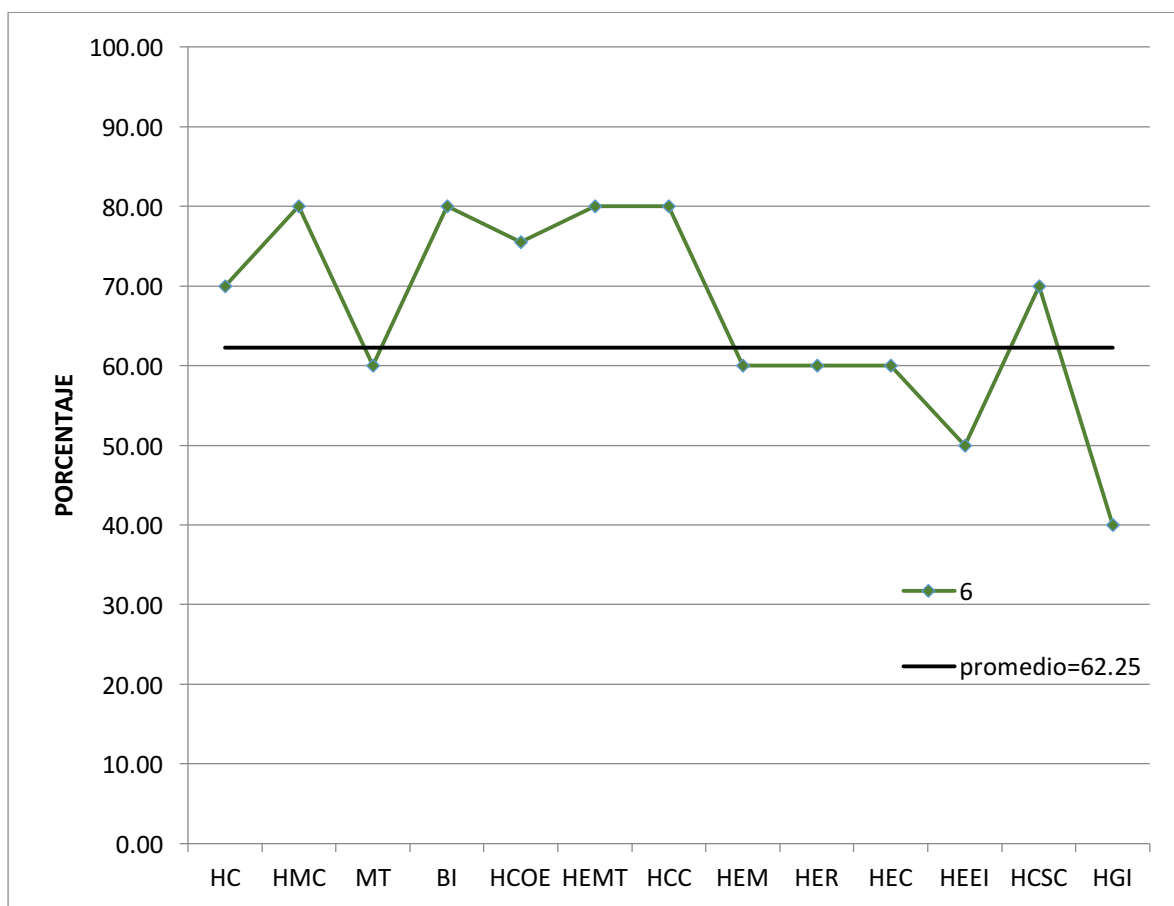


Figura 6. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 6

Como se puede observar en la figura 7, las habilidades de investigación del participante número siete se encontraron entre el 93.33% y el 60%, esto es, todas sus habilidades se encontraron arriba del 50%. En relación con el promedio de su perfil

(76.23%), la habilidad que presentó el porcentaje más alto fue Manejo tecnológico (MT) con 93.33% y la más baja fue Habilidades metacognitivas (HMC) 60%. Además, en general los valores de los diferentes indicadores se mostraron nivelados.

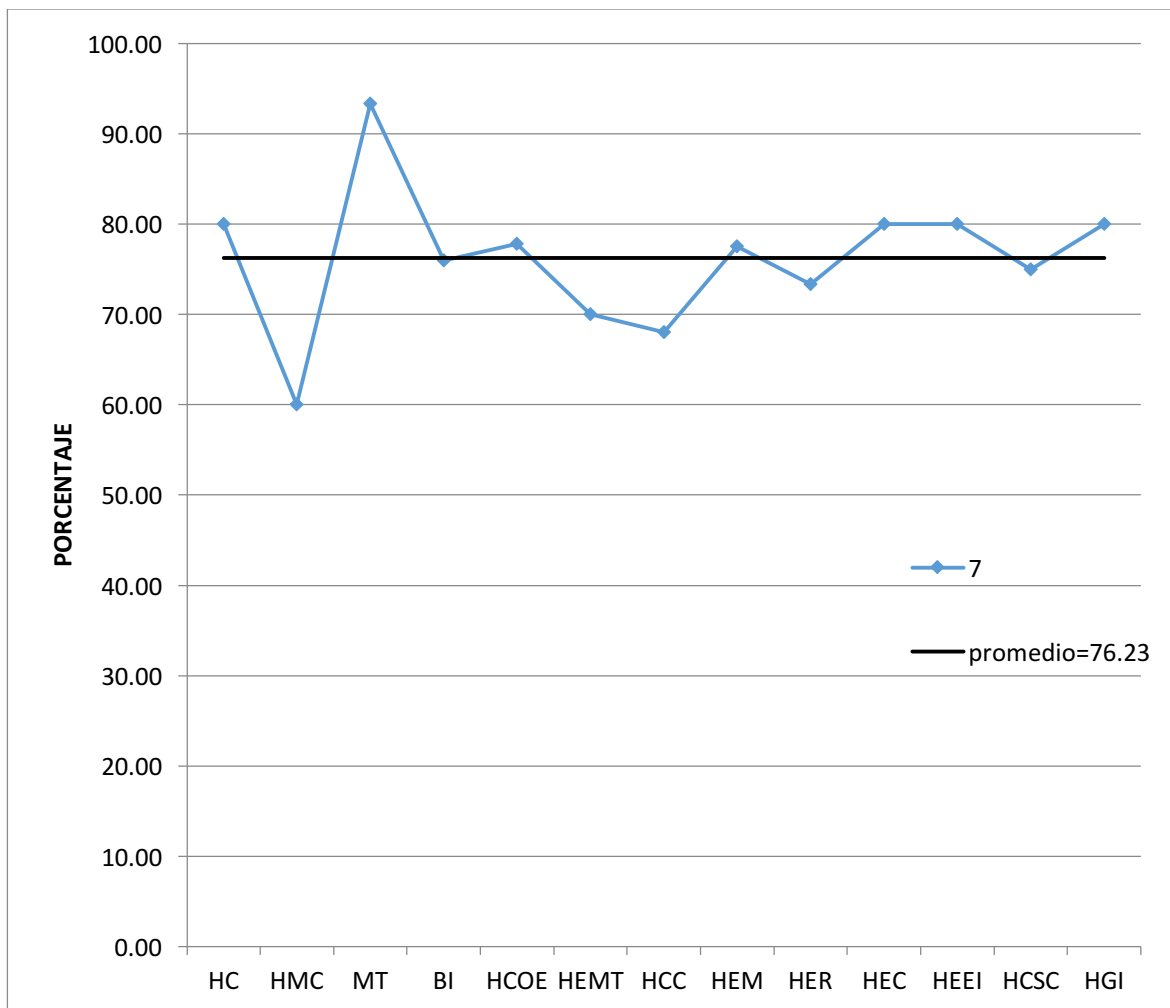


Figura 7. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 7

Como se puede observar en la figura 8, las habilidades de investigación del participante número ocho se encontraron entre el 100% y el 30%, además, la mayoría de sus habilidades se encontraron arriba del 50%, excepto por las habilidades de Gestión de la investigación (HGI) la cual mostró un 30%. En relación con el promedio de su perfil (73.06%) las siguientes habilidades quedaron arriba de su promedio Habilidades cognitivas (HC) 85%, Manejo tecnológico (MT) 76.67%, Búsqueda de información (BI) 76%, Habilidades especializadas-Metodología (HEM) 92.50%,

Habilidades especializadas-Resultados (HER) 93.33%, Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) 100% y Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) 80%, mientras que por debajo de su perfil se encontraron: Habilidades metacognitivas (HMC) con 60%, Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE) 62.22%, Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT) 60%, Habilidades de construcción conceptual (HCC) 64%, HCSC 60% y por último notándose claramente una calificación muy baja de Habilidades de Gestión de la investigación (HGI) 30%.

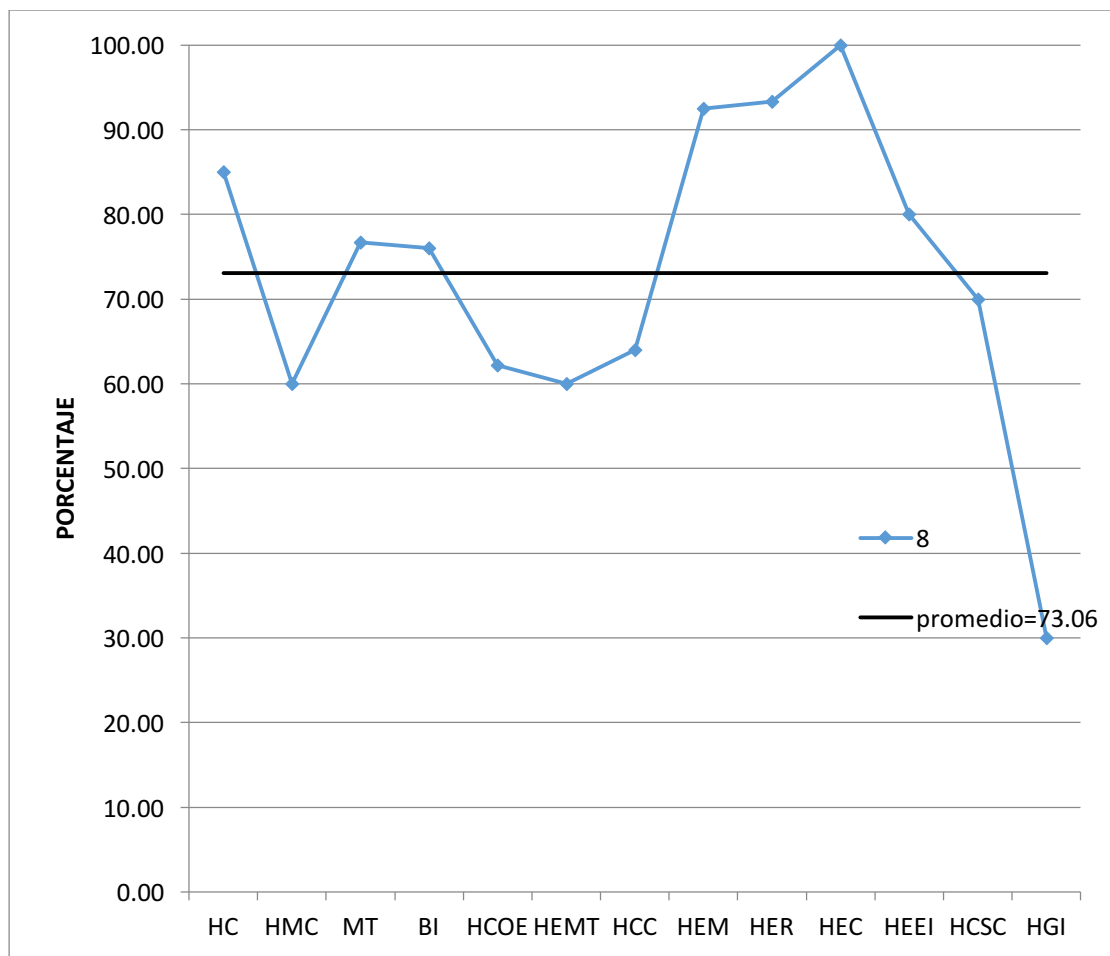


Figura 8. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 8

En relación con el participante número nueve, se puede observar en la figura 9 que sus habilidades de investigación se encontraron entre el 76% y el 20%, es decir, la mayoría de las categorías se encontraron por arriba del 50%, con excepción de Habilidades metacognitivas (HMC) y Habilidades de construcción social del

conocimiento (HCSC) con 50% cada una y Habilidades de gestión de investigación (HGI) con 20%. En relación con el promedio de su perfil 60.43%, siete categorías quedaron arriba del promedio de su perfil: Búsqueda de información (BI) 64%, Habilidades de comunicación oral y escrita (HCOE) 68.89%, Habilidades de construcción conceptual (HCC) 76%, Habilidades especializadas-Metodología (HEM) 70%, Habilidades especializadas-Resultados (HER) 66.67%, Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) 70%, Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) 70%, en el promedio de su perfil Habilidades metacognitivas (HMC), Manejo tecnológico (MT), Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT) con 60.43% cada una y por debajo del promedio de su perfil Habilidades metacognitivas (HMC) 50% HCSC 50%, Habilidades de gestión de investigación (HGI) 20%.

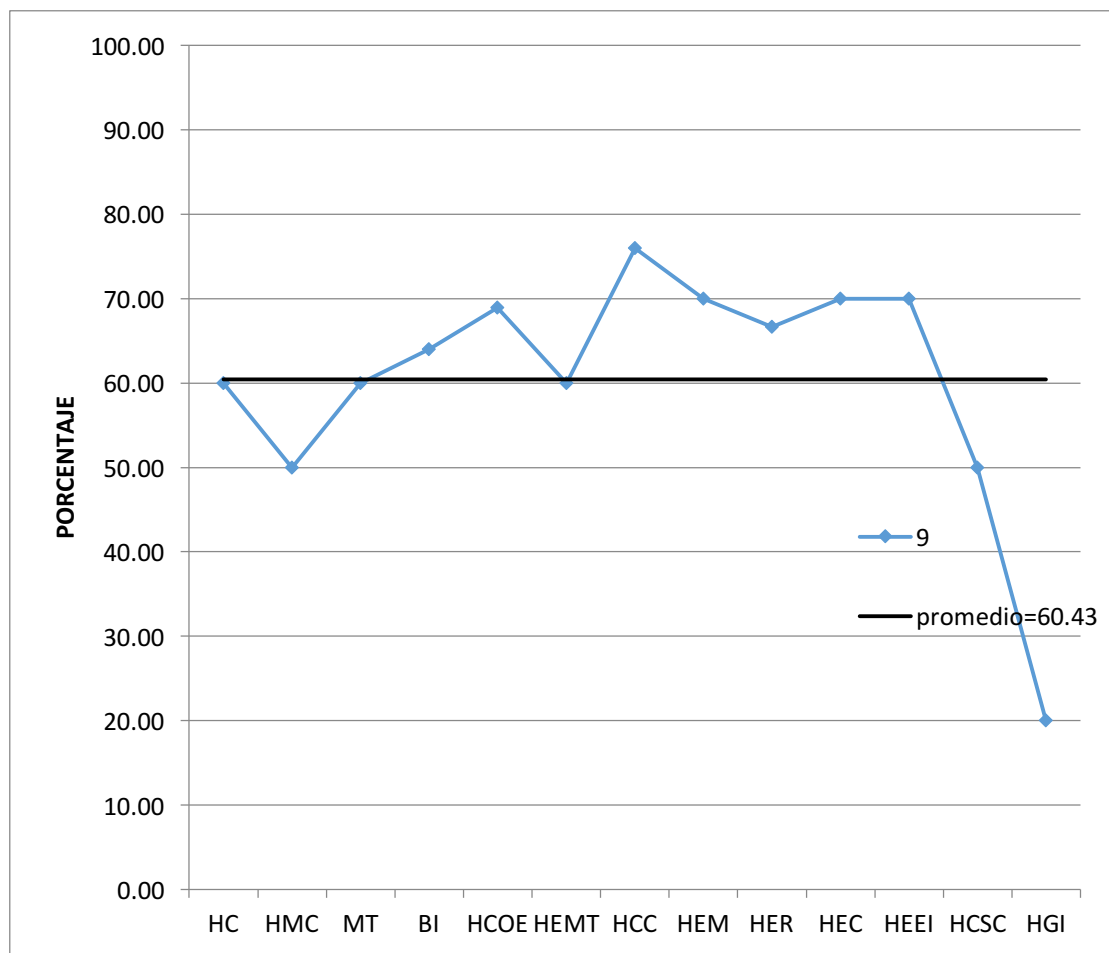


Figura 9. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación del participante 9

En la figura 10 se puede observar que los participantes se encontraron en el promedio o arriba del promedio del promedio (50%), en doce de las trece categorías, mostraron en general un buen desempeño en sus habilidades de investigación; solamente dos participantes mostraron un desempeño del 50%, en las siguientes categorías: el participante número nueve mostró 50% en Habilidades metacognitivas (HMC) y en Habilidades de construcción social del conocimiento (HCSC), y el participante seis en Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI) con 50%. Se puede observar también, que el participante número cuatro presentó el perfil más elevado puesto que alcanzó un 100% en las siguientes seis categorías de habilidades de investigación: Habilidades especializadas-Marco teórico (HEMT), Habilidades de construcción conceptual (HCC), Habilidades especializadas-Metodología (HEM), Habilidades especializadas-Resultados (HER), Habilidades especializadas-Conclusión (HEC) y Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI). Por otra parte, el participante número seis presentó un perfil bajo ya que alcanzó 60% en las siguientes categorías: Habilidades especializadas-Metodología (HEM), Habilidades especializadas-Resultados (HER), Habilidades especializadas-Conclusión (HEC), y 50% en Habilidades especializadas-Experiencias en Investigación (HEEI), además en Habilidades de gestión de investigación (HGI) obtuvo 40%. Se observó además que la Habilidad de gestión de investigación (HGI) fue la más baja (abajo del 50%) en todos los participantes, excepto en el participante número siete que mostró un 80% en ella.

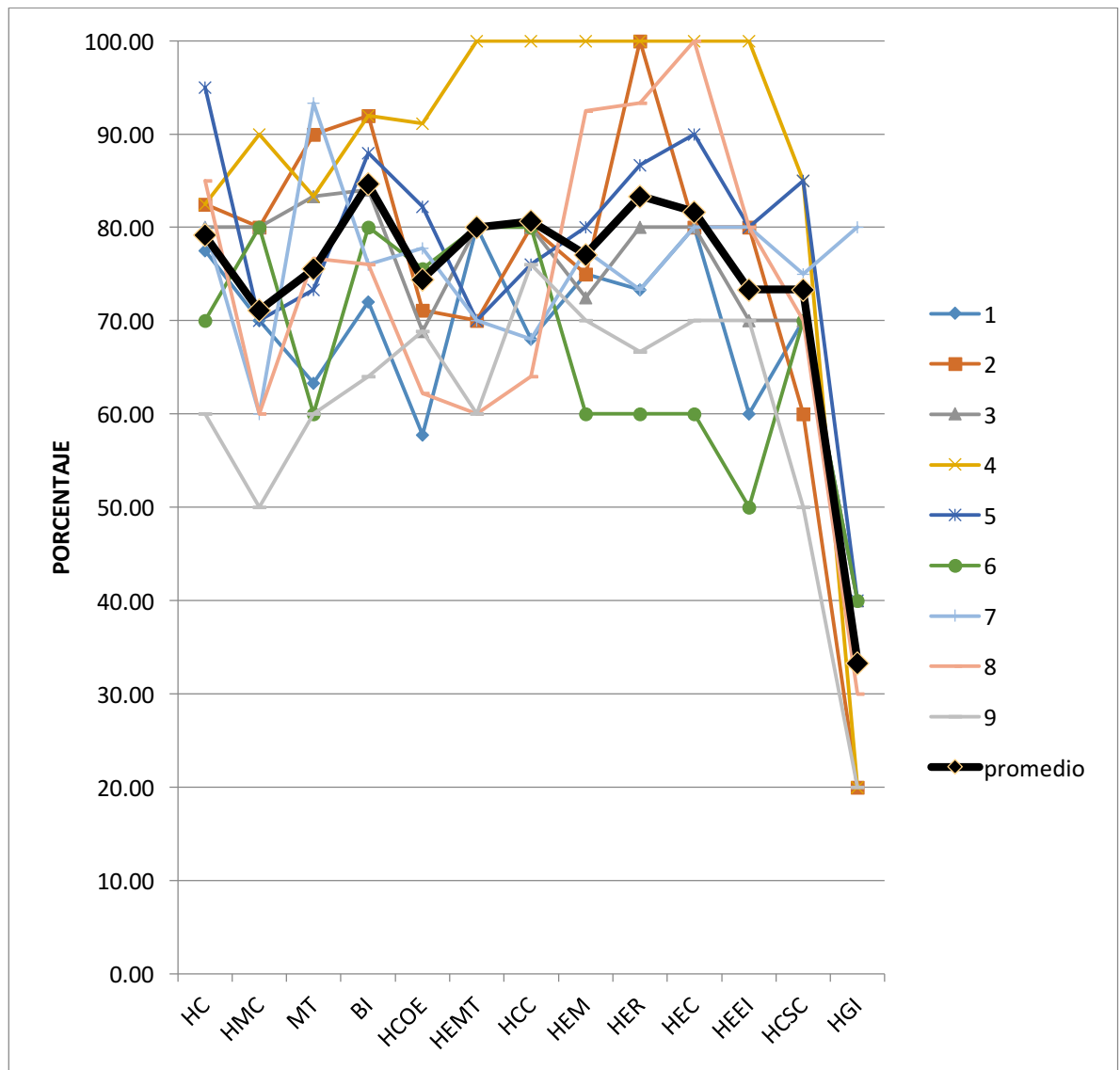


Figura 10. Porcentaje en las trece categorías de habilidades de investigación de los nueve participantes

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LAS HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN

A continuación se presenta los resultados del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a seis participantes, se muestra la pregunta de la guía de entrevista y a continuación lo que contestaron ellos, esto con base a un análisis de contenido de las entrevistas.

En relación con la pregunta uno ¿Cómo aprendió las habilidades de investigación en el doctorado? de la guías de entrevista, se puede observar en la tabla 7, que los participantes coinciden en que es con lecturas y con tareas

También las aprenden contrapunteando autores según el participante 1 (P1) y Por apoyo de la asesora (P4) o por conocimiento impartido por los doctores o catedráticos (P1), Mediante un seminario (P2), o con intercambio de experiencias (P4), Investigando (P1) o al definir procesos y líneas de investigación (P5), Un participante (P5) se le hizo difícil el proceso porque pasó de un área técnica a una humanística. He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P5) “Fue un proceso largo, al principio me costó un poco de trabajo, porque finalmente eh... el doctorado es un área humanística, es un doctorado en educación y yo vengo de una formación totalmente técnica”

Otro manifestó (P6) que las habilidades de investigación las había desarrollado desde la licenciatura y gracias a la tecnología como internet.

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P6) “Bueno básicamente desde la maestría que empezamos a estructurar una, bueno de hecho no, yo empecé desde la licenciatura, hice un estudio monográfico”

Tabla 7

Cómo aprendió las habilidades de investigación

Preguntas	1. ¿Cómo aprendió estas habilidades de investigación en el doctorado?
Participantes	
P1	Conocimiento impartido por doctores o catedráticos Durante sus tareas, investigando y ser críticos de lecturas. Al contrapuntear los diferentes autores
P2	Un seminario Una materia durante los cuatro semestres que nos va llevando de la mano Primer semestre Protocolo de investigación Segundo semestre Marco teórico. Cuarto semestre trabajo terminado
P3	Con la práctica Lecturas y llevarlas a la práctica Tareas y ejercicios de investigación
P4	Leyendo. Revisando. Intercambio de experiencias Apoyo de la asesora
P5	Proceso largo y al principio difícil al pasar de un área técnica a humanística, al definir procesos y líneas de investigación
P6	Al estudiar licenciatura, maestría doctorado. Investigando. Internet

En relación con la pregunta dos ¿Cuáles elementos favorecieron la adquisición y el dominio de estas habilidades? Se puede observar en la tabla 8 que:

Las tareas, lecturas y trabajos de investigación por una parte

El haber tenido en la maestría una materia de metodología

El escribir y que les corrigieran

Que la maestra o doctora llevara de la mano en investigación los cuatro semestres (P1)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P1): “el haber llevado de la mano a la maestra o a la doctora en investigación porque nosotros tuvimos esta, esta tarea o esta doctora en investigación, los cuatro semestres, los cuatro semestres, desde primero, hasta el final”

La disposición de los profesores para resolver dudas, el cuestionar analizar, ponerles actividades que les hacían reflexionar analizar (P3)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P3) “Eh... la disposición de los profesores con los que tomaba algunas clases, la disposición para resolver dudas, el cuestionar, analizar, eh... también considero que los profesores influyeron bastante al poner actividades que de cierta manera nos hacían reflexionar y analizar”

Que el doctor objetara el tema (¿qué pretendes con el tema? ¿Cuál sería tu pregunta de investigación?Cuál es el problema que ves en este tema? (P2)

Revisión constante (P2)

Trabajo colaborativo porque ves diferentes formas de pensar, analizar y procesar la información (P3)

La variedad en el enfoque disciplinario (P5)

Llevar a la práctica lo que aprendiste (P3)

La sistematización del conocimiento (P6)

Tabla 8

Elementos que favorecieron la adquisición de las habilidades

Participantes	Pregunta 2: ¿Cuáles elementos favorecieron la adquisición y el dominio de estas habilidades?
P1	Tareas y trabajos de investigación. Lecturas para análisis crítico. La maestra o doctora al llevar de la mano en investigación los cuatro semestres, Las tareas fortalecieron y la maestra lo reafirmaba y contrapunteaba lógicamente
P2	El escribir, que nos revisaran, corrigieran Llevar una materia que tuviera que ver con la investigación en licenciatura (economía) En la maestría una materia dedicada a la cuestión de metodología. Cuando llego al doctorado era como practicar Elegir y presentar el tema al doctor Que el doctor objetara el tema ¿qué pretendes con el tema? ¿Cuál sería tu pregunta de investigación?Cuál es el problema que ves en este tema? Revisión constante
P3	El tiempo dedicado al desarrollo de las habilidades. Disposición de los profesores para resolver dudas, el cuestionar analizar, ponerles actividades que les hacían reflexionar analizar. Trabajo colaborativo porque ves diferentes formas de pensar, analizar y procesar la información. Lo que aprendiste llevarlo a la práctica
P4	Ponerlas en práctica. Recuperar de lo que iban leyendo elementos para realizar la investigación
P5	La variedad en el enfoque disciplinario
P6	La sistematización del conocimiento. Tener claro tema, hipótesis, problematización, pregunta de investigación, objetivos específicos, las variables inmiscuidas

En relación con la pregunta tres ¿Cuáles elementos obstaculizaron la adquisición y el dominio de estas habilidades? Se puede observar en la tabla 9 que:

Destaca Contar con poco tiempo (P1), presión de tiempo (P2) el tiempo no se disponía (P3), tiempo insuficiente (P5) y (P3)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P1) “un obstáculo que fueron posiblemente los tiempos, mis tiempos definitivamente, si, mis tiempos”

(P3) “el tiempo a veces no se disponía de mucho tiempo para... yo creo que... para analizar tantas lecturas que... hay mucha, mucha información muy buena que contribuye a la formación y... se necesita tiempo para dedicarle”

(P5) “En mi caso personal, es tiempo el... compaginar diferentes actividades, eh... maestra, en mi caso”

(P3) “a veces creo que fue poco tiempo que le dedicamos a la escuela y en dos años, mmm, nos quedamos un poquito cortos, eh”

No manejar conceptos. No manejar vocabulario (P4)

Falta de decisión sobre lo que quieres hacer en investigación (P4)

La claridad con la cual se te dan las variantes (P6) requiere algo objetivo.

Tabla 9

Elementos que obstaculizaron la adquisición de las habilidades

Participantes	Pregunta 3: ¿Cuáles elementos obstaculizaron la adquisición y el dominio de estas habilidades
P1	Contar con poco tiempo para el doctorado. Tener otras actividades: trabajar, estudiar y preparar clases, la casa, los hijos, el gasto.
P2	Horario de trabajo, hubo presión de tiempo. La solicitud de la universidad donde labora que fuera sobre problema de la institución para dar respuesta al comité Buscar tiempo y espacio para aplicar la investigación, implica más tiempo en el trabajo
P3	El tiempo, no se disponía. Se requiere dedicarle tiempo. No dedicarse a tiempo completo (a la escuela) tenía que trabajar y estudiar. Fue poco tiempo el dedicado a la escuela (dos años es poco)
P4	No manejar conceptos. No manejar vocabulario Falta de seguridad. No entender lo que quieres hacer. Falta de decisión sobre lo que quieres hacer en investigación
P5	Tiempo insuficiente al compaginar diferentes actividades
P6	La claridad con la cual se te dan las variantes. Requiere de algo objetivo, concreto

En relación con la pregunta cuatro ¿Cuáles habilidades considera más importantes y por qué? Se puede observar en la tabla 10 que:

Saber detectar problema o área de oportunidad para aportar con la investigación (P2)
Decisión sobre lo que quieras hacer (P4). Por qué investigar esto. Razón de ser marcado en tu justificación. Muy importante, razón fundamental humana, profesional (P6)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P2) “Pienso que una de las más importantes es el saber detectar, el, el, problema, no? el qué está pasando aquí, cómo lo podría solucionar”

(P4) “también este decidir qué es lo que tú quieres hacer, porque de eso va depender todo”

Saber acotar tu tema y Tu problema de investigación claro y acotado (P6)
Habilidades Cognitivas (P3)

Procesos de análisis síntesis comprensión (P3)

Habilidades tecnológicas y metodológicas (P3)

Saber consultar una fuente (P1)

Saber citar a la fuente (P1)

Saber hacer fichas de trabajo y bibliográficas (P1)

Saber redactar (P1)

Tener un sustento al hacer el marco teórico (P1)

Decisión por las teorías a utilizar en la investigación, buscar el enfoque que se dará (P4)

Observación, encontrar variables (P4) y variables (P6)

Intereses personales (P5) La parte intuitiva (P6)

Marco de referencia concreto, objetivo (6)

Decisión para instrumentos a utilizar (P4)

Tabla 10

Habilidades que considera más importantes

Participantes	Pregunta 4: ¿Cuáles habilidades considera más importantes y por qué?
P1	saber citar fundamental saber citar a la fuente saber consultar una fuente saber hacer una ficha de trabajo, saber hacer fichas bibliográficas de cada. Para tener un sustento al hacer un marco teórico. Saber redactar, tener un archivo facilita el trabajo.
P2	Saber detectar problema Qué está pasando Cómo solucionarlo. Reconocer un problema o área de oportunidad para aportar con la investigación. Buscar dentro del marco teórico, Deserción escolar en su caso. Combinar, relacionar la economía y deserción escolar
P3	Habilidades cognitivas. Procesos de análisis, síntesis, comprensión. Habilidades cognitivas son más importantes. Habilidades tecnológicas, metodológicas
P4	Observación. Decisión sobre lo que quieras hacer Observación, encontrar variables. Decisión para optar por las teorías a utilizar en la investigación. Decisión para instrumentos a utilizar. Decisión para buscar el enfoque que se dará
P5	Intereses personales
P6	Saber acotar tu tema Marco social Marco contextual Tu problema de investigación claro y acotado, variables La parte intuitiva Marco de referencia concreto, objetivo. Población Por qué investigar esto. Razón de ser Marcado en tu justificación. Muy importante, razón fundamental humana, profesional

En relación con la pregunta cinco: ¿Qué habilidades considera debería dedicársele más tiempo para su aprendizaje y por qué? Se puede observar en la tabla 11 que:

Marco Teórico (P1)

Elaboración de instrumentos de investigación (P2)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P2) “pues a lo mejor en la recuperación de datos y como elaborar un instrumento de investigación, porque... luego es importante recuperar esos datos para poder ser más certeros a la hora de hacer una conclusión”.

Lectura (P3) Comprensión lectora (P4)

Escritura (P4)

Aplicar lo que ves en la teoría (P3)

Dominio de lenguas extranjeras (P5)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P5) “es muy poco, lo que el dominio de lenguas extranjeras, la presentación de resultados en lenguas extranjera y lo poco que se hace es en inglés, se olvidan de otras muchas cosas, creo que esa es una de esas áreas que en México se debería trabajar muchísimo más, tal vez inclusive desde la Licenciatura”.

Proceso metodológico (P6)

Temas de vida que puedan convertirse en investigación (P6) por qué es importante investigar (P6)

Tabla 11

Habilidades que debería dedicársele más tiempo en su aprendizaje

Participantes	Pregunta 5. ¿Qué habilidades considera debería dedicársele más tiempo para su aprendizaje y por qué?
P1	Marco teórico. Investigación. Marco teórico es tu cimiento, es el cimiento de todo sin él bien construido todo se desbarata.
P2	Recuperación de datos Como elaborar un instrumento de investigación El instrumento hace preguntas cerradas que no permiten al investigador ir más allá. En deserción escolar preguntar por qué se dio de baja, poner muchas opciones y combinación de opciones
P3	La lectura La práctica Percepción y análisis. Aplicar lo que ves en la teoría
P4	Escritura. Escritura, para hacer textos coherentes y largos. Comprensión lectora para poder comparar y contrastar teorías. Habilidad para justificar
P5	Dominio de lenguas extranjeras Investigación y presentación de resultado en lenguas extranjeras
P6	Proceso metodológico La razón, el por qué es importante investigar. La investigación es conceptual y aplicada Temas de vida que se pueden convertir en proceso de investigación. Desde tu profesión puntos de investigación. Fuentes conceptuales, historia, cuestiones sociales, políticas, económicas aclaran el objeto de investigación

En relación con la pregunta seis ¿Qué cambios sugeriría en el programa para mejorar el aprendizaje de estas habilidades de investigación? Se puede observar en la tabla 12 que:

Los doctores que imparten exijan ser más críticos (P1)

Yo creería no hacerle ningún cambio (P2)

Ahondar en algunas materias: fundamentos paradigmas psicológicos (P3)

En el doctorado debería ser más horas dedicadas a la investigación (P4)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P4) “en el doctorado debería ser más horas para dedicarse a la investigación, pues uno también está trabajando no le puedes dedicar el tiempo que realmente requeriría”

(P4) “nos faltaba más horas, no? como para dedicarnos hacer este la investigación porque realmente nos comentaban que... lo de investigar, cuando eran las sesiones de investigación eran más horas y con el paso de los años fueron reduciendo las horas”

Insistir en la pertinencia y rapidez en la entrega de resultados de las investigaciones pues tardan dos a cinco años y estos son obsoletos. (P5)

He aquí una muestra de lo que comunicaron:

(P5) “no se insiste lo suficiente en la pertinencia y rapidez de la entrega de resultados, eh... era algo que comentamos probablemente hace un momento, eh... lo que nosotros investigamos y estamos presentando resultados, se inició desde hace dos años, muchas de las cosas que nosotros estamos entregando son obsoletas o al menos requieren una... este consenso de actualización”

Tuvimos una maestra muy exigente, muy buena que nos llevó desde el principio, salimos ya casi con la tesis (P6)

Tabla 12

Cambios sugeridos al programa de doctorado

Participantes	Pregunta 6. ¿Qué cambios sugeriría en el programa para mejorar el aprendizaje de estas habilidades de investigación?
P1	Los doctores que imparten te exijan ser más críticos, ser más críticos y contrapuntear otros autores. Basarse en varios autores y llevarlo de la mano con tu línea de investigación
P2	Yo creería que no le haría ningún cambio. El tiempo pudo no permitir la asimilación concreta, el estar con tranquilidad, observando, escuchando, estudiando el cuestionario
P3	Ahondar en algunas materias como: Fundamentos, diferentes paradigmas psicológicos que hubiese servido para proyectos de investigación y formación académica
P4	Tiempo. Faltaban horas para dedicarse a hacer la investigación Con el paso de los años se redujo las horas de sesiones de investigación. En el doctorado debería ser más horas dedicadas a la investigación
P5	Insistir en la pertinencia y rapidez en la entrega de resultados de las investigaciones pues tardan dos a cinco años y estos son obsoletos o requiere actualización
P6	Tuvimos una maestra muy exigente, muy buena que nos llevó desde el principio, salimos ya casi con la tesis. El doctorado con la investigación casi terminada Fue un trabajo muy intensivo

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES

DISCUSIÓN: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES

Debido a que la investigación sobre la formación en habilidades de investigación es escasa el presente estudio es importante y significativo porque aporta datos en esta línea. En este sentido en el presente estudio se pudo observar como en los resultados, se logró alcanzar los objetivos propuestos, así como contestar las preguntas de investigación, esto es, se contestó en qué medida se presentan las habilidades de investigación en los egresados del doctorado en educación desde su autoevaluación.

En los hallazgos derivados de la aplicación del instrumento se observó en general que la mayoría de participantes muestran un dominio en las habilidades de investigación, sólo un participante mostró habilidades altas y por otra parte un participante mostró un desempeño bajo y es la Habilidad de gestión en la investigación la menos desarrollada en todos los participantes.

En los hallazgos cualitativos se puede observar que los participantes manifiestan haber adquirido sus habilidades de investigación a través de seminario y la guía de la docente, con análisis crítico de lectura de textos y aplicando los conocimientos; un participante afirmó ya había desarrollado las habilidades desde la licenciatura y otro más se le hizo difícil el proceso por venir de un área técnica. Entre los elementos que favorecieron la adquisición de las habilidades destaca el acompañamiento de la docente a lo largo del proyecto de investigación, la disposición de los profesores para resolver dudas, el análisis crítico de las lecturas, entre otros. Por otra parte, entre los factores que obstaculizaron la adquisición de estas habilidades se encontró el escaso tiempo para dedicarle al doctorado y la duración corta del programa (dos años). Entre las habilidades que consideran más importantes se encuentran el identificar el problema de investigación y la elaboración del marco teórico. Entre las habilidades

que consideran debería dedicárseles más tiempo mencionaron la elaboración del marco teórico y construcción de instrumentos de medición, el proceso metodológico, la lectura, la escritura y el dominio de lengua extranjera. En relación con los cambios sugeridos al Programa de Doctorado se encontraron: el dedicar más tiempo a la investigación, insistir en la entrega pronta del trabajo de la investigación terminada, ya que en algunos casos se suele prolongar el proceso, aunque desde la perspectiva de otros participantes no era necesario ningún cambio.

El presente estudio coincide con anteriores en relación con la metodología al aplicar cuestionarios; sin embargo, difiere ya que este estudio fue de alcance descriptivo mientras que el de Oyarce (2015) y el de Flores Limo (2016) fueron descriptivo correlacional.

Una de las fortalezas de este estudio radicó en su aportación metodológica al crear un instrumento (válido y confiable) para evaluar las habilidades de investigación que puede ser utilizado en futuras investigaciones. Otro de los hallazgos de aplicación de la escala es que el conocimiento brindado en el presente estudio servirá para guiar la mejora del programa de estudio, así como experiencias educativas que lleven al mejor desarrollo de habilidades de investigación en educación en el doctorado en educación, por ejemplo se identificó se debe fortalecer en la formación la habilidad de Gestión de la investigación.

En relación con las limitaciones del estudio la complicación real encontrada tuvo que ver con el tiempo para realizarlo que consistió en tres meses y la dificultad para recabar información por la escasa población, ya que existen pocos doctorados en educación con pocos estudiantes en ellos localmente. Por otra parte, por ser un estudio de caso los datos obtenidos serían pertinentes para la aplicación sólo en su contexto y no serían generalizables.

En relación con el seguimiento de esta línea de investigación se sugiere realizar otros estudios que abarque poblaciones más amplias para poder con ello lograr generalización de los resultados.

REFERENCIAS

- Ary, D., Jacobs, L. Ch., y Razavieh, A. (1998). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: McGraw-Hill.
- Carrasco, S., Baldivieso, S. y Di Lorenzo, L. (2016). Formación en investigación educativa en la sociedad digital. Una experiencia innovadora de enseñanza en el nivel superior en el contexto latinoamericano. *RED-Revista de Educación a Distancia*. Núm. 48. Artic. 6. 30-Ene-2016 DOI: 10.6018/red/48/6 http://www.um.es/ead/red/48/selin_et_al.pdf
- Dietz, G. (2012). La formación de investigadores en educación y la producción de conocimiento. El caso del Doctorado en Educación de la UATx. (Reseña). En A. de los Á. Colina y Á. Díaz B. (Eds). Madrid y México Ed. Díaz de Santos y Ediciones DDS, (2014). *Perfiles Educativos*. 36(146), IIESUE-UNAM. http://www.iisue.unam.mx/perfiles/perfiles_articulo.php?clave=2014-146-202-205
- Fernández Toledo, P. (1999, trad. del original en inglés). Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado. *ANALES DE DOCUMENTACIÓN*, N°. 2, 1999, PÁGS. 237-258. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63500213>
- Figuroa-Rodríguez, S. y Luna-Domínguez, T. de J. P. *Web Page as a Resource for Learning Research Skills in Psychology Students: A Preliminary Experience*. At the 34th Annual Association for Behavior Analysis International (ABAI) Convention Chicago, Il. May 23-27, 2008.

- Flores Limo, F. A. (2016). *Uso de Internet y su relación con la autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica de las estudiantes de la facultad de educación inicial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. (Tesis doctoral Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/911/TD%20CE%20F635%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, C. M. (2007). *La formación en ciencias. Encrucijada: Cultura y Modelo Pedagógico*. Guanajuato, Gto. México: *Cuerpo Académico Con.Figuras Formativas y Consejo de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Guanajuato*.
- González, R. A. (2004). *Creatividad en la investigación: persona, proceso, producto y contexto desde la experiencia del investigador*. Tesis de Maestría. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver., México.
- Hernández, G. (1998). Descripción del Paradigma Conductista y sus aplicaciones e implicaciones educativas. En Hernández, G. *Paradigmas en Psicología de la Educación* (pp. 79-98). Barcelona, España. Paidós Ibérica.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. 3ª ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ª ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Ibarra, L. J. (2007). Las sociedades del conocimiento: los desafíos a la formación de investigadores en educación. *Educatio. Revista Regional de Investigación Educativa*. No. 4. 67-81
- Instituto Veracruzano de Estudios Superiores (IVES). <http://www.ives.edu.mx/doctorado-en-educacion/>

INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. uasd.edu.do/files/evaluacion_competencias_investigacion.doc

IVES. Líneas de investigación y Objetivos del Doctorado en Educación. Asignaturas. <http://www.ives.edu.mx/wp-content/uploads/2016/09/Doctorado-Educacion-IVES-1-1.pdf>

Luna-Domínguez T. de J. P. (2009). *La Aplicación de la Página Web en un curso de elaboración de Tesis en la Carrera de Pedagogía*. Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa ISBN 968-7542-18-7 Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. en <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v10/contenido/contenido0107T.htm>

Moreno, Ma. G. (2003, julio-septiembre). La propuesta de una formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades. *Educar. Revista de Educación*. Secretaría de Educación. Gobierno del Estado de Jalisco. <http://educar.jalisco.gob.mx/26/Educar%20No%2026web.pdf>

Moreno, Ma. G. (2006). *Formación para la investigación en programas doctorales. Un análisis desde las voces de estudiantes de doctorados en educación*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara

Oyarce, G. (2015). *AUTOPERCEPCIÓN DE LAS HABILIDADES Y ACTITUDES PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SU RELACIÓN CON LOS CONOCIMIENTOS SOBRE METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE"* (Tesis doctoral en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle).

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/911/TD%20CE%20F635%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Padilla, M.A. y Suro, A. (2007). Identificación de las competencias de investigación adquiridas por investigadores en formación. En J. J. Irigoyen, M. Jiménez y K. F. Acuña (Eds.), *Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación. Una aproximación a la Pedagogía de la Ciencia* (pp. 137-168). Hermosillo: Editorial UniSon.

Padilla, Ma, A., Buenrostro, J. y Loera, V. (2009). *Análisis del entrenamiento de un nuevo científico. Implicaciones para la Pedagogía de la Ciencia. Guadalajara, Jalisco: U. de G. CONACYT.*

Pérez Tamayo, R. (2008). *La Estructura de la Ciencia*. México, D. F.: El Colegio Nacional y Fondo de Cultura Económica.

Phillips, D.C. (2015). Pequeños inicios para grandes logro: innovaciones en la educación de los investigadores educativos. En Ma. de Ibarrola y L. W. Anderson (Coordinadores), *La formación de nuevos investigadores educativos: Diálogos y debates* (pp. 173-197). México, D.F.: ANUIES.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2013-2018, Gobierno de la República Mexicana.

Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Secretaría de Educación Pública.
http://itcampeche.edu.mx/wp-content/uploads/2016/06/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018-PDF.pdf

Rivera, M. E., Torres, C. K. (2006). Percepción de los estudiantes universitarios de sus propias habilidades de investigación. *Revista de la Comisión de Investigación de FIMPES*. Año 01. Vol. 1. 36-49.
<http://www.fimpes.org.mx/images/stories/comisiones/RevistaCIF2006.pdf>

Rodríguez, G., Ibarra, Ma. S. y García E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, nº 11 (2), pp. 198-210. <http://webs.uvigo.es/reined>

ANEXO I CUESTIONARIO

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES

Edad_____ Sexo_____ Fecha de aplicación _____ No. De folio_____

Nombre del posgrado estudiado_____

Institución en que estudio el posgrado_____

Estudios anteriores al Doctorado_____

Trabajo actual_____ Años dedicados a la investigación_____

El presente cuestionario tiene como finalidad que Ud identifique las habilidades de investigación que ha desarrollado (y en qué grado) como resultado de haber cursado sus estudios de doctorado. Por favor indique en qué grado está Usted de acuerdo con el desarrollo de cada una de las siguientes habilidades de investigación. Todas las preguntas están planteadas en una escala de cinco puntos: **1 nivel muy bajo, 2 nivel bajo, 3 medio, 4 alto y 5 muy alto**. Por favor seleccione y marque la opción que mejor represente su experiencia. Sus respuestas serán confidenciales.

Habilidades cognitivas	1	2	3	4	5
1. Observar de manera sistemática los fenómenos de estudio					
2. Analizar información especializada					
3. Sintetizar información especializada					
4. Evaluar la pertinencia de la información especializada					
5. Sistematizar información especializada					
6. Pensar de manera autónoma					
7. Pensar reflexivamente					
8. Pensar críticamente					
Habilidades metacognitivas					
9. Autorregular los procesos cognitivos durante la generación del conocimiento					
10. Autoevaluar la consistencia y la validez de los productos generados en la investigación					
Manejo Tecnológico					
11. Word					
12. Excell					
13. Elaboración de presentaciones (Power Point y otros)					
14. Internet					
15. Paquetes estadísticos					
16. Bases de datos especializados para la investigación					

Búsqueda de información					
17. Buscar información relevante en libros y revistas académicas en biblioteca					
18. Buscar información relevante en revistas electrónicas					
19. Elaborar fichas documentales y de trabajo					
20. Distinguir evidencias científicas de otro tipo de evidencias					
21. Contrastar planteamientos y postura de diferentes autores acerca del fenómeno de estudio					

	1	2	3	4	5
Habilidades de comunicación oral y escrita					
22. Comprensión lectora					
23. Ortografía					
24. Redacción de textos técnicos en español					
25. Comprensión lectora en inglés					
26. Redacción de textos técnicos en inglés					
27. Describir la información en tablas y gráficos					
28. Elaborar un lista de fuentes consultadas de acuerdo al formato oficial, por ejemplo APA					
29. Citar y dar crédito a los autores dentro del texto de acuerdo al formato oficial, por ejemplo APA					
30. Redactar un informe de investigación con orden y estructura metodológica					
Habilidades especializadas-Marco teórico					
31. Dominio conceptual y empírico del tema o problema bajo estudio					
32. Dominio conceptual y empírico de la teoría en la que se sustenta el objeto de estudio					
Habilidades de construcción conceptual					
33. Plantear el problema de investigación					
34. Plantear los objetivos de investigación					
35. Plantear las preguntas de investigación					
36. Plantear las hipótesis					
37. Definir la variable o variables a estudiar con base en las conceptualizaciones expuestas en el marco teórico o antecedentes					
Habilidades especializadas -Metodología					
38. Seleccionar el diseño de investigación adecuado según el problema					
39. Realizar una adecuada delimitación de la población de estudio					
40. Realizar una selección adecuada de la muestra a estudiar					
41. Seleccionar un instrumento adecuado para recopilar información					

42. Construir un instrumento para el propósito de la investigación					
43. Utilizar una técnica o estrategia adecuada para recopilar información					
44. Utilizar y describir un procedimiento objetivo para la recopilación de la información					
45. Poseer conocimiento de las implicaciones éticas de la metodología utilizada					
Habilidades especializadas -Resultados					
46. Recolectar datos					
47. Sistematizar los resultados obtenidos					
48. Describir los resultados obtenidos					
Habilidades especializadas -Conclusión					
49. Interpretar los resultados de acuerdo a la teoría manejada en el marco teórico					
50. Presentar conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación y los objetivos del estudio					
Habilidades especializadas -Experiencias en Investigación					
51. Utilizar técnicas cuantitativas en una investigación					
52. Utilizar técnicas cualitativas en una investigación					
	1	2	3	4	5
Habilidades de construcción social del conocimiento					
53. Trabajar en equipo					
54. Dirigir una investigación					
55. Presentar en congresos un informe de investigación					
56. Publicar un informe de investigación					
Habilidades de gestión de investigación					
57. Gestionar financiamiento para una investigación					
58. Gestionar recursos humanos y materiales para el desarrollo de la investigación					

Agradecemos su tiempo y cooperación para contestar este cuestionario

ANEXO II
GUIA DE ENTREVISTA

GUÍA DE ENTREVISTA

1. ¿Cómo aprendió estas habilidades de investigación en el doctorado?
2. ¿Cuáles elementos favorecieron la adquisición y el dominio de estas habilidades?
3. ¿Cuáles elementos obstaculizaron la adquisición y el dominio de estas habilidades?
4. ¿Cuáles habilidades considera más importantes y por qué?
5. ¿Qué habilidades considera debería dedicársele más tiempo para su aprendizaje y por qué?
6. ¿Qué cambios sugeriría en el programa para mejorar el aprendizaje de estas habilidades de investigación?

El presente estudio con enfoque cuantitativo-cualitativo y alcance descriptivo se realizó con el propósito de identificar las habilidades de investigación desarrolladas en los egresados de un programa de doctorado. Para ello se aplicó tanto un cuestionario, elaborado específicamente para los objetivos de este estudio, que permitió la autoevaluación de trece categorías de habilidades de investigación, así como una guía de entrevista. Los participantes fueron nueve en total, cuatro hombres y cinco mujeres, egresados del posgrado de una universidad privada. Los resultados cuantitativos mostraron que todos los participantes en el estudio presentaron un dominio por arriba del 50% en doce de las trece categorías de habilidades de investigación evaluadas, con excepción de la habilidad de gestión de la investigación en la que salieron por debajo del 50%, sólo un participante mostró puntajes muy altos en su perfil y otro más presentó puntajes bajos en sus habilidades. Los estudiantes manifestaron que las habilidades de investigación fueron adquiridas principalmente, por la guía y acompañamiento de una docente, así como por el análisis crítico de lecturas a lo largo de los cuatro semestres que duraron los estudios en que completaron sus proyectos de investigación, a pesar del poco tiempo que disponían para sus estudios.



ISBN: 978-607-97865-6-4

