

## **El proceso de investigar y la docencia en investigación**

*YOLANDA SALDAÑA CONTRERAS<sup>1</sup>*

*LAURA LETICIA GAONA TAMEZ<sup>2</sup>*

*MARIA ARMANDINA FUENTES BARRERA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Dentro del campo de la enseñanza en investigación se observa la existencia de un desfase entre el proceso de investigar y la docencia en investigación. Aún falta por cumplir cabalmente con el objetivo de formar profesionistas capaces de aportar soluciones a problemas reales del entorno laboral y social, a través de la investigación. Por lo tanto, esta investigación analiza y determina la pertinencia del uso de métodos tradicionales de enseñanza empleados. Para tal efecto se llevó a cabo una investigación documental y de campo. Los resultados obtenidos aportan suficiente evidencia para incorporar una serie de recomendaciones para promover estrategias de aprendizaje alternativas al método de enseñanza actualmente utilizado.

**Palabras clave:** Proceso de investigar y docencia en investigación

### **ABSTRACT**

Within the reserach education field it is oberved the existence of a mismatch between the research process and the research teaching. There is still missing to properly fullfill the objectives to instruct graduates capable of provide solutions, through research, to real problems in their labor and social environment, Therefore, this research analyzes and determine the pertinence of the use of the traditional teaching methods. To this effect, it was carried out a documental and field research. The results obtained provide enough evidence to incorpórate a series of recommendations to promote learning strategies optional to the teaching research methods presently used.

**Keywords:** Research process and research teaching.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas se observa la relevancia del vínculo entre la docencia y la investigación. Para abordar ésta temática es necesario visualizarla desde tres perspectivas.

La primera corresponde a la “investigación para la docencia” y se enfoca a reflexionar sobre la actividad docente e investigar acerca del proceso enseñanza aprendizaje. La segunda perspectiva se denomina “Investigación como docencia” consiste en introducir al estudiante a la tarea de investigar. Finalmente, está la investigación para transmitir la mejor de que el alumno genere nuevos conocimientos a través del empleo del método científico (Patrón, 2010).

Dentro de este contexto Salvat (2007) advierte que en las últimas décadas la enseñanza en la educación superior ha generado un mayor énfasis e intensidad, en la actividad investigadora. Y agrega que la investigación ocupa actualmente un papel predominante ya que promueve los procesos de innovación a través de la generación de nuevos conocimientos. Dichos señalamientos nos conducen a reflexionar sobre la pertinencia de los contenidos y métodos de enseñanza actuales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), define el concepto de pertinencia como *“La adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones de educación superior y lo que éstas hacen”* (Guarga, 2006). Sin embargo, dicha institución ha actualizado el concepto de pertinencia para las Instituciones de Educación Superior (IES) y establece que dicho concepto ha evolucionado y ahora se le ha vinculado con la calidad, la equidad, la responsabilidad social y el diálogo intercultural (Tünnerman, 2010).

Dentro de las IES, la investigación ha cobrado suma relevancia ya que está ligada a la posibilidad de generar soluciones para la sociedad y el país. Esto permite conservar la capacidad “productivo-organizativo de la sociedad”. Por tanto, la universidad es la encargada de fomentar una formación profesional con una marcada actitud de investigar (Rodríguez, 2012).

En este contexto, metodología de la investigación, como asignatura impartida en las IES, desempeña un papel crucial. Por ser un clásico, retomamos la definición aportada por Tamayo (1996) quien define la docencia en investigación y específicamente, metodología de la Investigación como una asignatura que *“...se ocupa del estudio crítico de los procedimientos que permiten llegar al conocimiento de la verdad objetiva en el campo de la investigación científica”*. Sin embargo, Sabino (2008) aporta una definición más actualizada y la define como *“los pasos y procedimientos que se han seguido en una indagación determinada”*.

Actualmente, la forma en que ésta asignatura se imparte dista mucho de lo que el entorno laboral y social esperan de los egresados: capacidad para investigar y generar soluciones innovadoras a problemas reales o para los cuales no existe información suficiente o pertinente. De acuerdo con Barriga y Henríquez (2004), la forma en que dicha asignatura se imparte en el aula carece de utilidad para el futuro desempeño y trayectoria laboral del egresado. Pues lejos de promover un espíritu inquisitivo, provoca escaso interés hacia la investigación. Además, sus contenidos son transmitidos bajo un enfoque sumamente teórico y existe la tendencia a presentarla como un conjunto de procedimientos preestablecidos y lineales. De tal forma que frecuentemente la enseñanza del proceso de investigar tiende a estancarse en un nivel teórico y su manejo resulta anacrónico e ineficaz.

La Universidad Autónoma de Coahuila (UA de C) tiene programada para el 2017 la reforma curricular de todas las asignaturas que integran los diferentes Programas de Estudio. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación consiste en determinar si los contenidos del Programa de la asignatura de Metodología de la Investigación actualmente empleado en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), Unidad Norte, de UA de C promueve la formación de profesionistas-investigadores capaces de efectuar una investigación en su entorno académico, laboral o social. Esto, con la finalidad de identificar y aportar una serie de recomendaciones enfocadas a promover el empleo de estrategias de aprendizaje que faciliten en el alumno el interés por reflexionar sobre la problemática en su medio y la disposición para buscar soluciones a ésta, a través de la investigación. El trabajo está organizado de la siguiente manera: la revisión literaria precede a la introducción. Posteriormente, se describe la metodología empleada para llevar a cabo esta investigación. La información obtenida se presenta en el apartado de resultados. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones para futuras investigaciones y referencias bibliográficas empleadas.

## REVISIÓN LITERARIA

### **Rigidez en la enseñanza del método científico.**

De acuerdo con Flores (2013) en su obra, La Estructura de las Revoluciones Científicas de Thomas Kuhn afirma que al igual que las revoluciones políticas, las científicas surgen de una inquietud sobre la percepción de que algún aspecto de la realidad, no está funcionando de acuerdo con lo esperado.

Entre los docentes en investigación prevalece la preocupación de que la asignatura de metodología de la investigación no está logrando su propósito de formar investigadores interesados en emplear el

método científico para analizar y aportar soluciones a problemas de su entorno inmediato. Y como lo afirma Hernández (2002) en su reseña sobre ¿Existe el Método Científico? de Ruy Pérez Tamayo, el proceso de investigación, por lo menos en México, se enseña como un conjunto de procedimientos preestablecidos o como una serie de reglas a seguir rigurosa y puntualmente sin vincularla con problemas reales del medio laboral o social. De esto se infiere, que una buena formación teórica y un extenso dominio conceptual de los métodos y técnicas de investigación “...no es, ni presupone capacidad de investigar” (Egg, 2000).

Sabino (2008) afirma que enseñar a investigar no debe remitirse a la transmisión teórica de los principios y procedimientos fundamentales del método científico. Por el contrario, dicho autor asevera que el trabajo de investigación posee un carácter inevitable de labor *artesanal* donde, en cada caso, deben desarrollarse destrezas, conocimientos y aptitudes particulares el alumno no podrá entender a investigar si no lo hace a través de su participación activa en una investigación: “*pues a investigar se aprende investigando*”. Y agrega, un investigador científico no se forma a partir de la leer y memorizar los pasos del método científico; tampoco con solamente asistir a un curso.

No es sino hasta que el alumno se involucra en el proceso de investigar, de confrontarse con los problemas del método cuándo empezará a entender el proceso mismo de investigar. En este sentido, el docente no debe exponer el método científico como si fuera un recetario o como un manual de instrucciones a seguir al pie de la letra. Pues es durante el proceso de investigar y cuando se entra en contacto con los problemas y las dudas que cobra sentido y significado la enseñanza del método científico (Sabino,2008).

Desde otra perspectiva, Egg (2000) investigador experimentado cuestiona el excesivo rigor metodológico enfatizado en la docencia en investigación y en su opinión, carente de utilidad. Dicho autor argumenta que existe una pasión desmedida por el método, los procedimientos, “*las precisiones milimétricas*” y las técnicas de investigación, en torno a problemas que frecuentemente carecen de trascendencia para la sociedad y lo expresa de la siguiente manera: “*Un gran esfuerzo que aparece como rigor metodológico, termina por parir un ratoncillo en lo que concierne a conocimiento de la realidad. El profesional enredado en métodos y técnicas acaba por dejar escapar lo sustancial o más significativo de los hechos concretos con que se enfrenta*”.

### **Sustitución del enfoque teórico-rígido por el “artesanal”.**

En la opinión de Lotero (2012) refiere que en un artículo publicado por Barriga y Henríquez (2004), los contenidos de la mayor parte de los programas de metodología de la investigación actualmente reflejan una visión teórica y obsoleta ya que conllevan a que el docente se concrete a transmitir conocimientos que el alumno recibe pasivamente y proponen lo que ellos denominan el “enfoque artesanal”, es decir, promover en el alumno una actitud positiva y activa por generar nuevos conocimientos y aportar soluciones a problemas reales a través del uso del método científico. Varias son las razones de su propuesta:

- En primer lugar, dichos autores afirman que la gran mayoría de los alumnos no se incorporarán como investigadores en centros educativos o de investigación, sino que se colocarán en organizaciones no académicas. Por lo tanto, requieren de una formación que asegure que serán capaces de resolver problemas en su entorno laboral, a través del empleo del método científico.
- Segundo, lo que menos necesita el alumno es que se le transmitan conocimientos que fácilmente pueden adquirir a través de internet y argumentan que lo más importante es inculcar un genuino interés y entusiasmo por la investigación, por generar conocimientos innovadores y aportar soluciones a problemas de su entorno inmediato. Así lo expresan: *“Lo que el alumno necesita, más que un conjunto de herramientas, es una actitud artesanal (y un artesano es aquella persona que, además de saber hacer, se siente orgullosos de su trabajo, lo siente como una expresión personal, le gusta hacer lo que hace”*.
- En tercer lugar, para garantizar que en el alumno se genere el empeño, la dedicación, el interés y el entusiasmo que la investigación requiere, los docentes debemos promover en el alumno el desarrollo de una actitud artesanal hacia el trabajo de investigar. Y una forma de lograr lo anterior es poner especial énfasis en cómo otras personas han hecho investigado: *“...lo que debemos transmitir no son reglas de procedimientos, sino más bien experiencias concretas (tanto nuestras en cuanto investigadores activos, como ajenas provenientes de publicaciones) destacando los problemas enfrentados, la forma en que fueron resueltos y por qué algunos no fueron resueltos”*

En este punto, es importante destacar que sí los investigadores activos reflexionamos honestamente en la forma en que realizamos nuestras investigaciones, llegaríamos a la conclusión de que no siempre

hemos seguido tal rigor metodológico. Pues, frecuentemente reestructuramos, redirigimos y redefinimos ya que constantemente surgen problemas y oportunidades que no aparecen en los textos.

Otros autores (Aguilar y Martínez, 2002) también comparten el punto de vista expresados por los autores anteriormente citados y mencionan que existen investigadores científicos que han aportado importantes contribuciones al conocimiento y que dicen haber seguido al pie de la letra, por ejemplo el método hipotético deductivo. Pero en la práctica siguieron otro método, y o no se dieron cuenta o no lo manifestaron explícitamente. Este argumento también lo comparte Pérez-Tamayo (1998) cuando señala: *“Aunque parezca paradójico, la mayoría de las personas que se dedican a la investigación científica y que contribuyen al desarrollo y progreso de la disciplina que cultivan, no podrían formular con precisión su concepto de lo que es la ciencia, ni fijar los propósitos que persiguen, ni detallar los métodos que emplean en sus estudios, ni justificar estos métodos”*.

### **La tarea del docente en la enseñanza de metodología de la investigación**

De acuerdo con Sánchez (2014) , la labor del docente en la transmisión de la metodología de la investigación se convierte en una acción muy específica y particular, dado que además de los contenidos ,muy peculiares, ésta signatura requiere de requiere de una transposición didáctica que incluya no sólo “un conocer”, sino sobre todo “un saber-hacer”. Si los docentes de ésta asignatura realmente esperamos una enseñanza efectiva de los procesos de investigación, es necesario que los mismos estén integrados a la particularidad de alguna disciplina. Pues, los procedimientos que conlleva la investigación no pueden ser explicados ni entendidos con suficiente precisión si están separados de sus aplicaciones específicas.

Odirizzi y Pagani (2010 ) expresan que uno de los desafíos con los que se confrontan al momento de impartir la asignatura de metodología de la investigación superar la dicotomía entre lo teórico y lo metodológico. Pues, los alumnos muestran una tendencia a interesarse menos por lo metodológico y más por lo teórico considerando ambas como independientes y autónomas. Probablemente esto se origina a partir de que el docente frecuentemente otorga un mayor puntaje en la evaluación al examen teórico que al proyecto de investigación y la práctica de investigar.

De acuerdo con las autoras citadas, dicha dicotomía ocasiona en los alumnos una serie de problemas tales como: En la elaboración del marco teórico; encuadrar problemáticas cuantitativas; delimitación del problema; la formulación de los objetivos, dificultad para transformar los conceptos en variables empíricamente observables, en la elaboración del cuestionario

Desde otro enfoque Sánchez (2014) agrega que los docentes que tenemos como función el quehacer científico constituimos un contexto académico de reciente creación e impulsado por políticas gubernamentales y universitarias. Por este motivo, se ha mostrado un escaso desarrollo en esta área debido a múltiples razones que van desde los déficits presupuestarios hasta el poco interés y compromiso personal con esta tarea. Concluimos ésta revisión literaria con una exhortación citada por dicha autora y aportada por el pensador norteamericano Wright Mills:

*Sed buenos artesanos. Huid de todo procedimiento rígido. (...) Evitad el fetichismo del método y de las técnicas. Impulsad la rehabilitación de un artesano intelectual sin pretensiones, y esforzaos en llegar a serlo vosotros mismos. Que cada individuo sea su propio metodólogo; que la teoría y el método vuelvan a ser parte del ejercicio de un oficio.*

## METODOLOGÍA

Con la finalidad de lograr el objetivo propuesto para este trabajo se llevó a cabo una investigación documental y de campo. Para la investigación documental se recurrió a las obras clásicas de diversos autores sobre el tema. Como criterio para la selección de los documentos se determinó que los autores fueran reconocidos dentro de su respectivo campo y sus aportaciones pertinentes al objetivo de investigación trazado. Se analizaron cada una de las propuestas publicadas y se procedió a procesar la información recabada. De igual manera, se revisó y analizó el programa actual de Metodología de la Investigación que se sigue en quinto semestre en la FCA.

Asimismo, se llevó una investigación de campo. Se diseñó un cuestionario bajo el esquema de la escala de Likert. Este instrumento fue administrado a una muestra de 104 alumnos de una población total de 141 que pertenecieron al quinto semestre de la Carrera de Licenciado en Contaduría de FCA Unidad Norte y que cursaron la asignatura de Metodología de la Investigación durante los semestres Enero-Junio y Agosto-Diciembre del 2015. El nivel de confianza fue del 95% y un margen de error del 5%. Dicho cuestionario presentó un conjunto de ítems en forma de afirmaciones o juicios, para medir la reacción del sujeto en varias categorías. Las categorías empleadas en esta investigación fueron: definitivamente no (1), probablemente no (2), indeciso (3), probablemente si (4) y definitivamente si (5). Se presentó cada afirmación y se solicitó al encuestado que externara su reacción eligiendo una de las cinco categorías. El número de categorías fue igual para cada una de las afirmaciones.

Las hipótesis a comprobar fueron las siguientes:

H<sup>1</sup>: Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal.

H<sup>2</sup>: El programa de Metodología de la investigación tiende a promover en el alumno una formación teórica que no garantiza su aplicación en la vida real.

En la Tabla 1 se presentan la operacionalización de las variables e indicadores con sus correspondientes ítems.

Tabla1: Variables, indicadores e ítems.

Variable	Indicador	Ítems
Énfasis en la formación teórica, lineal y procedimental.	1. Interés genuino para reflexionar e investigar sobre la problemática de su entorno.	Como resultado de los conocimientos obtenidos en Metodología de la investigación: 1. Me gustaría investigar por mi cuenta sobre la problemática de mi entorno.
	2. Habilidad para identificar un problema del entorno real que puede ser resuelto a través de la aplicación del método científico.	2. Sé cómo identificar un problema de mi entorno laboral/social que puede ser resuelto empleando el método científico.
	3. Elaborar metodológicamente el planteamiento de un problema de la vida cotidiana.	3. Puedo elaborar el planteamiento de un problema que se presenta en la vida cotidiana.
	4. Vocación e interés por investigar.	4. Me gustaría dedicar mi vida profesional a investigar.
	5. Efectuar, a partir de los datos recopilados un análisis detallado y explicativo de algún problema de su entorno laboral.	5. Sé cómo procesar y analizar los resultados obtenidos a través de la investigación y explicar las causas del problema.
	6. Presentar una propuesta de solución a un problema real.	6. Sé cómo presentar una propuesta de solución a un problema real a través del uso del método científico

Fuente: Elaboración propia.

Los datos obtenidos fueron procesados con el software Excel y los resultados se presentan en el siguiente apartado.

## RESULTADOS

Con la finalidad de someter a comprobación la  $H^1$ : *Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal*, se recurrió a la consulta del programa oficial de la asignatura de Metodología de la Investigación de la UA de C., el cual es empleado en las diferentes facultades que forman parte de ésta casa de estudios. A continuación se muestran el objetivo general y los específicos (Ver Tablas 2 y 3) para su posterior análisis en el apartado de discusión de resultados y conclusiones.

Tabla 2: Objetivo general del programa de la asignatura Metodología de la Investigación

Objetivo general
Desarrollar en el alumno las capacidades de razonamiento, observación y análisis de su realidad social, estableciendo criterios que le permitan aplicar los elementos del método científico en la investigación, con la conciencia de que la tarea del profesionista es la generación de nuevos conocimientos. Herramientas que deberá aplicar en sus diferentes áreas de estudio, en el campo laboral y social.

Fuente: elaboración propia con base en el programa de la UA de C.

Tabla 3: Objetivos específicos por unidad del programa de la asignatura metodología de la Investigación.

Unidad	Objetivos específicos
I Conceptos básicos en metodología de la Investigación.	Relacionar el papel de la ciencia y de la metodología en la obtención del conocimiento científico, diferenciándolo de otros tipos de conocimiento. Analizar la importancia y la utilidad de la aplicación de métodos y técnicas en múltiples situaciones de nuestro entorno. Para que se genere una actitud positiva, de curiosidad y propositiva.
II Introducción a la investigación.	Comprender el concepto de Investigación Científica, la necesidad de tomar en cuenta sus propósitos, respetando las fases a seguir para cumplir sus funciones. Identificar los alcances y limitaciones de la investigación en diferentes contextos, así como los atributos más relevantes de un investigador formal
III Enfoques en la investigación.	Seleccionado el tema a investigar, encontrar el método más adecuado para la investigación en ciencias sociales, así como las fuentes y la información significativa, organizándola en citas y elaborando las referencias. Realizar un tipo de investigación documental y entregar el reporte de la misma.
IV Desarrollo de un proyecto de investigación	<b>NO ESTABLECE NINGÚN OBJETIVO PARA LA UNIDAD IV.</b>

Fuente: elaboración propia con base en el programa de la UA de C.

Dicho programa está integrado por cuatro unidades. Sin embargo, el contenido de tres de las cuatro unidades son totalmente teóricas y se enfocan principalmente a la transmisión de conceptos definiciones y sobre todo transmite la noción de infalibilidad. No es sino hasta la última unidad (a

pocas semanas de concluir el semestre) dónde se expone el proceso de investigación y se le solicita al alumno el desarrollo de un proyecto de investigación. En la Tabla 4 se muestran los contenidos por unidad.

Tabla 4: Organización de los contenidos del programa de Metodología de la Investigación.

Unidad	Contenido
I Conceptos básicos en metodología de la Investigación.	Como se adquiere el conocimiento. El papel de la percepción, como motivo interno. Tipos de conocimiento. El papel del profesionalista como creador de conocimiento nuevo. La necesidad de emplear un método.
II Introducción a la investigación.	La investigación científica (concepto). Funciones de la Investigación Científica (objetivos, tipos de investigación, pura y aplicada, documental ,de campo y mixta) Fases del proceso de investigación: (planeación, recopilación de datos, procesamiento, interpretación y comunicación. Limitantes de la investigación
III Enfoques en la investigación.	Cuantitativa y cualitativa. Objetivos, principios, ventajas. La investigación mixta como método para investigar en Ciencias sociales.
IV Desarrollo de un proyecto de investigación.	Marco teórico y conceptual Objetivos Planteamiento del problema, elaboración, justificación y delimitación. Hipótesis, tipos de hipótesis, definición de variables, tipos de variable. Muestra, muestreo y tipos de muestreo (definición). Encuesta (definición), entrevista (definición) tipos de entrevista, cuestionario (definición), clasificación de cuestionarios, tipos de preguntas. Procesamiento de datos, tabulación, gráficas. Interpretación de resultados.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del PE de Metodología de la Investigación de la FCA unidad norte.

Una vez presentados los resultados correspondientes a los contenidos que conforman el programa de la asignatura de metodología de la investigación, a continuación se muestran los datos obtenidos a través de la administración de 104 cuestionarios tipo Likert a alumnos que cursaron dicha materia durante los semestres enero-junio y agosto-diciembre del 2015. En la Tabla 5: Resultados del cuestionario Likert administrado a 104 alumnos que cursaron la asignatura de metodología de la Investigación en el 2015

Tabla 5: Resultados del cuestionario Likert administrado a 104 alumnos que cursaron la asignatura de metodología de la Investigación en el 2015

Variable: Énfasis en la formación teórica, lineal y procedimental							
Ítems	Frecuencia					Moda	Mediana
	1	2	3	4	5		
Como resultado de los conocimientos obtenidos en Metodología de la Investigación:							
1. Me gustaría investigar por mi cuenta sobre la problemática de mi entorno.	4 (4%)	33 (32%)	43 (41%)	19 (18%)	5 (5%)	3	3
2. Sé cómo identificar un problema de mi entorno laboral/social que puede ser resuelto empleando el método científico.	4 (4%)	27 (26%)	39 (38%)	31 (29%)	3 (3%)	3	3
3. Puedo elaborar el planteamiento de un problema que se presenta en la vida cotidiana	1 (1%)	3 (3%)	45 (43%)	51 (49%)	4 (4%)	4	4
4. Me gustaría dedicarme en mi vida profesional, a investigar.	35 (34%)	46 (44%)	9 (9%)	9 (9%)	5 (4%)	2	2
5. Sé cómo procesar y analizar los resultados obtenidos a través de la investigación y explicar las causas del problema.	2 (2%)	10 (10%)	39 (38%)	53 (50%)	0 (0%)	4	4
6. Sé cómo presentar una propuesta de solución a un problema real a través del uso del método científico.	5 (5%)	7 (7%)	27 (26%)	44 (42%)	21 (20%)	4	4

La Tabla 4 muestra el cálculo de las frecuencias de ocurrencia, modas y medianas de las respuestas de un total de 104 cuestionarios administrados. Los valores de las respuestas variaron de acuerdo con las siguientes opciones: definitivamente no (1), probablemente no (2), indeciso (3), probablemente si (4) y definitivamente si (5). Fuente: elaboración propia

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultado del análisis de la estructura y contenidos del programa de metodología de la investigación se observó lo siguiente:

Las primeras tres unidades se enfocan a aspectos puramente teóricos sobre el proceso de investigar, los cuales para una persona no familiarizada con el proceso de investigación pueden resultar carentes de significado en su estructura cognoscitiva. No es sino hasta la IV unidad donde al alumno se le solicita desarrolle un proyecto de investigación. No obstante, la forma en que se transmite dicho proceso enfatiza lo conceptual más que lo procedimental. Es decir, el proceso de investigación se enseña como un conjunto de reglas, pasos o procedimientos a seguir rígida y puntualmente. Por tanto,

el programa de Metodología de la Investigación actualmente empleado en la FCA Unidad Norte, emplea un formato teórico, lineal, con énfasis en un seguimiento puntual, carente de flexibilidad y rígido sobre el proceso de investigar.

La organización de estos contenidos refleja la tendencia a presentar el método científico como un conjunto de procedimientos preestablecidos y de desarrollo lineal, lo cual promueve y acentúa un dogmatismo e infalibilidad, lo cual no es congruente ni veraz con la práctica diaria de todo investigador dedicado a investigar y a generar nuevos conocimientos. Como lo advierte Barriga y Henríquez (2004): *“Todo investigador con experiencia reconoce que nuestros proyectos de investigación rara vez se ejecutan de la forma como se plantearon en la propuesta del proyecto. Constantemente surgen problemas y oportunidades imprevistas que no aparecen en libros...en que las decisiones hay que tomarlas con poco fundamento más allá de lo que nosotros creemos es lo más correcto”*.

Asimismo, se observó que dicho programa está saturado de conceptos, términos, definiciones y procedimientos. Esto le resta demasiado tiempo para enfocarse a la última unidad que consiste en el desarrollo de un proyecto de investigación. Un investigador, no se forma a partir de la lectura y memorización de un texto, ni de la asistencia a un curso de metodología. No es sino hasta que el alumno inicia y se involucra en un proceso de investigación, cuando empieza a entender el proceso de investigar y a confrontarse con los problemas del método y de investigar. Es precisamente, en este momento cuando cobra significado y relevancia el conocimiento de la metodología de la investigación. Así lo confirma Sabino (1992) cuando expresa: *“El papel del docente que tiene a su cargo cursos de metodología tiene que ser, diferente al del que dicta materias puramente teóricas...Porque para entender que la metodología no es un simple recetario, para quitarle su carácter “manualesco”, es preciso discutirla mientras se realiza investigación, en contacto con los problemas y las dudas que surgen durante el propio proceso de creación de conocimientos científicos”*

Otro aspecto que se encontró como resultado del análisis del programa de la asignatura es el énfasis en el método hipotético- deductivo, como el único método a seguir. Al respecto, Aguilar y Martínez (2002) afirman que en México existe la tendencia de emplear el método hipotético-deductivo como el “método científico”. Es decir, lo presentan como el “único” método para investigar y agregan que es el de mayor uso en las instituciones educativas y centros de investigación.

Al respecto Ruiz (2001) resalta la importancia de desarrollar en el alumno la competencia investigadora y la define como *“La capacidad de solucionar problemas en el proceso de investigación*

*sobre la base de la versatilidad y flexibilidad metodológica, conociendo las posibilidades y limitaciones de cada estrategia metodológica.”*

Como resultado del análisis efectuado al programa de la asignatura de Metodología de la Investigación puede concluirse que éste contiene un conjunto de conocimientos, pasos, reglas y procedimientos sobre el proceso de investigación. Esto refleja un formato teórico, lineal y dogmático. Seguir éste tipo de formato acentúa una formación teórica y limita el desarrollo de la habilidad y confianza en su capacidad para llevar a cabo una investigación en el entorno real. De tal forma que la H<sup>1</sup>: Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal, se confirma.

Respecto a los resultados arrojados por la administración del cuestionario a 104 alumnos, puede comentarse lo siguiente:

- El indicador 1: “Interés genuino por investigar” obtuvo una moda y mediana de 3. Se observó que solamente un 23% de los entrevistados (18% probablemente sí y 5% definitivamente sí) muestran un interés genuino por investigar el resto (77%) de los entrevistados externó que, definitivamente no, probablemente no, o están indeciso acerca de su interés por investigar.
- El indicador2: “habilidad para identificar problemas a resolver a través del método científico” alcanzó una moda y mediana de 3, un 32% (29% probablemente sí y 3% definitivamente sí) manifiesta tener la habilidad para identificar problemas a resolver a través del método científico y el resto (68%) de los entrevistados, definitivamente no, probablemente no o están indecisos sobre si posee esta habilidad.
- El indicador 3: “plantear metodológicamente un problema de la vida cotidiana”, logró una moda y mediana de 4. 43% de los entrevistados están indecisos sobre poder plantear metodológicamente un problema de la vida cotidiana; mientras que un 49% probablemente sí lo pueda hacer y solamente un 4% manifiesta que definitivamente sí podrían plantearlo.
- El indicador 4: “vocación de investigador”, adquirió una moda y mediana de 2. Solamente un 13% afirman que probablemente sí o definitivamente si tienen la vocación de investigador; mientras que un 78% expresan que probablemente no y/o definitivamente no tienen vocación de investigador. El 9% están indecisos.
- El indicador 5: “análisis y explicación de las causas de un problema investigado”: obtuvo una moda y mediana de 4. Ninguno de los alumnos manifiesta que definitivamente si sabe cómo procesar y analizar las causas de un problema investigado. Solamente un 50% expresa que probablemente si lo pueda hacer. El 38% está indeciso y el 12% restante probablemente no o definitivamente no saben cómo procesar y analizar las causas de un problema.

- El indicador 6: “habilidad para elaborar una propuesta de solución a un problema real a través del método científico” alcanzó una moda y mediana de 4. La mayoría de los entrevistados (62%) mencionaron que probablemente sí o definitivamente sí tienen la habilidad para elaborar una propuesta de solución a un problema a través del método científico; mientras que un 26% están indecisos sobre esta habilidad. El resto (12%), afirmó que probablemente no o definitivamente no cuentan con esta habilidad.

Sí jerarquizamos los indicadores de acuerdo a los resultados obtenidos encontramos que:

La mayoría de los alumnos no poseen la vocación de investigar (87%). Solamente se ha logrado despertar un interés genuino por investigar en el (23%); y el 30% considera que poseen la habilidad para identificar un problema real a investigar. El indicador 3 se contradice con el 4 ya que el 62% expresa que puede elaborar una propuesta de solución a un problema real, a través del método científico. Sin embargo, solamente el 50% afirma que puede explicar las causas de un fenómeno y el 53% expresa que puede plantear metodológicamente un problema real. De forma la H<sup>2</sup>: El programa de Metodología de la investigación tiende a promover en el alumno una formación teórica que no garantiza su aplicación en la vida real, también se confirma.

## CONCLUSIONES

1207

---

Como resultado de la investigación efectuada se presentan las siguientes conclusiones:

Existe un desfase entre el proceso de investigar y la docencia en investigación. Este desfase o brecha se debe a que el programa de la asignatura de metodología de la Investigación de la UA de C, se caracteriza por mantener un formato teórico, lineal, rígido y enfatizan un seguimiento puntual e inflexible del proceso de investigación. Algunas de las recomendaciones a considerar para la próxima reforma curricular en el 2017 son las siguientes:

- Seleccionar y compactar la parte teórica más relevante que conforma el programa de metodología de la investigación y proporcionar mayor cantidad de tiempo para la realización del proyecto de investigación.
- Vincular la asignatura de metodología de la investigación con otras asignaturas y a su vez con, problemas locales o regionales. De esta forma el alumno que este cursando dicha asignatura podrá elegir de las materias correspondientes al semestre, el problema que más le interese del entorno empresarial, local o regional, para investigar. Pues metodología de la investigación no puede entenderse fuera de la actividad misma de la investigación, sólo se aprende a investigar, investigando.

- Mostrar cómo otros han investigado, versus, describir teóricamente el proceso de investigación. El docente muestra al alumno, cómo él mismo y otros investigadores han formulado el planteamiento de un problema de investigación. Y entonces, el alumno procede a elaborar el suyo, con la asesoría del maestro. Y así sucesivamente, para cada etapa del proceso de investigar. De esta forma Metodología de la Investigación se convierte solamente en una guía o mapa, donde buscará, tratará de mantener contacto: consultándola, estudiándola y aplicándola.
- Enfatizar más la asesoría en investigación, que la transmisión de conocimientos teóricos y procedimientos lineales. Entendiendo por asesoría en investigación, el acompañamiento pedagógico que el facilitador en la docencia en investigación proporciona a cada equipo o alumno, con la finalidad de orientar, sugerir acciones de carácter específico, resolver dudas y dificultades durante el proceso de investigación. Algunas de las funciones de la asesoría en investigación son:
  - Promover que el facilitador conozca en detalle cada uno de los proyectos del grupo.
  - Evitar incongruencias entre lo que el facilitador explica y solicita y lo que el alumno o equipo entrega al mismo.
  - Detectar a tiempo incongruencias metodológicas en el proyecto de investigación.
  - Establecer una pauta de seguimiento y de construcción del proyecto de investigación.
  - Reducir los índices de reprobación por dudas o falta de comprensión del conocimiento expuesto.

## REFERENCIAS

- Aguilar Melchor, J. y Martínez Revilla, A., (2002). Los sistemas de investigación en México. En *Cinta de Moebio*, 14, Facultad de ciencias Sociales. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101402>
- Barriga, O., y Henríquez, G. (2004). Artesanía y técnica de la enseñanza de la metodología de la investigación social. En *Cinta de Moebio*, 20. Disponible en: <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/20/barriga.htm>
- Egg Ander, E. (2000). *Métodos y Técnicas de Investigación Social II. Cómo organizar el trabajo de investigación*. LUMEN Humanitas. Buenos Aires, Argentina y México.
- Flores Salcedo, M. (2013). Resumen del libro: La Estructura de las Revoluciones científicas por Khun. En *La Sociología en mi vida*. Disponible en: <http://dianamontesmagana26.blogspot.mx/2013/02/resumen-del-libro-la-estructura-de-las.html>

Guarga Ferro, R. (2006). La pertinencia en la educación superior, un atributo fundamental. Universidad Federal de Minas Gerais. Disponible en:  
[http://www.universidadur.edu.uy/vicumbre/ponencias/la\\_construccion\\_de\\_la%20pertinencia.pdf](http://www.universidadur.edu.uy/vicumbre/ponencias/la_construccion_de_la%20pertinencia.pdf)

Hernández, P. (2002). Reseña de ¿Existe el Método Científico? de Ruy Pérez Tamayo. En: *Ciencia UANL*, enero-marzo, 1. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/402/40250117.pdf>

Lotero, P. (2012). Metodología de la Investigación: objeto de estudio. En *Prezi*. Disponible en:  
<https://prezi.com/xxdpspvx9cfv/metodologia-de-investigacion-objeto-de-estudio/>

Odorizzi, E. & Pagani, M. L. (2010). La trastienda de la enseñanza de la metodología de la investigación social. En *Question. Revista especializada en periodismo y comunicación*, 1(27), Disponible en:  
<http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/viewFile/1028/934>

Patrón Molina, M. (2010). El vínculo docencia-investigación: una respuesta a la necesidad de pensamiento crítico en México. En *Razón y Palabra*. 73. Disponible en:  
<http://www.razonypalabra.org.mx/N/N73/Varia73/24Molina-V73.pdf>

Pérez Tamayo, R. (1998). *¿Existe el método científico?* Colección La ciencia para todos. 161. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.

Rodríguez Álvarez, N. (2012). Investigación y docencia en educación superior. En *Docencia en Innovación en la Universidad del Siglo XXI*. Disponible en:  
<http://docenciaeinnovacionupelipb.blogspot.mx/2012/06/investigacion-y-docencia-en-educacion.html>

Ruiz Iglesias, M. (2001). *La competencia investigadora. Entrevista sobre tutoría a investigaciones educativas*. Editorial Independiente. México.

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación. Una introducción teórico-práctica*. Editorial PANAPO. Caracas, Venezuela.

Salvat Gros, B. (2007). Tendencias actuales de la investigación en docencia universitaria. En *Revista Edusfarm, revista d'educació superior en Farmàcia*, 1. Disponible en:  
<http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewFile/87134/112210>

Sánchez Vásquez, M J. (2014). La enseñanza de la metodología de la investigación en psicología. Un acercamiento crítico a sus fundamentos y problemáticas. Facultad de Psicología. Universidad de la Plata. Disponible en:  
[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37276/Documento\\_completo\\_\\_%20FINAL%20COMPLETO%2028%20JUNIO%202014.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37276/Documento_completo__%20FINAL%20COMPLETO%2028%20JUNIO%202014.pdf?sequence=1)

Tamayo y Tamayo, M. (1996). *Diccionario de la investigación científica*. LIMUSA Editores, México.

Tünnerman, C. (2010). Nuevas Perspectivas de la Pertinencia y Calidad de la Educación Superior. En *Boletín IESALC Informa*. Disponible en:

[http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2029%3Anuevas-perspectivas-de-la-pertinencia-y-calidad-de-la-educacion-superior&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2029%3Anuevas-perspectivas-de-la-pertinencia-y-calidad-de-la-educacion-superior&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es)