

El aprendizaje con enfoque investigativo y el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de Ciencias Sociales

Learning with a research focus and the improvement of the teaching-learning process in Social Sciences careers

*Mg. Jorge Antonio Villacis-Salcedo, jvillaciss@utmachala.edu.ec;
Mg. Carlos Julio Carchi-Cuenca, ccarchi@utmachala.edu.ec*

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Resumen

El artículo aborda la necesidad de elaborar una metodología para el aprendizaje con enfoque investigativo para estudiantes de pregrado de las carreras de Ciencias Sociales, en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Este aporte metodológico se diseñó utilizando el método sistémico-estructural-funcional y se estructuró en cuatro fases: diagnóstico, planificación de las actividades, orientación y ejecución. La metodología se constituyó en una alternativa para perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) y de modo particular desde un enfoque investigativo, en las carreras de Ciencias Sociales. Como principal resultado práctico del proceso investigativo desarrollado, brindó una opción realizable desde una práctica transformadora. La viabilidad y pertinencia de la metodología fue validada mediante criterio de expertos.

Palabras clave: proceso de enseñanza-aprendizaje, enfoque investigativo, metodología.

Abstract

The present research addresses the need to develop a methodology for learning with investigative focus in undergraduate students of Social Sciences careers, at the Technical University of Machala, Ecuador. This methodological contribution was designed using the Systemic-Structural-Functional method and was structured in four phases: diagnosis, planning of activities, orientation and execution. The methodology was an alternative to improve the teaching-learning process (PEA) and in a particular way from an investigative approach, in Social Sciences careers. As the main practical result of the research process developed, it offered a feasible option from a transformative practice. The viability and relevance of the methodology was validated by experts' criteria.

Keywords: investigative approach, methodology, teaching-learning process.

Introducción

El impacto de la ciencia y la tecnología y el avance hacia la sociedad del conocimiento en el mundo de hoy es innegable, la ciencia se ha convertido en una fuerza productiva directa y desempeña un papel decisivo en el perfeccionamiento de la sociedad y en la creación de condiciones favorables para la solución de los principales problemas que enfrenta el mundo.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología contemporáneas incide en el lugar y papel del conocimiento científico en la producción y los servicios, el patrón económico actual se basa en el consumo intensivo de conocimiento, esto significa que el conocimiento:

- Transforma la producción y el trabajo.
- Valoriza los bienes y servicios.
- Ofrece nuevas oportunidades al crecimiento de la productividad.
- Genera ganancia, competitividad y poder.

Esto se evidencia en que:

- Aumentan los empleos dedicados a la producción y transferencia de conocimientos.
- Se incrementa el valor del conocimiento incorporado a los costos y precios.
- Crece el valor del capital intangible en el desarrollo económico.
- Los sectores donde el conocimiento tiene un papel determinante son los de mayor dinamismo.
- La investigación científica pasa a formar parte de la actividad de las empresas.
- Se hace necesaria una mayor calificación, motivación y creatividad de los trabajadores.

En el caso de la educación la ciencia se erige en la vía más expedita para el logro del perfeccionamiento de la calidad de la misma, lo que constituye un reto y al mismo tiempo una condición indispensable para que esta pueda cumplir su encargo social. Estos procesos impactan de manera particular en los procesos universitarios. La universidad del tercer milenio está llamada a ser la institución creadora de la conciencia en la que todos sus procesos se integren, enriqueciéndose mutuamente y se apliquen a la búsqueda de

soluciones para los problemas de la sociedad y de las naciones a través del fomento de la investigación y la innovación.

En la actualidad se reconoce el papel estratégico de la educación superior, tanto en la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas, como en la formación de profesionales capaces de estudiar y aportar a la comprensión y solución de los problemas del entorno, esto hace necesario desde el pregrado diseñar e implementar programas que favorezcan la formación para el desarrollo productivo desde actividades de investigación (Guerrero, 2007, p. 3).

La investigación viene adquiriendo cada vez mayor importancia en la educación superior por varias razones, entre ellas, la tendencia a mejorar la calidad de la educación, la necesidad de producir, difundir y apropiar conocimiento de manera adecuada y competitiva, la necesidad de dar respuesta a los múltiples problemas sociales, desde una perspectiva científica y humanista y por la intención de formar profesionales capaces de generar conocimiento o al menos ser sensibles a la investigación (Aldana, 2012, p.6).

Ante tal reto, la Universidad Técnica de Machala es una institución de Educación Superior orientada a la docencia, a la investigación, a la vinculación con la sociedad, que forma y perfecciona profesionales en diversas áreas del conocimiento, competentes, emprendedores y comprometidos con el desarrollo en sus dimensiones económico, humano, sustentable y científico tecnológico.

En concordancia, la vicerrectoría académica de dicha universidad, soportada en los grupos y centros de investigación adscritos a las facultades, viene trabajando en la articulación de la formación para la investigación al currículo de los programas académicos de pregrado y postgrado.

La actividad investigativa como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, trasfiere al estudiante los enfoques y vías lógicas del pensamiento científico, que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas, creadoras y destrezas diversas, con el cual el estudiante se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos a través del método investigativo, como forma fundamental del enriquecimiento del conocimiento científico.

La actividad investigativa presupone tener una visión científica de los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, propiciando un mejor desempeño profesional. El desarrollo de esta actividad está relacionado a la resolución de problemas teóricos y

experimentales, por lo que se vale en la actualidad de la utilización del método científico, lo cual presupone renunciar a viejos esquemas en los cuales los estudiantes reproducían mecánicamente las orientaciones del profesor, y lograr un aprendizaje desarrollador.

El aprendizaje desarrollador garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo del auto-perfeccionamiento constante, la autonomía y la autodeterminación, en conexión con los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

El aprendizaje desarrollador promueve el desarrollo integral de la personalidad a través de la apropiación de conocimientos, habilidades y valores en estrecha armonía con la formación de motivaciones, sentimientos, cualidades, valores, convicciones e ideales; potencia el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, y desarrollar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de toda la vida.

A partir de los rasgos del aprendizaje desarrollador es posible inferir el lugar y papel del aprendizaje con enfoque investigativo en el logro de un aprendizaje desarrollador.

El componente investigativo contribuye además al desarrollo de un pensamiento científico del futuro profesional, al dotarlo de todos los recursos teóricos y metodológicos que le permitan detectar problemas propios de la profesión desde el proceso enseñanza y aprendizaje, y darles solución aplicando el método científico (Aldana, 2012, p. 7).

De modo que los problemas relacionados con la profesión, han de ser tratados desde la ciencia e innovación tecnológica, sentando las bases necesarias para que se presenten y diseñen proyectos de investigación; todo ello con el objetivo de dar soluciones a los problemas que se les presente en su desempeño profesional y luego de culminar la investigación ser capaz de plasmar en un informe final los resultados, aportes sociales, económicos y científicos-técnicos que implican la aplicación en las áreas donde se desempeñen.

La situación inicial brindó como información que los estudiantes tienen limitaciones en los conocimientos y las habilidades teóricas y prácticas necesarias, para diseñar un proyecto de investigación científica, que permita la solución a un problema identificado en su perfil y poder culminar con calidad las asignaturas, esto tiene entre sus causas insuficiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje, entre las que se encuentran:

- Predominio de una enseñanza algorítmica y repetitiva en la que no se tiene en cuenta el enfoque investigativo.
- Carencia de actividades investigativas que promuevan el desarrollo de habilidades.
- Limitaciones en el aprovechamiento de temas y actividades para el aprendizaje en la búsqueda y análisis de información.
- Insuficiente preparación de los docentes para orientar, dirigir y controlar adecuadamente actividades investigativas.

En la práctica docente se comprobó que en general los docentes requieren de preparación para elaborar y desarrollar actividades investigativas de acuerdo a las necesidades y potencialidades de los estudiantes y con los objetivos de la formación, que preparen a los estudiantes para dar solución a problemas profesionales auxiliándose de la investigación una vez graduados.

Transformar esta situación hace necesario perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en la carrera de Ciencias Sociales, y de modo particular desde el enfoque investigativo. Por lo que el propósito de este artículo es exponer una Metodología para el aprendizaje con enfoque investigativo en estudiantes de pregrado de las carreras de Ciencias Sociales, en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Desarrollo

Abordar el tema aprendizaje con enfoque investigativo requiere analizar algunos aspectos conceptuales que permitan comprender su importancia y actualidad. La investigación científica es una vía fundamental del aprendizaje de una escuela productiva y creativa. Por esa razón la presencia de lo investigativo es un aspecto imprescindible en la elaboración del plan de estudio.

La investigación universitaria es un elemento clave de la sociedad del conocimiento y una garantía de competitividad, constituye un cauce institucionalizado de preservación y desarrollo de la cultura científica (Fuentes *et al*, 2008, p.34). Está referida a aquella formación que fomenta la cultura investigativa y el pensamiento crítico y autónomo que facilita a los profesores y estudiantes acceder a los nuevos avances de la ciencia y a la capacidad de resolver problemas utilizando el conocimiento y preparándose para su búsqueda, análisis y sistematización. De esta manera, es preciso en la misma, la

adquisición de métodos, técnicas y reglamentos relacionados a la actividad investigativa (Jiménez, 2013, p.15).

La formación investigativa es un elemento obligatorio en las carreras, siendo un elemento crucial el hecho de que cada una de las disciplinas tiene el compromiso de colaborar en la formación de los profesionales desde sus propias particularidades; busca desarrollar en los estudiantes competencias encaminadas a pensar de forma crítica y creativa, abstraerse, analizar, discernir y sintetizar, reflexionar sobre un objeto de conocimiento desde las categorías teóricas de las distintas disciplinas, contrastar y verificar el conocimiento y aplicarlo en la práctica, contextualizar las técnicas de investigación, identificar, plantear y resolver problemas, buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, formular y gestionar proyectos (Sánchez, 2009, p. 45).

Ello hace que el proceso de enseñanz -aprendizaje de carácter investigativo tiene como contenido fundamental la actividad científico-investigativa que se convierte en el instrumento para la solución de los problemas y se desarrolla en la forma de trabajo investigativo de los estudiantes.

En el desarrollo de un proceso de este tipo las ayudas son importantes en el proceso de enseñanza, pues impone que la misma no sea explicativo, verbalista, demostrativo, sino que tenga un carácter científico e investigativo, lo que obliga al estudiante a tener una participación activa e independiente en este proceso. La utilización de las ayudas no solo tiene un objetivo transitorio o sea la de promover el desarrollo y dar los recursos para que el sujeto llegue a realizar de manera más independiente las tareas cognitivas.

Debido a que se identifica la insuficiente preparación teórico metodológica de los docentes como una de las causas del predominio del enfoque tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje en las carreras de la Universidad de Machala se considera necesaria la elaboración de una metodología para el aprendizaje con enfoque investigativo.

En el *Diccionario de filosofía* (1973), se declara que la metodología “es la manera de alcanzar un objetivo en determinado procedimiento para ordenar la actividad y por ello es también un medio del conocimiento, ya que este en su esencia es la manera de reproducir en el pensar, el objeto que se estudia”, en este mismo diccionario se define la metodología como “el conjunto de procedimientos de investigación que se emplean en una ciencia. Doctrina de métodos del conocimiento científico y de transformación del mundo”.

La metodología como resultado científico de las investigaciones educativas, es considerada como una plataforma teórico-metodológica y práctica, en tal sentido los investigadores del Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas del Instituto Superior Pedagógico Félix Varela Morales, la conciben como una secuencia de procedimientos, que ordenados y concatenados de manera particular conforman un todo sistémico para dirigir la formación integral del educando.

Se trabajó en las carreras de Ciencias Sociales en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador, lugar donde se desempeñan como profesores los investigadores de la temática que se presenta. Se realizó en la institución un diagnóstico exploratorio a los docentes sobre la utilización del enfoque investigativo, con el objetivo de precisar las dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje, y profundizar en sus causas para contribuir a erradicarlas.

El estudio que se presenta emplea la metodología cualitativa sustentada en métodos análisis y la síntesis, para caracterizar el aprendizaje con enfoque investigativo. Se revisaron además entre otros documentos, programas de estudio exámenes parciales y finales, diagnósticos aplicados, informes de promoción de años anteriores. Se empleó del método sistémico estructural funcional en la elaboración de la metodología.

Se utilizaron además métodos matemáticos-estadísticos para el procesamiento de la información, se procedió a la aplicación del coeficiente de concordancia de rangos de Kendall el cual es aplicable a variables en escalas ordinales y en particular, en problemas de concordancia entre jueces, para el caso que se estudia, se trató de buscar la concordancia entre los criterios emitidos acerca de la metodología.

Para el tratamiento de los datos obtenidos mediante los instrumentos aplicados se siguieron los siguientes pasos: codificación de las respuestas, vaciado de la encuesta; introducción de los datos en la hoja de cálculo; utilización del SPSS software estadístico para ciencias sociales versión 11.5 para Windows el cual permitió los cálculos estadísticos.

Del diagnóstico previo se determinó que el 64% de los encuestados, aunque plantearon la realización de algunas actividades investigativas, no se sentían preparados para realizarlas por sí mismos, el 82% admitió que le faltaban conocimientos El 34% no participa en proyecto, el 95% consideró limitaciones en propuestas de situaciones problemáticas relacionadas con el perfil de la carrera, y las asignaturas se desarrollan de manera aisladas,

donde se prioriza el objeto de cada una. Se comprobó limitaciones en determinar los nodos cognitivos para solucionar problemas de la profesión.

Una vez recopilada la información, se comenzó el análisis con precisión para dar respuesta al objetivo de la investigación (Figura.1), partir de las necesidades contextuales.

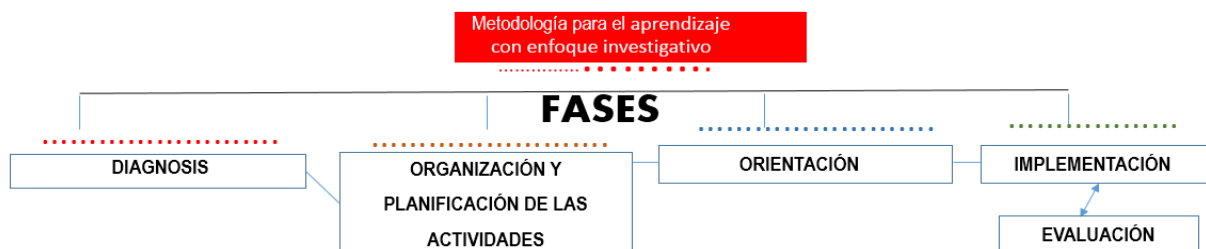


Figura.1 Metodología para el aprendizaje con enfoque investigativo

Fase de diagnosis

- Determinar las necesidades cognitivas a través de instrumentos.
- Analizar de los resultados.

Fase de organización y planificación de las actividades

- Definir los objetivos y contenido de las actividades explicando los pasos metodológicos.
- Explicar las actividades investigativas a desarrollar, a partir de las orientaciones metodológicas.
- Selección de los temas investigativos, seguido de situaciones problémicas contextualizados, determinando nodos cognitivos teniendo en cuenta el perfil profesional del estudiante.

Etapa de orientación

- Orientar la búsqueda de las fuentes bibliográficas en bases de datos de reconocimiento internacional según temas a investigar.
- Extraer datos según tema, de la bibliografía consultada.
- Relacionar las actividades investigativas contextualizadas en la carrera.
- Para la introducción de este plan, se exponen las fases para la orientación, desarrollo y control de las investigaciones, como actividad esencial en la estructuración de una clase y como vía para dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

-Introducción

-Planteamiento del problema según el modo de actuación.

-Presentación y discusión de los resultados de las investigaciones por niveles.

-Autoevaluación, coevaluación y hetero evaluación del trabajo de los equipos.

Fase de implementación

- Desarrollar las situaciones problémicas previstas y la determinación de los nodos cognitivos a nivel tanto vertical como horizontal del currículum.
- Tener en cuenta los componentes objetivo, contenido, métodos y medios con uso de recursos tecnológicos a disposición en las asignaturas, así como el empleo de Internet.
- Explicar hechos, fenómenos, procesos de la realidad donde se utilice una correcta atención a las diferencias individuales de los estudiantes.
- Realizar tareas docentes que propicien un aprendizaje desarrollador e impliquen el uso de métodos de investigación.
- Realización de talleres metodológicos para la demostración de cómo dar tratamiento contextualizado a los estudiantes, en correspondencia con su perfil.
- Seguimiento al diagnóstico del estudiante.

Fase de evaluación

- Definir la evaluación con un enfoque integrador sobre la base del conocimiento de los contenidos de las diferentes actividades docentes que permitan fortalecer el tratamiento individualizado de los estudiantes, en relación con su aprendizaje.
- Aplicación de evaluaciones de forma sistemática, estimulando los resultados y registrarlos.
- Valoración del desempeño a partir de los logros y dificultades.
- La autoevaluación, la coevaluación y evaluación se realiza por equipo.

La propuesta se sometió a la consideración de expertos. En la búsqueda del índice de concordancia, el resultado arrojó que la generalidad de los expertos valoró los cinco aspectos evaluados de forma positiva. Para realizar la prueba de significación de W (Kendall), se consideró como hipótesis nula: la no existencia de concordancia entre los expertos y como hipótesis alternativa: la existencia de concordancia entre los expertos en

cuanto a la pertinencia de la metodología en su implicación práctica en el aprendizaje con enfoque investigativo, es decir $H_0: W=0$, $H_A: W \neq 0$ respectivamente. Se fijó un nivel de significación $\alpha=0,05$ con coeficiente de confiabilidad del 95%.

Se aplicó el paquete estadístico SPSS11.5, para el procesamiento de la información. Los resultados de la evaluación de la propuesta realizada por los expertos son estadísticamente significativos. Se determinó mediante el software mencionado que $p < 0,05$; p (probabilidad) fue de 0,001.

Se concluyó que existen suficientes evidencias empíricas para rechazar a H_0 , por lo cual, se asume la existencia de concordancia entre los expertos, en cuanto a la pertinencia de la metodología dirigida al aprendizaje con enfoque investigativo. Los expertos consultados tienen acuerdos, con relación a las valoraciones realizadas en cada uno de los ítems de la encuesta aplicada.

En la tabla 1 se muestra la información procesada a partir de los datos obtenidos al aplicar la encuesta a expertos. La técnica de encuesta, permitió realizar una valoración de la aplicabilidad y pertinencia del aporte práctico, para conducir el aprendizaje con enfoque investigativo.

Tabla 1 Implicaciones prácticas

Posibles respuestas	Cantidad de expertos que respondieron	Porcentaje %	Porcentaje acumulado %
2 no adecuada	-	-	-
3 adecuada	1	6,7	6,7
4 bastante adecuada	8	53,3	60,0
5 muy adecuada	6	40,0	100,0
Total	15	100,0	

La universidad tiene como núcleo la formación de profesionales para el desarrollo de investigaciones, como receptores y promotores de su cultura investigativa. Esa formación debe iniciarse en el pregrado sustentado en lo académico, lo investigativo y sistematizarse en los estudios de posgrado (Díaz. 2009; Aldana, 2012; Cendales, 2013).

Se hace necesario la utilización de técnicas, métodos, ambientes de aprendizaje, que estimulen la construcción del conocimiento y la responsabilidad social frente a los

problemas sociales (Pérez-Cruz *et al*, 2018). El aporte de la metodología propuesta en este artículo se distingue por tener en cuenta el trabajo investigativo con los nodos cognitivos, para el logro del trabajo interdisciplinar como base del enfoque investigativo en el pregrado.

En consecuencia, constituye una necesidad concederle importancia a resolver los problemas profesionales mediante la investigación científica desde el aprendizaje; pues en la actualidad los estudiantes reaccionan ante diferentes tipos de situaciones que se presentan, de una manera mecánica, sin mirar otras posibles relaciones, ante la posibilidad de encontrar soluciones inmediatas. De ahí que, el aprendizaje desde un enfoque investigativo es un elemento clave de la sociedad del conocimiento, lo cual permite competitividad y desarrollo de la cultura científica.

Es por ello que, cobra importancia implementar la metodología propuesta donde los espacios formativos se integran para el trabajo científico-investigativo, al concebir la construcción del conocimiento científico y su sistematización desde el desempeño profesional, lo cual se convierte en una necesidad permanente de autoformación

Conclusiones

- 1. Las carencias en el desarrollo de actividades investigativas que manifiestan los estudiantes y el limitado reconocimiento que hacen estos de la utilidad de tales conocimientos, así como las escasas herramientas metodológicas que poseen los profesores para el logro del aprendizaje con enfoque investigativo, demandan de una profundización y búsqueda de alternativa que permitan mitigar tales limitaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de Ciencias Sociales.*
- 2. La metodología que se propone para el aprendizaje con enfoque investigativo, desde una lógica interdisciplinar, se estructuró en cuatro fases, cuyo desarrollo favorece que emerja un pensamiento investigativo, es decir de búsqueda constante.*
- 3. La viabilidad y pertinencia de la metodología fue validada mediante la aplicación de criterio de expertos. El éxito que se obtenga dependerá de la preparación de los docentes, de su sistematicidad y alternativa que emplee para*

darles tratamiento a las diferentes tareas docentes investigativas propuestas a los estudiantes, teniendo en cuenta su perfil profesional.

Referencias bibliográficas

1. Aldana de Becerra, G.M. (2012). *La formación investigativa: su pertinencia en pregrado*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. No. 35, Recuperado de:<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>.
2. Cendales, L.; Torres, A. (2013). *La Sistematización como experiencia Investigativa y Formativa*. Recuperado de http://www.alforja.or.cr/sistem/lola_cendalesalfonso_torres_la_sistematizacion_como_experiencia_investigativa_y_formativa.pdf.
3. Díaz A., M. (2009). *La gestión formativa para la investigación en las instituciones de Educación Superior*. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
4. *Diccionario de filosofía*. (1973). Moscú: Editorial Progreso.
5. *Diccionario de filosofía*. (1983). Moscú: Editorial Progreso.
6. Fuentes H.; et al. (2008). *El proceso de investigación científica*. Guaranda-Ecuador: Universidad Estatal de Bolívar.
7. Guerrero U., M. (2007). *Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado*. Recuperado de: <http://regweb.ucatolica.edu.co/publicaciones/psicologia/ACTA/v10n2/articulosrevista/informacion%20insti%20tucional.pdf>.
8. Jiménez S., L. (2013). Interdisciplinariedad, Identidad Nacional y Humanidades: Desafíos para la Formación del Profesional Cubano de la Educación en el Siglo XXI. Recuperado de:<http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/Amauta/article/view/1056>
9. Pérez-Cruz I. C. et. al. (2018). El trabajo colaborativo, aportaciones teóricas y metodológicas. *Revista Maestro y Sociedad*. Número Especial 4, pp. 94-106. Recuperado de <http://www.revistas.edu.cu>
10. Sánchez, L. (2009). *Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la dinámica del proceso de formación para la investigación científica en la Educación Superior*. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.