

# 02

## LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS ESTUDIANTES, SU ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO EN LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR (UMET)

### THE RESEARCH TRAINING OF THE STUDENTS; ORGANIZATION AND DEVELOPMENT IN THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR (UMET)

Dra. C. Barbarita Montero Padrón<sup>1</sup>

E-mail: [bmonteropadron@gmail.com](mailto:bmonteropadron@gmail.com)

Dra. C. Deysi Alfonso Porraspita<sup>1</sup>

E-mail: [deysialfonso49@gmail.com](mailto:deysialfonso49@gmail.com)

Dr. C. Dimas Néstor Hernández Gutiérrez<sup>1</sup>

E-mail: [dimasng1948@gmail.com](mailto:dimasng1948@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidad Metropolitana del Ecuador. República del Ecuador.

#### ¿Cómo referenciar este artículo?

Montero Padrón, B., Alfonso Porraspita, D., & Hernández Gutiérrez, D. (2016). La formación investigativa de los estudiantes, su organización y desarrollo en la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET). *Revista Conrado* [seriada en línea], 12(53), pp.14-18. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

#### RESUMEN

En el artículo se presenta la concepción de la formación investigativa de los estudiantes en la Universidad Metropolitana del Ecuador, como base para su gestión en el diseño y desarrollo del currículo de formación de tercer nivel. Dicha concepción se fundamenta desde el marco legal y metodológico que establece la política de formación para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y, dentro de este, la investigación. A la misma se ha llegado, como resultado de la integración del trabajo metodológico desde la dirección de investigación y vinculación, las direcciones de las carreras, y la dirección de la asignatura Metodología de la Investigación; y se contextualiza, a partir de la sistematización de su implementación en la práctica de dicha actividad en esta institución. El resultado que se presenta constituye una guía, para la organización y desarrollo de la actividad investigativa de los estudiantes, desde el desarrollo del currículo de formación del tercer nivel.

#### Palabras clave:

Investigación, formación investigativa, desarrollo del currículo.

#### ABSTRACT

The article presents the proposal for research training in students of the Metropolitan University of Ecuador, as a basis for its management in the design and development of the training curriculum in the third level of Education. This proposal is based on the legal and methodological framework established by the training policy at this level, for the development of the teaching-learning process and, within this, the research. It is a result of the integration of the methodological work developed from the executives' of research and linking, the majors' coordination staff, and the directive board of the Research Methodology subject. It is contextualized from the systematization of its implementation in practice. The result presented is a guide to the organization and development of the research activity of students, from the development of the training curriculum in the third level.

#### Keywords:

Research, research training, curriculum development.

## INTRODUCCIÓN

En este apartado se analiza la concepción y contenido de la formación investigativa de los Estudiantes en la Universidad Metropolitana del Ecuador (en lo adelante UMET), desde sus referentes legales en los marcos nacionales e institucionales, como base para su gestión en el diseño y desarrollo del currículo de formación de tercer nivel. La formación investigativa de los estudiantes en formación inicial en la UMET, denominada investigación formativa -según el Reglamento del Régimen Académico-, se define como *“la investigación para el aprendizaje, que se desarrolla en la educación superior de grado, dirigida al desarrollo de conocimientos y actitudes para la innovación científica, tecnológica, humanística y artística”*. (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b)

En dicha institución se asume el enfoque investigativo para la organización y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, sustentado en la Metodología de la Investigación, como formación básica para todos los estudiantes, que le aporta los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica y que se concreta, a lo largo de toda la carrera, a través de su aplicación en la investigación propia de su profesión, en proyectos de investigación; y culmina con el trabajo de titulación, a través de sus distintas modalidades.

Esta concepción investigativa de la formación inicial de los estudiantes, se desarrolla en estrecho vínculo con la sociedad y el desarrollo social comunitario, de acuerdo con *“el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, el Plan Nacional de Ciencia Tecnología Innovación y Saberes Ancestrales, las leyes, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento”*. (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b)

A nivel institucional, dicha concepción se desarrolla, a través de la gestión de los Vicerrectorados Académico y de Investigación, en acciones que respondan a la “Investigación Desarrollo e Innovación”, (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b) y se concreta, en la organización y desarrollo proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la articulación de la formación académica, con los proyectos de vinculación con la sociedad y de prácticas pre-profesionales, que forman parte constitutiva de los programas de formación de los estudiantes.

En el ámbito del vínculo con la sociedad, *“la UMET, a partir de sus estudios de pertinencia e impacto de su oferta*

*académica, vinculación e investigación, define para cada período, las acciones universitarias de intervención en las zonas de desarrollo de su ámbito y alcance..., coordinadas previamente con los organismos pertinentes,... a través de proyectos específicos, que respondan a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional”*. (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b)

En el ámbito de las prácticas pre-profesionales, se potencia la formación investigativa de los estudiantes, en tanto se propone la aplicación de los conocimientos adquiridos en la asignatura Metodología de la Investigación Científica, y el desarrollo de las habilidades prácticas que relacionan las habilidades específicas de la investigación en el área/campo de su futura profesión (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b).

En esta esfera se privilegia la investigación-acción participativa, con el objetivo de vivenciar experiencias prácticas y contribuir a la transformación de su entorno institucional, empresarial y/o comunitario, como medio para consolidar la formación inicial investigativa de los estudiantes.

Así mismo, en el caso de estudiantes destacados en la formación investigativa, estos pueden desarrollar sus prácticas pre-profesionales como ayudantes de investigación, participando en la planificación y ejecución de proyectos de investigación (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b). De esta manera se contribuye al desarrollo del talento de los estudiantes con aptitudes especiales en el campo de la investigación científica.

En todos los casos, resulta de vital importancia en esta formación, la figura del *“tutor académico de las prácticas pre profesionales”*, en la organización y monitoreo de las acciones científico investigativas a desarrollar por los estudiantes en este período.

El carácter investigativo de la formación inicial, desde la práctica pre profesional, se sistematiza a lo largo de toda la carrera, hasta la realización de los propios trabajos de titulación, que se desarrollan en proyectos de Investigación Desarrollo e Innovación (I+D+I); así como en otras modalidades de, *“proyectos de vinculación con la sociedad, proyectos integradores, o de fortalecimiento institucional”*; en todos los casos, diseñados y desarrollados desde este enfoque investigativo (República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador, 2015b).

## DESARROLLO

Sobre la base del análisis y reflexión de los elementos principales de la política educacional, hasta aquí tratados,

relativos a la formación investigativa de los estudiantes de grado y como resultado de las experiencias prácticas acumuladas en el desarrollo del trabajo científico metodológico en la UMET, en todos sus niveles de desarrollo, se han tomado decisiones en este orden, para la organización y ejecución del trabajo investigativo de los estudiantes, de forma sistémica y sistemática, a través de todo el proceso de formación. Para ello, se han identificado y determinado las acciones a desarrollar por cada una de las figuras y niveles organizativos principales del trabajo metodológico, en correspondencia con sus respectivas funciones, tal como se exponen a continuación:

**La Comisión Académica de la Sede**, desarrolla acciones de asesoría a las autoridades académicas de la sede, para la determinación de las líneas del trabajo investigativo de los estudiantes y su ejecución a través del desarrollo del currículo, en las diferentes facultades y escuelas, en correspondencia con los planes, programas y proyectos de investigación de la universidad.

**La Comisión Académica de Facultad**, desarrolla acciones de asesoría a las autoridades académicas de la facultad, para la determinación de las líneas de trabajo investigativo de los estudiantes y su ejecución a través del desarrollo del currículo. Para esta determinación se deben tener en cuenta, por una parte, su vínculo con los proyectos de investigación de la facultad, y a la vez, con los objetivos y contenidos investigativos particulares de las asignaturas del área formativa en la cual se inserta el estudiante.

**La Comisión de Carrera**, tiene a su cargo el diseño y desarrollo de la actividad investigativa de los estudiantes, a través de todas las áreas formativas y sus correspondientes asignaturas. A su vez, la comisión de carrera asesora el trabajo metodológico en esta dirección, para la preparación de los profesores de los colectivos de carrera, de área formativa, y de asignatura.

**El colectivo de profesores del área formativa**, debe garantizar la integración del trabajo investigativo de los estudiantes, a través de todas las asignaturas, desde los mismos presupuestos didácticos, y en correspondencia con el modelo y los objetivos de formación, de manera que se prepare a los estudiantes para brindar soluciones científicamente fundamentadas a los problemas de la práctica profesional.

**El colectivo de asignatura**, por su parte, realiza la planificación y organización de las actividades y acciones investigativas de los estudiantes, de la respectiva asignatura, y en correspondencia con la política investigativa institucional y de la carrera, de acuerdo a los sustentos teóricos metodológicos asumidos en esta dirección.

**El director de carrera.** En estas decisiones para la organización y desarrollo de la formación investigativa de los estudiantes, un papel importante corresponde a la figura del director de carrera, dirigido más a la ejecución y control de dicho proceso de formación. En esta dirección, el director de carrera es quien:

- Controla la planificación y ejecución de las acciones investigativas previstas para el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes durante toda la carrera, en correspondencia con el plan de estudios, a través de las diferentes asignaturas.
- Designa los profesores (tutores) que dirigen las diferentes formas del trabajo investigativo de los estudiantes; así como garantiza la preparación adecuada de los profesores tutores para esta actividad.
- Estimula la participación de los estudiantes en el trabajo investigativo y propicia la participación, con los resultados de su actividad investigativa, en los diferentes eventos científicos que se realicen en la universidad y fuera de esta
- Organiza y garantiza la preparación de los estudiantes y tutores para la realización de los trabajos de titulación.

A los **profesores**, también les corresponde un papel determinante en esta dirección, pues son en última instancia, quienes ejecutan y hacen posible o no, el cumplimiento de toda la teoría asumida, la política trazada, y la práctica diseñada para la formación investigativa de los estudiantes. De esta forma, son encargados de:

- Promover la iniciativa, la independencia y la creatividad de los estudiantes, garantizando el trabajo individual y estimulando el análisis interdisciplinario en la resolución de los problemas objeto de la investigación.
- Los profesores, como tutores, orientan y guían al estudiante, no solo en el orden teórico y metodológico, sino también en el aspecto educativo, de manera que contribuya a su formación integral, como profesional y ciudadano, comprometido con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y su uso en beneficio del desarrollo social y humano.

#### *Marco metodológico para la formación investigativa de los estudiantes desde el desarrollo del currículo universitario*

Como síntesis de los aspectos anteriormente tratados, relativos a la formación investigativa de los estudiantes a través del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la sede Quito de la UMET, se ha integrado el trabajo metodológico desde la dirección de investigación y vinculación; las direcciones de las carreras; y la dirección

de la asignatura Metodología de la Investigación, definiendo como tesis rectoras para su diseño y desarrollo, las siguientes:

- El enfoque investigativo de la formación de grado, en estrecho vínculo con el desarrollo social, general y comunitario, en correspondencia con el desarrollo científico técnico global, su utilización para el desarrollo nacional y local, a través de los planes y proyectos de Investigación Desarrollo e Innovación.
- El carácter de sistema de la formación investigativa de los estudiantes, que se puede inferir de la tesis anterior, y que se concreta en la articulación de la formación académica, con los proyectos de vinculación con la sociedad y de prácticas pre-profesionales. Este punto de vista permite articular todas las actividades académicas, laborales e investigativas, que se desarrollan en los distintos niveles de, asignatura; áreas de formación; y la carrera en general.
- El vínculo de la formación investigativa de los estudiantes con la práctica de la profesión, por lo que se dirige a la solución de problemas o tareas profesionales, y se realiza, por lo general, en una de las esferas de actuación del profesional, que permita al estudiante la aplicación del método científico a la solución de problemas de su contexto de actuación. Ello se concreta en el desarrollo de proyectos de investigación, que respondan a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional, previa coordinación con los organismos pertinentes.
- El necesario carácter inter y trans-disciplinar de la formación investigativa de los estudiantes, lo cual se deriva, a su vez de su carácter sistémico y sistemático, a través de todos los niveles y de todas las actividades de la carrera, académicas, de vínculo con la sociedad, y de las prácticas pre-profesionales.
- La formación investigativa como exigencia y esencia de la formación inicial de los estudiantes universitarios que, dadas las propias exigencias del progreso científico tecnológico, contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. En este sentido, propicia el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información, de los métodos y técnicas de la investigación, para la solución científica de los problemas de la profesión y sociales en general; y contribuye a formar un pensamiento crítico y reflexivo, según las demandas actuales del desarrollo social.

Entre los principales resultados obtenidos están:

- La determinación de las temáticas de los productos integradores, a partir de los proyectos de investigación institucionales de las carreras y sus docentes.

- La identificación de problemas, comunes a asignaturas básicas, de la profesión, y de la asignatura Metodología de la Investigación Científica en particular, lo que permitió la aplicación de métodos y técnicas de investigación a la solución de dichos problemas; La realización de la evaluación integrada entre asignaturas básicas, de la profesión y de la asignatura Metodología de la Investigación Científica en particular.
- El desarrollo de habilidades profesionales e investigativas, integradas, dirigidas a la solución de problemas de la realidad, desde la unidad de la teoría y la práctica profesional y social en general.
- La realización del Evento Científico Estudiantil, para la presentación de los resultados del trabajo investigativo de los estudiantes, como vía para la socialización de dichos resultados, y como contribución al desarrollo de una personalidad con una cultura científico investigativa, en correspondencia con las demandas actuales de la sociedad.

## CONCLUSIONES

En general, la formación inicial para el trabajo científico investigativo comprende el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores para: incursionar en el contexto de la actividad profesional, desde una óptica reflexiva y crítica; identificar y proponer soluciones elementales a problemas de práctica laboral local y/o nacional; la búsqueda de conocimientos aplicando el método científico; y fundamentar los resultados de la actividad científica investigativa.

La implementación práctica de este enfoque científico metodológico, en la UMET, ha tenido como principal concreción el establecimiento de vínculos estables de trabajo entre la Dirección de Investigación y Vínculo con la Sociedad, las direcciones de las carreras, y la dirección de la asignatura Metodología de la Investigación Científica, para trazar las alternativas en la formación investigativa de los estudiantes, desde el desarrollo del currículo de las diferentes carreras.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, C., & Pineda, M. I. (2014). *Fundamentos de Investigación*. México: Pearson.
- Castellanos, B., Fernández, A. M., LLivina, M. J., Arencibia, V., & Hernández, R. (2005). *Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Cerezal J., & Fiallo, J. (2004). *Cómo investigar en Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Chirino, M. V., García, G., & Caballero, E. (2005) *El trabajo científico como componente de la formación inicial de los profesionales de la educación*. La Habana: Educación Cubana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Nocedo, I. et al. (2002). *Metodología de la investigación II*. La Habana: Pueblo y Educación.
- República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador. (2015a). *Reglamento de Investigaciones*. Quito: UMET.
- República del Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador. (2015b). *Reglamento del Régimen Académico Institucional*. Quito: UMET.