

---

**LA FORMACIÓN CIENTIFICA INTEGRAL Y LAS CAPACIDADES  
INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN  
GUAYAQUIL**

**Autores: Dr. Osvaldo Labrada García<sup>1</sup>**

**Dra. Sarah Margarita Montaña Raveneau<sup>2</sup>**

**Institución: INSTITUCIÓN: CLINICA ODONTOLÓGICA “C-DENTAL”  
JARDÍN GUARDERIA “AVENTURAS EN PAÑALES”**

**Correos Electrónicos: [labradagarcia@gmail.com](mailto:labradagarcia@gmail.com)**

**[smraveneau@gmail.com](mailto:smraveneau@gmail.com)**

## RESUMEN

El estudio de la investigación científica no es exclusivamente de nuestro siglo, ya que se remonta a los tiempos de Galileo, este gran científico utilizó lo que se llamó por mucho tiempo, "Método Científico". La investigación es fundamental en la formación del estudiante en la educación superior, ya que forma parte del camino profesional para obtener un título universitario; es desde esta perspectiva que en el presente trabajo se valora la teoría y práctica investigativas como una herramienta fundamental en la profesionalización del odontólogo. La investigación y la formación de habilidades en esta área son esenciales en la educación universitaria, estas constituyen la base del proceso de formación del profesional de este nivel. Sin embargo, el estudio de esta temática revela aún inconsistencias teóricas y metodológicas en la formación y desarrollo de las habilidades de investigación en los egresados de la carrera de Odontología, fundamentalmente por el amplio abanico de posiciones que se asumen acerca del tema, además de ciertas carencias en el manejo didáctico de la Metodología de la investigación. El estudio que se realiza se sustenta en un enfoque cualitativo de la investigación y pretende la modelación de un sistema de acciones didácticas para el mejoramiento de la formación investigativa a partir de la identificación de aspectos positivos y negativos que influyen en la preparación técnica y profesional en materia de investigación de los estudiantes de Odontología que realizan sus prácticas pre profesionales en diferentes consultorios de la ciudad de Guayaquil

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la investigación científica no es exclusivamente de nuestro siglo, ya que se remonta a los tiempos de Galileo en donde este gran científico utilizó lo que se llamó por mucho tiempo, "Método Científico". La Investigación Científica es un procedimiento que utilizan las personas de ciencias para comprobar hipótesis, solucionar problemas, formular teorías, etc.

Para aprender a investigar, lo primero que se debe hacer es identificar problemas que se perciben en el medio, que se quiere resolver o situaciones que motiven, que llamen la atención, sobre las que se desearía profundizar. Posteriormente definir los objetivos, hacer una revisión de la bibliografía para ver que han escritos otras personas sobre ese tema en particular, definir el método que se usará para recopilar la información, ya sea de tipo cuantitativo utilizando las técnicas de las encuestas, entrevistas cerradas, cuestionarios o de tipo cualitativo utilizando entrevistas abiertas, grupos focales,

estudio de casos, trabajo de campo, entre otros, y con los resultados elaborar conclusiones y recomendaciones. Lógicamente todo esto lleva un proceso. Bunge, M. (1983)

La investigación es fundamental para el estudiante y para el profesional; esta forma parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión; nos acompaña desde el principio de los estudios y la vida misma. Para todo tipo de investigación hay un proceso y unos objetivos precisos.

Illescas Prieto, S. A., Bravo López, G., & Tolozano Benítez, S. E. (2016) plantean que la investigación y la formación de habilidades en esta área son esenciales en la educación universitaria, estas constituyen la base del proceso de formación del profesional de este nivel y declaran que esto implica, no solo enseñar la estructura cognitiva del objeto de la profesión, sino que aprendan cómo investigar a partir de una disciplina específica o como parte del proceso continuo en que el aprendiz genera conocimientos nuevos y lleguen a tomar posiciones en cualquier área de la teoría y de la práctica de su profesión.

La concepción general del proceso en la actualidad destaca la prevalencia de la asignatura Metodología de la Investigación y las actividades asociadas a la culminación de estudio, sin embargo al evaluar los resultados de la gestión académica en relación con el desempeño de los egresados se pudo confirmar que aún es insuficiente la formación y desarrollo de habilidades de los estudiantes en este aspecto. Illescas (2016).

La revisión teórica de los criterios autorales mencionados denota la importancia del proceso de investigación en la formación del profesional universitario, así como el desarrollo de competencias y habilidades investigativas, de igual forma se enfatiza en la necesidad de mejorar estos procesos como resultado de la evaluación del desempeño del profesional.

Por otra parte, la observación de los estudiantes de la carrera de Odontología durante su práctica pre/profesional en diferentes consultorios de la ciudad de Guayaquil evidencia que estas habilidades no siempre se desarrollan al máximo y ello influye en las vías que se emplean para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de diferentes patologías.

Los criterios teóricos revisados en torno a la preparación metodológica para la investigación del estudiante universitario y las evidencias empíricas de las habilidades que demuestran en los consultorios los estudiantes de la carrera de odontología, en

este caso de la universidad de Guayaquil se convierte en una motivación para el desarrollo del presente trabajo cuyo objetivo es el siguiente:

Modelar un conjunto de acciones didácticas para contribuir al mejoramiento de la formación científica integral y las capacidades investigativas en los estudiantes de odontología en Guayaquil.

## DESARROLLO

Se realizó un estudio cualitativo, descriptivo transversal, utilizando métodos teóricos como el análisis y la síntesis de la información, además de la modelación. Se utilizó además como método empírico: la encuesta, a través de la cual fue recogida la información y se utilizó el buscador *Google* durante la revisión bibliográfica para comprobar y comparar cómo es el comportamiento nacional e internacional referente al presente estudio.

Según criterios de López, Salvo, & García (1989) las Instituciones de Educación Superior concuerdan en que la realización del trabajo escrito en forma de tesis o tesina, es uno de los mayores obstáculos al que se enfrentan los egresados para la obtención del título, ya que tienen que ver con: la estructura y contenido del currículo; la experiencia formativa previa del alumno; la falta de asesores, así como su inexperiencia en el campo de la investigación. Willison, J., & O'Regan, K. (2007)

Méndez, Vargas & González (2013), insisten en que el reto asumido por la educación superior está también relacionado con la tarea de gestar proyectos o programas de investigación que convoquen a profesores y estudiantes, que sensibilicen a unos y otros con la búsqueda y comprensión de los diversos problemas regionales y globales. Sin embargo, el estudio de esta temática revela aún inconsistencias teóricas y metodológicas en la formación y desarrollo de las habilidades de investigación en los egresados de la educación superior, sobre todo por el amplio abanico de posiciones que se asumen acerca del tema. Illescas (2016).

Barrera, K. J. (2005). En su estudio al respecto Freire denotó un intercambio dialogal entre profesores y estudiantes, en la cual ambos aprenden, cuestionan, reflexionan y participan en la búsqueda de significados. Por ello, es importante entender, que para que exista el desarrollo del pensamiento en los estudiantes, todos han de tener la oportunidad, la libertad de expresar sus ideas, opiniones y propuestas, y que a pesar del disenso que pueda surgir, se le respete su pensamiento.

Ruiz, J. (2010) asevera que la investigación científica no se ha desarrollado porque los centros universitarios no sustentan su desarrollo en su aplicación. La verdadera investigación es aquella cuyos resultados aportan con nuevos conceptos, reafirman conceptos previos siguiendo una metodología claramente establecida, es decir el sostener una hipótesis que será sometida al estricto rigor de una verificación con su ratificación o en su defecto, rectificación. La ciencia se debe desarrollar en todos los campos en los que el ser humano es el centro, tratándose de ciencias humanistas, el fin de la ciencia en el bienestar del hombre.

Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Plantean que el estudio cualitativo busca la comprensión de los fenómenos en su ambiente usual, desarrollando la información basada en la descripción de situaciones, lugares, periódicos, textos, individuos, etc. Este enfoque, suele ser utilizado para el descubrimiento y refinamiento de preguntas de investigación.

Ráfales Lamarca, E. (1993) La investigación debe ser objetiva, es decir, elimina en el investigador preferencias y sentimientos personales, y se resiste a buscar únicamente aquellos datos que le confirmen su hipótesis; de ahí que emplea todas las pruebas posibles para el control crítico de los datos recogidos y los procedimientos empleados. Finalmente, una vez sistematizados los datos son registrados y expresados mediante un informe o documento de investigación, en el cuál se indican la metodología utilizada y los procedimientos empleados para llegar a las conclusiones presentadas, las cuales se sustentan por la misma investigación realizada.

Casparri M. Cristófoli M. (2007) Investigación científica es la actividad destinada a descubrir algo desconocido o a encontrar la solución a un problema; es hacerse preguntas sobre la realidad y tratar de encontrar respuestas. Investigar supone realizar un acto de conocimiento, acción que supone un proceso, que tiene como fin la producción del conocimiento científico. Actualmente los bancos de datos y el uso generalizado de la computadora han provocado una transformación profunda en la forma de entender y ejercer el rol de educador; es por ello que en el proceso de investigación se utiliza la perspectiva cuantitativa.

En la metodología cualitativa se incluyen estudios centrados en el lenguaje como el interaccionismo simbólico y la etnometodología, estudios centrados en patrones o regularidades como la teoría fundamentada y los trabajos focalizados en los significados de textos o acciones basados en la fenomenología y la hermenéutica.

Ramos Carlos A. (2015)

La convergencia en un mismo trabajo de lo cuantitativo y lo cualitativo conduce a la aplicación del enfoque mixto de investigación.

El análisis de contenido de la obra de diferentes autores permitió destacar como criterios teóricos orientadores de la investigación los siguientes:

- Necesidad de la creación de condiciones para la formación investigativa en la carrera de Odontología.
- La gestión de proyectos y programas de investigación bajo los enfoques cuantitativo, cualitativo o mixto.
- El valor de la práctica pre/profesional para la investigación del estudiante de la carrera de Odontología.
- Sensibilización acerca de los problemas que deben ser objeto de investigación en esta especialidad.
- Las habilidades específicas para la investigación científica en la carrera de Odontología.

La orientación teórica del trabajo creó las condiciones para avanzar en la determinación de los elementos que a nivel empírico fortalecen el trabajo realizado, para ello se elaboró una encuesta con el objetivo de obtener la opinión de los estudiantes de la carrera de odontología que forman parte de la muestra estudiada, sobre la preparación recibida en investigación y su importancia para la actividad profesional.

La encuesta reveló la representación sobre la formación investigativa que poseen los estudiantes de la carrera de Odontología que asisten a diferentes clínicas en la ciudad de Guayaquil y cursan el 4to y 5to años de esta carrera.

Los elementos puntuales a los que estuvo dirigida la encuesta se centran en:

Aprendizajes obtenidos en la asignatura Metodología de la investigación, actividades de mayor influencia en la preparación para la investigación científica, situaciones negativas que inciden en su desarrollo científico, la función del tutor en su asesoramiento, así como el grado de satisfacción del estudiantado en su formación investigativa para la actividad profesional.

Principales aspectos manifestados por los estudiantes en el estudio realizado.

La encuesta se aplicó a 71 estudiantes que desarrollaron su práctica pre/ profesional en 3 clínicas estomatológicas de la ciudad de Guayaquil, abarca 3 años. Las regularidades expresadas en la encuesta son las siguientes:

- La asignatura Metodología de la Investigación no siempre proporciona una adecuada instrucción para el desarrollo de habilidades científicas; aun así consideran es la actividad que más les aporta en la enseñanza investigativa.
- Existe diversidad de criterios docentes para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje sobre los aspectos básicos de la investigación, que provocan falta de motivación por la asignatura.
- Los estudiantes consideran al profesor como el principal ente en el éxito del programa continuo de formación de habilidades para la investigación, exonerando su propia responsabilidad individual en el aprendizaje y a la vez plantean que existen docentes que imparten asignaturas sin tener un perfil adecuado, no todos dominan el tema, algunos se preparan insuficientemente desde el punto de vista metodológico, hay falta de sistematicidad en la actividad investigativa, falta de control, o no utilizan recursos atractivos para impartir la clase.
- El trabajo de titulación es considerado como primera opción para terminar los estudios de pregrado, aunque al no tener dominio de la investigación científica muchos se apoyan en la colaboración de amigos, familiares o personas que realizan esta actividad en la que generalmente deben realizar algún aporte económico.
- La tutoría de los trabajos de titulación no siempre se ajusta a las regularidades del proceso de tutoría, en lo que influye la selección del tutor, la dedicación y disciplina de los estudiantes, el tiempo que se le dedica a las mismas y la complejidad del tema.
- No se prioriza la formación y desarrollo de las habilidades para el aprovechamiento de los recursos informáticos requeridos en el desarrollo de proyectos de investigación, tales como, bibliotecas, bibliografía en textos, disertaciones o trabajos de investigación de cursos anteriores, catálogos, etc. Muchos estudiantes desconocen incluso cómo utilizarlos.
- Los estudiantes generalmente utilizan estrategias repetitivas y poco funcionales y los proyectos formativos se asumen más como un requisito a vencer que como una oportunidad de crear.
- La categoría de ayudante de cátedra no se aplica de forma sistemática, solo se realiza bajo la oportunidad de afiliación directa con algún profesor.
- La vinculación con entidades del ministerio de Salud Pública como hospitales, clínicas odontológicas o centros de salud resulta insuficiente por lo que no

siempre el estudiantado tiene la posibilidad de asistir a las instituciones donde existen otras especialidades para realizar pases de visitas, confección de historias clínicas, discusión diagnóstica clínica y patológica de casos, y que exista interrelación con otras especialidades clínicas y/o quirúrgicas.

- La preparación recibida en el pregrado no siempre prepara para enfrentar los exigentes estudios de postgrados, que generalmente deben realizar en el exterior por falta de oferta a nivel nacional.

Como aspectos positivos se señalan.

- Se realiza la búsqueda de información para presentación de casos teóricos, para la preparación de seminarios, análisis de artículos y proyectos de investigación lo que favorece el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.
- La utilización del Internet para acceder a la ejercitación mediante tutoriales.
- Se realizan actividades de educación en el trabajo y vinculación con la sociedad como parte de los procesos sustantivos del modelo de educación superior.
- De igual manera se realizó una entrevista a 9 odontólogos que trabajan con estos estudiantes en la práctica pre/profesional acerca de qué aspectos ellos consideran se deben reforzar en la investigación científica para un mejor desempeño profesional de los odontólogos en formación, fundamentalmente de los últimos años de la carrera.
- Las respuestas giran en torno a los conocimientos básicos, herramientas para la planificación de lo que se va a investigar de manera que se logre una adecuada organización, selección de objetivos, formas de recolección, confección de datos y realización del informe.
- Se insiste en la utilización de criterios de validez, confiabilidad y discriminación, como mínimos requisitos para lograr un informe científicamente válido sobre un caso en particular.

Al contrastar los resultados obtenidos con la aplicación de métodos teóricos y empíricos se considera necesario la modelación de un conjunto de acciones didácticas para contribuir a la formación y desarrollo de habilidades de investigación.



Acciones didácticas para contribuir a la formación y desarrollo de habilidades de investigación.

Las acciones didácticas en este trabajo se asumen como actividades que contribuyen a la regulación del proceso de enseñanza/aprendizaje en la asignatura Metodología de la investigación, están dirigidas a potenciar en los estudiantes de Odontología el acceso a los enfoques investigativos a partir de la contextualización de la formación investigativa a las características de la carrera, de manera que se establezca una relación entre lo académico, lo investigativo y la vinculación con la sociedad.

Las acciones propuestas se caracterizan por integrar aspectos teóricos, prácticos y actitudinales que permitirán a docentes y estudiantes lograr una mejor armonización del proceso de investigación en sus diferentes etapas.

Conjunto de acciones didácticas propuestas.

- Emplear técnicas como la observación, entrevistas personalizadas o en grupo, revisión de documentos, folletos, historias clínicas, textos, publicaciones, realizar discusiones de grupo, evaluación de experiencias personales.
- Propiciar la crítica y autocrítica, desarrollar ideas e iniciativas, capaz de interactuar en equipo con personas de otras especialidades, con nivel de autogestión, siendo capaz de encontrar alternativas inmediatas para lograr el objetivo principal “el ser humano”.
- Perfeccionar la preparación y/o capacitación técnico-metodológica e investigativa a nivel institucional de los profesores para propiciar a través de sus clases un modelo de actuación bajo estándares de calidad científica.
- Incentivar en los estudiantes la ejecución de ejercicios y procedimientos que demuestren desarrollo de la independencia.
- Utilizar diversidad de alternativas o variantes para formar y desarrollar las habilidades investigativas.
- Orientar las explicaciones e intervenciones docentes hacia la búsqueda de lo nuevo de manera que se logre construir el conocimiento desde una visión más realista y objetiva.
- Planificar clases flexibles y creadoras para potenciar el carácter investigativo de los estudiantes.
- Emplear métodos participativos, dinámicos, didácticos que ayuden a desarrollar profesionales independientes del docente y solucionar las actividades a través de variantes novedosas.

- Demostrar a los estudiantes la importancia que tienen las actividades investigativas en su formación como profesionales.

Incluir actividades investigativas en el desarrollo

## CONCLUSIONES

En el análisis realizado se muestra que es diversa la naturaleza de los fundamentos teóricos prácticos en el desarrollo de las habilidades de investigación. Las habilidades adquiridas por los estudiantes de la carrera de Odontología les servirá para toda la vida, entre estas habilidades son: la selección del tema adecuado, organización de la información, el manejo de la tecnología y la información científica, la claridad de pensamiento asociado a la investigación, la redacción científica y la defensa propia de la investigación.

La formación y desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes universitarios requieren de mayores niveles de organización de actividades tales como concursos, jornadas científico estudiantiles, revisión de bibliografías y toda actividad que se considere oportuna para desarrollar un profesional integral.

Lo didáctico influye considerablemente en el logro de habilidades investigativas en los estudiantes y exige del docente, de los tutores y de todos los agentes educativos participantes en la preparación del estudiantado una mayor preparación para la conducción de trabajos científicos.

La propuesta de acciones didácticas para el mejoramiento de la formación de los estudiantes de Odontología debe contribuir a elevar la calidad de las experiencias investigativas y de los trabajos de titulación, además de promover en los estudiantes la importancia de participar en actividades de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barrera, K. J. (2005). *Estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas en la disciplina física, de Ciencias Técnicas. tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.*
- Bunge, M. (1983). *La investigación científica* (Ediciones Ariel ed.). Barcelona. Obtenido de <http://pasosdelainvestigacioncientifica.htmlgacioncientifica.blogspot.com/2011/03/investigacion>
- Casparri M., Cristófoli. M. (2017). *Manual de Estadística con Microsoft Excel* (2a ed.). Madrid, Buenos Aires.
- Cuenya, L. & Ruetti, E. (2010). *Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología.* Revista Colombiana de Psicología 19(2). pp271.
- Illescas Prieto, S. A ., Bravo Lopez, G., & Tolozano Benitez, S. E. (2016). *Reflexiones teóricas y prácticas para la formación de las habilidades de investigación en los estudiantes de Psicología de la Universidad de Guayaquil. Ecuador.* (8. Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea], Ed.) Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Rafales Lamarca, E. (1993). *Metodología de la Investigación técnico científica* (Editorial Rubiños ed.). Moscu.
- Ramos, C. A. (2015). *Los paradigmas de La investigación Científica Social* (Vol. 23(1)). Av. Psicol. Obtenido de [www.unife.edu.pe/.../psicologia/2015 1/Carlos Ramos.pdf](http://www.unife.edu.pe/.../psicologia/2015%201/Carlos%20Ramos.pdf)
- Ruiz, J. C., & MD. (2010). *La investigación científica en el Ecuador* (Vol. 2). Revista ecuatoriana de Medicina Crítica. Obtenido de [www.medicosecuador.com/medicina critica/rev vol2 num2/ la investigación.html](http://www.medicosecuador.com/medicina%20critica/rev%20vol2%20num2/la%20investigacion.html)
- Willison. J., & O'Regan, K.. (2007). *Commonly Known, Commonly not known, totally unknown: A framework for students becoming researchers.*