



## **Competencia investigativa, su reflejo desde la confección del proyecto de investigación. Segundo año. Carrera Estomatología.**

*The reflect of the research competency, since the project investigative confection in the second year of Estomatology career.*

Mailyn Castro Pérez,<sup>1</sup> María Emilia Rodríguez Neyra,<sup>2</sup> Ana Luisa Muñoz Couto.<sup>3</sup>

1 Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar. Investigador agregado. Facultad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

2 Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas. Holguín

3 Máster en Educación Superior. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

Correspondencia: [maylincp@infomed.sld.cu](mailto:maylincp@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Introducción: El desarrollo de la investigación, como parte de los procesos formativos en la educación médica del siglo XXI, favorece la generación, difusión y gestión de nuevos conocimientos. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín durante el primer semestre del curso escolar 2016-2017. Con el propósito de caracterizar las deficiencias en la confección del proyecto de investigación de estudiantes de segundo año de la carrera de Estomatología en el municipio Holguín. El universo de estudio estuvo constituido por los 62 estudiantes de la carrera, se tuvieron en cuenta para el estudio todos los proyectos de investigación realizados por estos como forma de evaluación del seminario integrador de la asignatura Metodología de la investigación y Estadística. Para la recogida de la información se elaboró un formulario donde se listaron aspectos propios del proyecto de investigación; se emplearon como métodos teóricos el análisis-síntesis e histórico-lógico; y empíricos, la observación científica, la revisión de documentos, en este caso, de los proyectos de investigación. Resultados: Las principales dificultades se centraron, en la mayoría de los casos, en la ausencia de antecedentes que condicionan la historicidad del problema, la redacción y formulación de hipótesis, en el diseño metodológico en cuanto a los métodos, procedimientos y técnicas para la recolección de información, su confección y aplicación, en el escaso dominio de las normas de Vancouver para el acotamiento bibliográfico el empleo de insuficientes fuentes para el tema abordado, desactualizadas. Conclusiones: Los estudiantes presentan insuficiencias en la

confección del proyecto de investigación que repercute de forma negativa en su competencia investigativa y por ende con las exigencias sociales.

*Palabras clave:* proyecto de investigación, estomatología, investigación científica, competencias investigativas.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The development of research, as part of the formative processes in medical education of the 21st century, favors the generation, diffusion and management of new knowledge. **Methods:** A descriptive study was carried out in the Faculty of Medical Sciences of Holguín during the first semester of the 2016-2017 school year. With the purpose of characterizing the deficiencies in the preparation of the research project of second year students of the Stomatology career in the Holguín municipality. The universe of study was constituted by the 62 students of the career, all the research projects carried out by them were taken into account for the study as a form of evaluation of the integrating seminar of the subject Research Methodology and Statistics. For the collection of the information a form was elaborated where aspects of the research project were listed; the analysis-synthesis and historical-logical were used as theoretical methods; and empirical, scientific observation, review of documents, in this case, of research projects. **Results:** The main difficulties were, in the majority of cases, in the absence of antecedents that condition the historicity of the problem, the writing and formulation of hypotheses, in the methodological design in terms of methods, procedures and techniques for the collection of information, its preparation and application, in the limited domain of the Vancouver norms for the bibliographical limitation, the use of insufficient sources for the topic addressed, outdated. **Conclusions:** The students present inadequacies in the preparation of the research project that has a negative impact on their research competence and therefore with social demands.

*Key words:* research project, stomatology, scientific research, investigative competences.

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de la investigación, como parte de los procesos formativos en la educación médica del siglo XXI, ha sido ampliamente destacado ya que favorece la generación, difusión y gestión de nuevos conocimientos para atender las necesidades cambiantes de la sociedad local y global.

La educación médica superior cubana ha transitado por diferentes etapas, el triunfo revolucionario marcó un momento de suma importancia en este proceso de perfeccionamiento, en correspondencia con la aplicación de diferentes planes de estudio para la formación de los profesionales del sector; con el objetivo de lograr un mejoramiento continuo del nivel de salud de

la población como resultado de la optimización de los servicios que con equidad se prestan, así como la elevación de la efectividad de las competencias.<sup>1</sup>

El Plan de estudio D se orienta a la formación de un profesional de perfil amplio, basado fundamentalmente en una formación básica profunda, que le permita resolver los principales problemas que se presentan en las diferentes esferas de su actuación profesional.

Entre los modos de actuación que debe dominar este profesional se encuentra, entre otros, la investigación. Como campo de acción se definen los procesos investigativos, proyectados en apoyar y participar en las actividades docentes e investigativas con la finalidad de perfeccionar la atención estomatológica, para obtener un mejor estado de salud bucal y satisfacción de población en correspondencia con sus necesidades de salud.<sup>2</sup>

Efectuar acciones Investigativas con el uso del método científico en la solución de los problemas priorizados, desarrollar investigaciones que respondan a los principales problemas de salud identificados constituye uno de los modos de actuación de nivel 4 para este profesional.

El dominio de estos modos de actuación permitirá al estomatólogo general básico resolver los problemas de salud más generales y frecuentes que se presentan en sus esferas de actuación como consecuencias del desarrollo de su quehacer profesional y establecer los niveles de estos modos de actuación en base a la solución de los problemas de salud bucal.

Su función investigativa define la aplicación del método científico a través del método clínico y el epidemiológico, con un enfoque social, en la identificación y solución de problemas de salud bucal que se presentan en las personas, familias, grupos y comunidad asignada para su atención. Participar y desarrollar tareas de investigaciones vinculadas a problemas de salud bucal identificados en su comunidad. Aplica los resultados de las mismas y las divulga por medio de publicaciones científicas y presentaciones en eventos científicos.

En consecuencia la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística como parte del perfeccionamiento curricular incorporó un seminario integrador basado en la confección y presentación de un proyecto de investigación relacionado con las principales líneas de investigación de la carrera y el año, en el cual los estudiantes deben demostrar el desarrollo de su competencia investigativa alcanzado hasta ese momento.

En consecuencia el **objetivo** de este trabajo está orientado a caracterizar las deficiencias en la confección del proyecto de investigación de estudiantes de segundo año de la carrera de Estomatología en el municipio Holguín.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín durante el primer semestre del curso escolar 2016-2017. El universo de estudio estuvo constituido por los 62 estudiantes de 2do año de la carrera de Estomatología, se tuvieron en cuenta para el estudio

todos los proyectos de investigación realizados por estos como forma de evaluación del seminario integrador de la asignatura Metodología de la investigación y Estadística.

Se emplearon como métodos teóricos el análisis-síntesis y el histórico-lógico; y empíricos, la revisión de documentos, en este caso, el programa de la asignatura Metodología de la investigación y Estadística, los proyectos de investigación (24) los cuales fueron observados según su estructura.

Para la recogida de la información se elaboró un formulario donde se listaron aspectos propios del proyecto de investigación: Presentación, Título, Resumen, Introducción, Objetivos, Diseño metodológico, Cronograma, Presupuesto y financiamiento, Referencias bibliográficas y Bibliografía. Presentación mediante diapositivas. Para la presentación de la información se agruparon según las categorías de los aspectos anteriores. Los datos fueron resumidos en números absolutos y por cientos y presentados en tablas de distribución de frecuencias.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a la presentación los principales problemas se centraron en la estética en lo relativo al formato externo y a la organización de los datos del autor.

Tabla 1. Principales errores cometidos en el título del proyecto.

<b>Título</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
No expresa el contenido del trabajo.	3	18,8
Mayor de 15 palabras y con abreviaturas y/o siglas.	5	31,2
No está ordenado de lo general a lo particular.	8	50,0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

La tabla anterior muestra dificultades en el 67% de los proyectos presentados las principales (50%) se centran en la jerarquía que debe tener el título al estar ordenado de lo general a lo particular, en segundo lugar (31,2%) se evidenciaron títulos con gran cantidad de palabras superior a las 20, elemento reiterado y ampliamente discutido durante el periodo lectivo de la asignatura, el uso de siglas y abreviaturas resultó evidente en solo uno de los proyectos, elemento positivo, en menor medida pero muy importante resultó la ausencia de relación del título con el contenido del trabajo (18,8%) tan importante para situar al lector en el verdadero contenido que trata la investigación realizada.

En investigación<sup>4</sup> consultada en relación a esta temática no se hace referencia a los elementos antes relacionados sino que se particulariza solo en la parte del cuerpo y no en la preliminar. A juicio de las autoras este debe ser un elemento de juicio obligado en el abordaje a esta temática.

En cuanto a los principales errores cometidos en el Resumen del proyecto (figura 1), estuvieron dados la mayoría (22) por: no contemplan correctamente cómo será el plan de análisis de los

resultados, ni expresan con claridad los resultados esperados y el impacto en la solución del problema o cuestión de investigación planteados (35,3%).

Aunque este material esté orientado a las deficiencias es oportuno señalar que casi la totalidad de los proyectos se entendió sin recurrir a otro texto o parte del trabajo.

Figura 1. Principales errores cometidos en el resumen del proyecto.

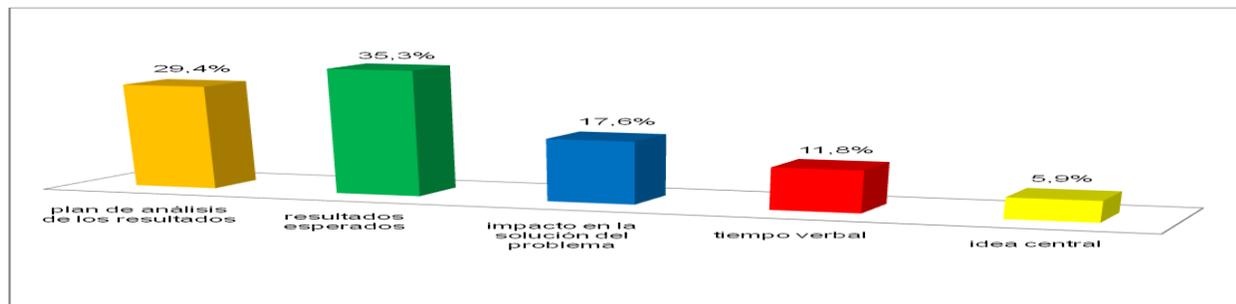


Tabla 1. Principales errores cometidos en la introducción del proyecto.

Introducción	Cantidad	%
No expone los antecedentes históricos del problema a tratar	24	25,0
No se apoya correctamente en trabajos de otros autores	20	20,7
No se expone la situación actual del problema	18	18,7
No se define correctamente el Problema científico	18	18,7
No se hace uso de la referencia apropiada.	16	17,7

En la introducción se registraron 96 errores totales de los 24 trabajos en cuestión, las principales incidencias se encontraron en realizar el exponer los antecedentes históricos del problema (25,0%) puesto que no lograron en su mayoría dejar claro como ha venido evolucionando la temática objeto de estudio, y el manejo de los métodos teóricos en la redacción científica relacionada con el apoyo correcto en trabajos de otros autores (20,7%); en menor medida no exponen la actualidad del problema, no definen correctamente el Problema científico sendos porcentos (18,7) muy cerca de este valor no hacer uso de la referencia apropiada resultó ser otras de las deficiencias (17,7%).

Estos resultados apuntan hacia debilidades en la búsqueda en las fuentes de información científico-técnicas y el uso de la informática y las comunicaciones demarcan las principales dificultades de los informes. Resultados que coinciden con los encontrados por Sánchez et. al<sup>5</sup> La revisión de la literatura consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otras fuentes que sean útiles para el propósito del estudio, de donde se debe extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe al problema de investigación. Esta revisión debe ser selectiva, pues cada año en diversas partes del mundo se publican miles de artículos en revistas, periódicos, libros y otras clases de materiales en las diversas áreas del conocimiento, por lo que se deben seleccionar las más recientes y confiables científicamente.<sup>6</sup>

Se coincide con Artiles<sup>7</sup> cuando alega que plantear un problema no bibliográficamente respaldado y afirmar que no puede citarse la bibliografía inherente, porque tal precedente no existe, suele revelar, cuando menos, pereza intelectual y no pocas veces un craso desconocimiento acerca de cómo se hace la ciencia hoy.

De lo anterior emana la necesidad de fortalecer la realización de revisiones bibliográficas en estos estudiantes, así como intencionar la toma de posición y la definición de sus criterios e ideas, que les ayudarán a validar sus opiniones en cada uno de los trabajos que realicen como parte del currículo.

Es por tanto imprescindible que los proyectos deben sean tomados de la realidad, los datos y antecedentes sean obtenidos por el propio educando, quien tiene que efectuar las mediciones y constataciones necesarias para ello; en su realización es fundamental que predominen la iniciativa; los conocimientos teóricos debe adquirirlos el estudiante consultando bibliografías, el trabajo todo ha de ser el reflejo de su actuación.<sup>8</sup>

En lo relativo a un problema de investigación a decir de Bayarre<sup>9</sup> puede ser definido como una laguna en el conocimiento del investigador, la cual provoca la necesidad de resolverla mediante el desarrollo de una actividad que le permita transformar la situación existente y solucionar el problema. Si este se plantea correctamente está parcialmente resuelto; a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria. La formulación del problema debe interrelacionar las variables que interactúan, ser novedoso, factible y pertinente, fundamentado en una fuerte concepción teórica, y establecido de forma clara, sencilla y sin ambigüedad.<sup>10</sup>

La definición del problema científico es el primero y más importante de los pasos de todo el proceso de investigación; permite conocer y delimitar el terreno de lo desconocido, es decisivo en el resultado final.<sup>10</sup> Idea que esta investigación comparte.

Del análisis de los **objetivos** se constató que las principales deficiencias estuvieron dadas por no ser precisos (5) y no corresponderse de forma correcta con el Problema científico (4), y confundirlo con los métodos o incluir un procedimiento.

Estos datos coinciden con los realizados en otros estudios<sup>4-6, 8,10</sup> donde se constatan errores al formular los objetivos. El uso sólo del objetivo general evidencia la posibilidad de limitaciones en diferenciar correctamente los objetivos específicos de los generales, lo que reclama interiorizar en este aspecto, dado que ellos conforman la vía idónea para el logro de los generales; por su parte otros autores refieren que corresponde a los profesores ayudarlos a dilucidar entre unos y otros con claridad, en aras de la calidad de la investigación en su conjunto.<sup>8</sup>

Tabla 2. Principales errores cometidos en material y métodos del proyecto.

Material y Método	Cantidad	%
No da explicación detallada de los métodos, procedimientos y técnicas para la recolección de información.	13	30,2
No explica correctamente el plan de análisis de los datos a partir del tratamiento a utilizar según el tipo de dato	7	16,3
No conceptualiza y/o operacionaliza correctamente las variables	8	18,7
No detalla los instrumentos para la recogida de información.	10	23,2
Remite a anexos debidamente enumerados en caso de ser necesarios	5	11,6

La tabla 2 muestra como dificultades más frecuentes no explicar de forma detallada de los métodos, procedimientos y técnicas para la recolección de información en las unidades de análisis (30,2%) y no detallar los instrumentos para la recogida de información (23,2%) lo cual demostró la existencia de dificultades en la elaboración y aplicación de los instrumentos, en menor significación no conceptualizar y/o operacionalizar correctamente las variables (18,7%), no determinaban las variables principales del estudio, se definían algunas y las operacionalizaban, no explicar correctamente el plan de análisis de los datos a partir del tratamiento a utilizar según el tipo del tipo de dato (16,3%) cuestión imprescindible en la investigación.

La profundización en la determinación adecuada de las variables es necesaria en dependencia de cada investigación ya que expresan una determinada característica o propiedad del objeto de estudio, la cual se observa y/o cuantifica en la investigación, y que puede variar de un elemento a otro del universo, o en el mismo elemento, si este es comparado consigo mismo al transcurrir un tiempo determinado.

El proceso de definición de variables comienza desde que se declara el problema de estudio y se formulan los objetivos, es uno de los pasos más difíciles de la investigación. Es importante conceptualizar y operacionalizarlas, ya que cada investigador puede utilizar un criterio diferente; y por lo tanto, obtener datos muy distintos.<sup>12</sup>

Las deficiencias encontradas en el **Cronograma** no resultaron de interés materializadas en la forma de presentación de esta información. Con respecto al **Presupuesto y financiamiento** se tuvo en cuenta en su forma más simple y no mostró errores relevantes.

Los principales errores cometidos en las **referencias bibliográficas** del proyecto estuvieron determinados casi en su totalidad por emplear insuficientes fuentes para el tema abordado entre 15 y 18, carecían de actualidad y sólo en idioma español, y por último no acotadas según las normas de Vancouver. Esto reafirma la carencia de habilidades en la búsqueda y manejo de la información. Estos resultados coinciden con los que se aprecian en otras investigaciones.<sup>11</sup>

De forma general las principales deficiencias estuvieron dadas por la redacción inadecuada por falta de coherencia en las ideas, la no secuencia lógica de la estructura del texto, algunos errores ortográficos y la utilización exclusiva de citas bibliográficas.

Los proyectos de investigación forman parte de la competencia investigativa por tanto su intencionalidad debe estar dirigida a incentivar el interés de los estudiantes por la investigación de problemáticas que afectan la vida social, cultural e informacional del país y propiciar su participación la actividad científica estudiantil que se desarrolla en la carrera y diferentes niveles. En relación, otros trabajos se han pronunciado por destacar que resulta necesario incentivar a los estudiantes para formar parte de proyectos y grupos de investigación y así potenciar su interés por la propia investigación.<sup>12</sup>

La investigación es acción obligada en el quehacer diario de todo profesional de las ciencias de la salud, en especial del estomatólogo, y constituye su herramienta fundamental para el diagnóstico, el proceder y el tratamiento en cada entidad, por lo que es necesario incorporar la actitud investigativa al quehacer académico de pregrado, idea que se comparte.<sup>13</sup>

## **CONCLUSIONES**

Los estudiantes presentan insuficiencias en la confección del proyecto de investigación que repercute de forma negativa en su competencia investigativa y por ende con las exigencias sociales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Díaz Pérez CA; Ramos Romero G; Martínez Rodríguez M. Etapas históricas del proceso de formación en la especialidad de Estomatología General Integral en provincia Guantánamo. Rev. inf. cient. [Internet] 2012 jul.-sep [Consultado: 14 ene 2014];75(3). Disponible en: [http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol\\_75\\_No.3/etapas\\_historicas\\_proceso\\_form\\_estomatologia\\_rb.pdf](http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol_75_No.3/etapas_historicas_proceso_form_estomatologia_rb.pdf)
2. Colectivo de autores. Modelo del profesional de la Carrera de Estomatología. Ministerio de Salud Pública La Habana. Cuba; 2010.
3. Martínez Trujillo N. Metodología para desarrollo de capacidades de investigación en sistemas y servicios de salud en Enfermería. Educación Médica Superior [revista en Internet]. 2015 [citado 2016 May 13];30(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/715>
4. Roque Herrera Y, Blanco Balbeito N, Criollo Criollo Ad, Ugarte Martínez Y, Reyes Orama Y. Experiencias de una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [citado 2016 Nov

- 1];4(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/156>
5. Sánchez Ortiz L, Melián Rivero H, López González E, Rojas Rodríguez Y, Quintero Argudín J, Bello Benet MI. Caracterización de las habilidades investigativas en estudiantes de la enseñanza técnica profesional de ciencias médicas. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2016 [citado 2016 Nov 1];8(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/629>
  6. Herrera Miranda GL. Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2013 [citado 14 Ene 2015];17(4):[aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000400015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000400015&lng=es)
  7. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación. 2da. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
  8. Mirabal Díaz JM, García Gómez X, Rojas Machado N, Puig Trujillo NS, Artiles González P. El método de proyectos, su aplicación en la disciplina Informática Médica. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [citado 2016 Nov 1];4(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/194>
  9. Bayarre Veá H. Metodología de la Investigación en atención primaria de salud. [CD-ROM]. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
  10. Rosales Reyes SÁ, Sanz Cabrera T, Raimundo Padrón E. La actividad investigativa en el proyecto curricular del Plan D de la carrera de Estomatología. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014 [citado 28 Ene 2015];51(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072014000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000400009&lng=es)
  11. Jorge Fernández, Miriam. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. Educ Med Super [revista en Internet]. 2008 [citado 2016 Nov 1];22(4):[aprox. 12 p.]
  12. Fernández Hernández Sandra, Cárdenas Berrio María Karla. Formación de competencias investigativas en Ciencias de la Información desde la Universidad de La Habana. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2015 Mar [citado 2017 Ene 15]; 26(1):34-47. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132015000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132015000100004&lng=es).
  13. Canto Pérez M, Cabrera García AG, Franco Pérez M. El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Estomatología, dimensión necesaria para una formación integral. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2014 [citado 2016 Nov 1];6(1Sup.):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/507>