

COMPETENCIAS BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN CONSIDERANDO FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS Y SITUACIONALES EN ESTUDIANTES DE 4^{TO} AÑO DE ODONTOLOGÍA

NORAIDA FUENTES
Universidad de Carabobo
noraida.fuentes@gmail.com

Recibido:13-12-2016

Aprobado:15-06-2017

Resumen

El propósito de este estudio fue describir el nivel de competencias básicas para la investigación de un grupo de estudiantes de 4to año de odontología al inicio del periodo 2016-2017, considerando factores socio-demográficos y situacionales. La investigación fue de tipo descriptiva con diseño No experimental-transeccional. La muestra fue de tipo censal, conformada por 48 estudiantes de tres secciones, cursantes de la unidad curricular Proyecto de Investigación. En conclusión, existen debilidades en el dominio de las competencias básicas comunicativas, cognitivas, y las TIC por parte de los estudiantes, éstas deben potenciarse en su formación. El compromiso ciudadano, liderazgo, emprendimiento y atención a la diversidad están muy bien desarrollados en estos. Con respecto a las competencias investigativas, se precisó que la mayoría de los estudiantes se ubicó entre un nivel bajo a uno moderado. Finalmente, en función de los factores socio-demográficos y situacionales se determinó que la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel de desarrollo alto considerando las competencias en forma global. **Palabras clave:** competencias básicas para la investigación, factores socio-demográficos y situacionales, competencias investigativas.

BASIC SKILLS FOR RESEARCH CONSIDERING SOCIO-DEMOGRAPHIC AND SITUATIONAL FACTORS IN 4TH YEAR STUDENTS OF DENTISTRY

Summary

The purpose of this study was to describe the level of basic skills for the investigation of a group of 4th year students of dentistry at the beginning of the period 2016-2017, considering socio-demographic and situational factors. The research was descriptive with non-experimental transection design. The sample was of census type with 48 students from three classes of Research Project subject. In conclusion, there are weaknesses in the domain of communicative, cognitive and ICT basic skills by students, which are to be strengthened in their formation. Civic engagement, leadership, entrepreneurship and attention to diversity are very well developed. With regard to investigative skills, most of the students was between a low to a moderate level. Finally, considering the socio-demographic and situational factors, most students are in a high level based on the whole skills.

Key words: basic skills for research, socio-demographic and situational factors, research competencies

Introducción

La formación en competencias investigativas debe iniciarse en edades tempranas, y continuar progresivamente a lo largo de la vida estudiantil y profesional de las personas; para su adquisición, se requieren de otras competencias transversales que adquiridas holísticamente permiten una idónea formación. Éstas pueden definirse como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que aplica una persona de manera integral en la producción de conocimiento y/o resolución de problemas, para atender las complejas demandas en los diversos contextos de desempeño. Nacen de la necesidad de fomentar la investigación en el contexto local; por tanto, es conveniente su formación en las diversas universidades en los ámbitos internacional y nacional.

Como concepto holístico, una competencia es un sistema de acciones complejas, que involucran una combinación de habilidades que se interrelacionan; entre ellas están: las cognitivas, las prácticas y las cualidades personales tales como la motivación, los valores y la ética, las actitudes y las emociones. Integran en los individuos el Saber Hacer (aplicar procedimientos y estrategias), el Saber Conocer (comprender el contexto), el Saber Ser (motivación e iniciativa) y el Saber Convivir (requerimientos específicos del contexto). Éstas permiten realizar acciones y tareas de manera eficaz para responder satisfactoriamente a un contexto particular. En el ámbito mundial actual, las universidades tienen como misión dar respuestas a los constantes cambios que se vienen desarrollando en dichos contextos; por ende, en estos escenarios educativos cobra relevancia la formación de un perfil profesional por competencias integradas. (Corral y Brito, 2013; Rychen, 2004; Sánchez Carreño, 2008)

Para San Martíns (2012), a la par de la globalización las universidades públicas tales como las de México, deben ofrecer en primer lugar, respuestas innovadoras en función a las exigencias del medio internacional competitivo y, en segundo lugar, utilizar adecuadamente los adelantos académicos, tecnológicos e informáticos para la mejora de la producción científica y de los procesos formativos de estudiantes y académicos.

En este orden, conviene que las instituciones latinoamericanas formadoras del profesional en odontología, satisfagan las exigencias anteriormente planteada; tal como lo indica el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2013), el odontólogo como persona y como profesional universitario debe contar con todas las cualidades posibles para su desempeño en la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento a las enfermedades del sistema Estomatognático, así como en la promoción y gestión de la salud bucal, enfocando sus capacidades en la producción de conocimiento y desarrollo tecnológico por medio de la investigación.

De igual manera, Calatrava (2010) expresa que la formación del odontólogo en Venezuela debe estar orientada al fomento de capacidades, pensamiento crítico, autogestión del aprendizaje durante toda su vida, fundadas en un compromiso bioético con sus pacientes; para lograrlo, se le debe proporcionar una sólida formación clínica con base a principios humanísticos, científicos e investigativos. Dentro de la formación del estudiante, se busca el desarrollo de competencias que le permitan realizar investigaciones con responsabilidad social y ética, orientando sus prácticas clínicas en la evidencia científica.

Espinoza, Belandria, González y Márquez (2013) señalan que el profesional de la odontología formado en las distintas universidades latinoamericanas, está expuesto

a un campo laboral exigente, cambiante y a un contexto para la atención odontológica caracterizado por desigualdades, dado que no todos los ciudadanos tienen acceso a la misma. En consecuencia, aún se evidencian enfermedades bucales como problemas de salud pública tales como, caries dental, enfermedad periodontal, edentulismo, entre otras. La salud bucal es un derecho humano fundamental, siendo así, se requiere de un odontólogo con sensibilidad social, formado integralmente y con excelencia, de manera que permita satisfacer las necesidades de las comunidades en donde se desempeñe.

Tal formación se materializa al fomentar enfoques y modelos educativos por competencia orientados al desarrollo de un perfil del egresado que dé respuesta a los retos de atención odontológica. Según San Martins (2012), las competencias traen como consecuencia una importante formación investigativa y académica sustentada con conocimientos de origen multidisciplinarios. De no tomar el docente una actitud crítica y reflexiva sobre los procesos formativos en competencias no desarrollará estrategias de enseñanza y evaluación cónsonas con su naturaleza, por lo tanto se dificulta el desarrollo y la puesta en práctica de éstas por parte de los estudiantes y profesionales en los contextos de desempeño.

El autor mencionado, concluye que el conocimiento de estos niveles de competencia por parte del profesor, es imprescindible para la planificación de la docencia y la consideración de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. Sugiere que se debe reestructurar los programas de estudio así como redirigir nuevas estrategias formativas en competencias, para dar así cumplimiento a las bases del modelo educativo integral flexible.

La Facultad de Odontología de la Universidad de de

Carabobo (FOUC) se suma al interés de estar a la par de los cambios señalados. A partir del año 2012, viene consolidando el currículo con enfoque por competencias, iniciando en 1° año de la carrera y por prosecución incorpora a 2°, 3° y, actualmente, a 4° año. Según Espinoza et al (2012), esta universidad desde el año señalado, es la primera en Venezuela que incursiona en los estándares internacionales de formación de competencias, posicionándose a la vanguardia como institución formadora de odontólogos y facilitando la acreditación del egresado en otros países.

Es importante resaltar que esta universidad, asume la definición de competencias genéricas o transversales plasmada en el documento presentado por el Proyecto Alfa Tuning para América Latina en el año 2007. Entre las asumidas, están las cognitivas, comunicativas, investigación y gestión de proyectos, uso de las tecnologías, atención a la diversidad, trabajo en equipo, resolución de problemas, entre otras. (Durán y Naveda, 2013)

La formación por competencias investigativas debe iniciarse a partir de la educación primaria y secundaria, sin embargo, en estos niveles preuniversitarios se estimula muy poco a los estudiantes hacia la práctica investigativa porque se contemplan de una manera limitada en los planes y programas, impidiendo la apropiación de las competencias en esta área; por lo que al iniciarse en sus estudios universitarios se les hace difícil elaborar un trabajo de investigación. Ahora bien, en el diseño curricular de la FOUC se ubican dos unidades curriculares relacionadas con los procesos de investigación: Proyecto de Investigación en 4° año e Informe de Investigación en 5° año; dado a lo expuesto en los párrafos precedentes, el propósito principal del presente estudio fue describir el nivel de competencias transversales básicas para la investigación que posee un grupo

de estudiantes de 4to año periodo lectivo 2016-2017, considerando los factores demográficos y situacionales de éstos. De identificar esos niveles, el docente podrá sustentar nuevas alternativas de formación en dichas competencias.

Las dimensiones e indicadores relativas al objeto de estudio quedaron integradas por los factores socio-demográficos (edad y sexo) y factores situacionales (tipo de institución educativa donde el estudiante cursó estudios de secundaria, distinguiendo: institución pública, institución privada o en ambas). Además, por las competencias básicas, genéricas o transversales conformadas por un primer eje: competencias cognitivas, comunicativas, uso de la tecnología y de la información, compromiso ciudadano con la calidad del medio ambiente, la cultura y la sociedad, liderazgo innovación y emprendimiento, y atención a la diversidad.

Como segundo eje, está el referido a las habilidades básicas para la investigación y gestión de proyectos en la resolución de problemas. Éste se convierte en competencias específicas para la unidad curricular Proyecto de Investigación; donde se incluyen aspectos tales como: (a) el problema de investigación: la elección del tema, los antecedentes contextuales, el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos, la justificación y las delimitaciones y limitaciones; (b) el marco teórico: antecedentes de investigación, las bases teóricas y el sistema de hipótesis y variables y (c) marco metodológico: tipos y diseños de investigación, la población y muestra, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como las del análisis de los datos.

Metodología

El presente estudio fue de tipo descriptivo con modalidad de campo, y diseño No experimental-transeccional. La muestra fue de tipo censal conformada por 48

estudiantes pertenecientes a tres secciones de 4° año de la carrera cursantes de la unidad curricular Proyecto de Investigación. En la recolección de los datos se respetaron principios bioéticos, se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario policotómico modificado del instrumento de evaluación de competencias investigativas (EECI) diseñado por Ortega y Jaik (2010), el cual fue validado por cuatro expertos y cuya confiabilidad fue calculada empleando el Alfa de Cronbach, aplicando una prueba piloto a 17 estudiantes; la misma arrojó una confiabilidad alta: $\alpha = 0,98$.

Para el análisis de los datos se recurrió a la estadística descriptiva, mediante la elaboración tablas y gráficos de columnas. En su análisis e interpretación se consideró la frecuencia de los niveles de desarrollo de las competencias: **Nivel 5:** Muy alto desarrollo de la Competencia; **Nivel 4:** Alto desarrollo de la Competencia, **Nivel 3:** Moderado desarrollo de la competencia; **Nivel 2:** Bajo desarrollo de la competencia y **Nivel 1:** Ausencia de la Competencia.

Resultados

Sobre los factores socio-demográficos, de los 48 estudiantes 8,3% pertenecen al género masculino y 91,7% al femenino; además, 50% de ellos se ubica entre 20-21 años de edad, 43% entre 23-25 años y 6,25% entre 26 y 28 años. En relación con la dimensión factor situacional: Tipo de institución donde cursó estudios antes de iniciar en la universidad, 50% estudió primaria y secundaria en instituciones privadas, 29,2% lo hizo en instituciones públicas, 18,75% curso en ambos tipos de institución, 2,1 % no indicó la información solicitada.

Con relación al eje 1 de las competencias básicas (ver gráfico 1), la tendencia de la competencias comunicativas, se ubicó de un nivel de desarrollo moderado a uno muy

alto; 31.25% de los estudiantes tuvo un nivel moderado, 35.42% reveló un alto nivel de desarrollo y 18.75% muy alto nivel. En cuanto a las TIC, 25% de los estudiantes demostraron un nivel muy alto de desarrollo de las competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; tales como, el manejo de buscadores y páginas web, y manejo de programas estadísticos; sin embargo, se puede observar que el resto de los niveles hay un porcentaje parecido, por ejemplo 22,92% para el nivel alto y 22,96% para el moderado. 10,42% manifestó no poseer habilidades para las TIC. No hay marcadas diferencias en los porcentajes de estos niveles.

En las competencias cognitivas se consideraron el pensamiento crítico, la autogestión del aprendizaje y la capacidad analítica y metacognitiva. 37,50% de los estudiantes revelaron tenerlas en un nivel moderado, 35,42% en un alto nivel y 18,75% en un muy alto nivel de desarrollo; solamente 8,33% manifestó un bajo nivel.



Gráfico 1. Nivel de desarrollo del Eje 1:

Competencias cognitivas, comunicativas, TIC, Compromiso ciudadano, liderazgo, innovación y emprendimiento.

A diferencia de las dimensiones anteriores, la mayoría de los estudiantes para la competencia compromiso ciudadano con la calidad del medio ambiente, cultura y sociedad, se ubicó entre alto y muy alto el nivel de

desarrollo de ésta (aproximadamente 90% de los estudiantes). Se consideraron los aspectos éticos-morales y legales, cooperación del estudiante ante la enfermedad, padecimientos y situaciones psicosociales de sus pacientes, solidaridad, empatía, respeto, trabajo en equipo, otros. Finalmente, en las competencias liderazgo, emprendimiento y atención a la diversidad, las cuales incluyen aspectos como: toma de decisiones y solución de problemas, agente promotor y transformador, curiosidad y creatividad, 25% la tiene en nivel moderado, 37,50% en nivel alto y 31,25% en un nivel muy alto.

En cuanto a las competencias investigativas (Ver gráfico 2), se consideraron: conocimientos, destrezas, actitudes y habilidades relacionadas con la descripción del problema de investigación, los objetivos y la justificación; así como, el marco teórico, la metodología y el análisis de los datos. Todos estos elementos se valoraron de manera global, determinándose que 60,41% de la muestra se ubica entre un bajo nivel de desarrollo de competencias y un nivel de desarrollo moderado.

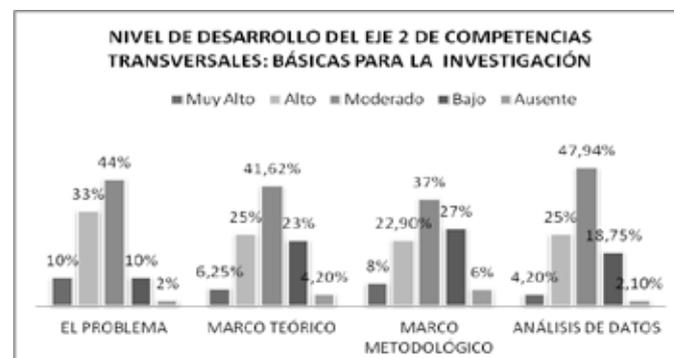


Gráfico 2. Nivel de desarrollo del Eje 2 de competencias transversales: Básicas para la investigación.

Para el factor situacional tipo de institución donde el estudiante cursó estudios previos a la universidad (Ver gráfico 3) se determinó que 50% de los estudiantes provienen de instituciones privadas; 33.33% de ellos con

un nivel alto de competencias y 16,66% un nivel muy alto. Situación que se repite con los que estudiaron en instituciones públicas; al respecto, 18,75% tiene alto

nivel de desarrollo de competencia y 8,30% muy alto. Los que estudiaron en ambos tipos de institución también reflejan el mismo tipo de comportamiento.

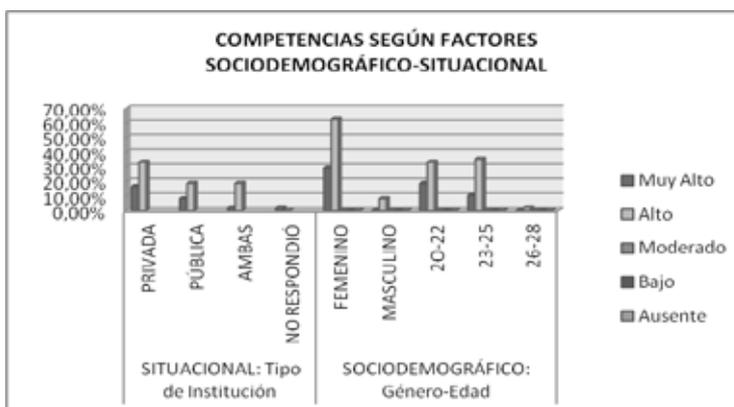


Gráfico 3. Nivel de desarrollo de competencias transversales considerando factores sociodemográficos-situacional en la muestra de estudiantes de odontología

En proporción a la cantidad de individuos por renglón no existen diferencias significativas entre los resultados. Sobre el factor socio-demográfico-Edad, en los estudiantes en edades de 20-22 años, 33,33% tiene un alto nivel y 18,75% muy alto nivel de desarrollo de competencias. Los que se encuentran en edades de 23-25 años 35,42% en alto nivel y 10,45% en muy alto nivel de desarrollo. Solamente 2,10% está en edades 26-28 años con un nivel alto. De los 48 estudiantes la mayoría son mujeres, de éstas 62,50% tiene un nivel de desarrollo de competencias alto y 29,20% muy alto. Solo 8,3% son del género masculino manifestando un nivel de competencias alto.

Discusión

Sobre la base de los datos recolectados, se puede afirmar que en el primer eje de competencias, la tendencia de las comunicativas, se ubicó su mayor porcentaje entre el nivel moderado y el alto. Por otra parte, en cuanto a las TIC, no hubo marcada diferencias en los resultados; en forma global, la tendencia fue hacia un nivel moderado por lo que se

deben buscar estrategias para su desarrollo. Con relación a las competencias cognitivas, la mayoría manifestó tener un nivel de moderado a alto, lo que indica que se debe fomentar más su desarrollo. La totalidad de la muestra demuestra poseer debilidades al respecto. Opuesto a ello, Cabrera (2013) en su estudio describe que un alto porcentaje de estudiantes de la muestra manifestó manejo de tecnologías, equipos y materiales.

A diferencia de las dimensiones anteriores, la mayoría de los estudiantes para el compromiso ciudadano con la calidad del medio ambiente, cultura y sociedad, manifestaron poseer la competencia en un alto nivel, evidenciándose consolidación de la competencia. Estos resultados sí coinciden con los obtenidos por la anterior autora, donde los aspectos desarrollados en mayor proporción en estudiantes de 5º año de odontología fueron los relacionados con el compromiso ético, además, más de la mitad de la muestra estudiada mostró sensibilidad social a la hora de abordar una problemática de investigación. Contrario a los resultados del presente estudio, un

elevado porcentaje de su muestra sí tuvo disposición a la comunicación.

Para las competencias liderazgo, emprendimiento, creatividad y atención a la diversidad, cualidades importantes para todo agente promotor y transformador de su realidad, más de la mitad de los estudiantes está entre los niveles alto y muy alto de desarrollo; sin embargo, se debe seguir apoyando al resto de los estudiantes para que logren dominarlas.

Con relación al segundo eje (Competencias investigativas), considerando los elementos de manera global, la mayoría de los estudiantes pertenecientes a la muestra manifestaron un nivel moderado. Contrariamente, Cabrera (op. cit.) encontró que las competencias menos desarrolladas, fueron la motivación al trabajo, la creatividad e innovación. Los estudiantes pertenecientes a la muestra sí manifestaron ser capaces de buscar e implementar de forma estratégica y creativa soluciones a problemas de investigación.

Con relación a las competencias cognitivas, aproximadamente 46% de los estudiantes revelaron deficiencias, y el resto si las posee; coinciden parcialmente estos resultados con los obtenidos por Cabrera (op. cit.), quien señala que la mayoría de los estudiantes poseen habilidades cognitivas como la capacidad de razonamiento para desarrollar nuevas alternativas de abordaje del problema. En los estudios realizado por San Martins (2012) se encontró que la mayoría de los egresados de Odontología no cuenta con el desarrollo y dominio pleno de las competencias básicas, que son de gran relevancia social para cualquier estudiante de todo nivel académico; situación que le dificulta enfrentarse a las necesidades de un mundo globalizado.

Conclusiones

1. La mayoría de los estudiantes se ubica en edades entre 21 a 23 años y gran parte es del género femenino. Un alto porcentaje ha cursado estudios de bachillerato en instituciones privadas; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en los niveles de competencias en cuanto al tipo de institución dónde cursó estudios; la mayoría se ubicó en el nivel de desarrollo alto.
2. En cuanto al eje 1 de competencias básicas, las comunicativas y las cognitivas tienen un desarrollo moderado. En las TIC, no hay marcadas diferencias en los porcentajes obtenidos en los diferentes niveles. Con relación al compromiso ciudadano, donde se resaltan indicadores tales como aspectos éticos-morales y legales, cooperación del estudiante ante la enfermedad, padecimientos y situaciones psicosociales de sus pacientes, solidaridad, empatía, respeto y trabajo en equipo hubo un muy buen nivel de desarrollo de competencias; también en liderazgo, emprendimiento y atención a la diversidad.
3. Con respecto al eje 2 sobre competencias investigativas, al considerar de manera global los conocimientos, destrezas, actitudes y habilidades investigativas, se determinó que el nivel de competencias de la mayoría de los estudiantes se ubicó entre un nivel bajo a moderado.

Referencias

Cabrera, A (2013) *Competencias investigativas de los estudiantes de odontología de la universidad de Carabobo*. [Trabajo de Grado]. Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación. Bárbula, Venezuela. Recuperado de <http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/documentos/trabajos/70003634.pdf>

Calatrava, L. (2010). Educación por competencias en odontología. *Acta Odontológica Venezolana*, 48 (1), 101-106. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652010000100016&lng=es&tlng=es)

Corral Y. y Brito N (2013, noviembre 1). *Competencias investigativas del estudiante de odontología en su rol de investigador*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Nacional y 2do. Congreso Nacional de Investigación. Bárbula, Venezuela: Universidad de Carabobo.

Durán, M. y Naveda O. (2013) *Transformación curricular por competencias. En la Educación universitaria bajo el enfoque ecosistémico formativo. (2da ed.)*. Venezuela: Universidad de Carabobo, Fundación Centro de Estudios de las Américas y del Caribe-FUNDACELAC.

Espinoza, N., Belandria, A., González, A. y Márquez, N. (2013). Congruencia entre las Competencias Clínicas Ofertadas en el Plan de Estudios y las Practicadas por los Odontólogos Egresados de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. *Revista Odontológica de los Andes*, 8 (1), 19-25.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2013). *Perfil y Competencias Profesionales del Odontólogo*. Recuperado de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDA-RIO/article/viewFile/439/431>

Ortega, E., y Jaik, A. (2010). Escala de evaluación de competencias investigativas-EECI. *Revista Electrónica Praxis Investigativa ReDIE*, 2(3), 72-80.

Rychen, D.S. (2004) An overarching conceptual framework for assessing key competences in an international context Lessons from an interdisciplinary and policy-oriented approach In: Descy, P.; Tessaring, M. (eds) *The foundations of evaluation and impact research Third report on vocational training research in Europe: background report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004 (Cedefop Reference series, 58). Recuperado de http://www.cedefop.europa.eu/files/BgR1_Rychen.pdf

Sánchez Carreño, J. (2008, enero 16-17). *Diseño Curricular a través de perfiles por competencias*. Ponencia presentada a la comisión central de currícula. Cumaná, Venezuela: Universidad de Oriente.

San Martins, A. (2012). *Competencias Básicas de los Egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana Región Poza Rica-Tuxpan. México*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada, Granada-España: Universidad de Granada.