

Estrategias de visibilidad para el fortalecimiento de la investigación en las escuelas de odontología latinoamericanas

Visibility strategies for the strengthening of research in Latin American dentistry schools.

Reinaldo Rodríguez Aguilar

Docente Investigador Universidad Latina de Panamá
Coordinador de Investigación Escuela de Odontología
reinaldorodriguez@med.ulatina.edu.pa

Eduardo Sierra

Universidad Latina de Panamá
Director de la Escuela de Odontología
esierra@med.ulatina.edu.pa

María Elena Morales

Universidad Latina de Panamá
Docente y Coordinadora de Evaluación y Acreditación
marmorales@ulatina.edu.pa

Maricarmen Soto

Universidad Latina de Panamá/Florida Global University
PhD. Investigador
mcoromoto@ulatina.edu.pa

RESUMEN

Cuando el tema de visibilidad toma fuerza en las instituciones universitarias es inevitable explicar el estatus de la formación integral que incluye la investigación en las carreras. En tal sentido, los estudiantes de la carrera de Odontología en Latinoamérica: en particular, se han observado tímidamente en este proceso investigativo. Es por ello, que se hace imprescindible fortalecerla para aumentar la calidad y la visibilidad nacional e internacional del producto intelectual de cada país que emerge desde el claustro académico. Abordando el caso panameño, este no escapa de esta realidad, se requiere mayor empuje, semilleros, asesores con el fin de orientar acompañando de la mano al estudiantado. Para la investigación desarrollada se tomó como delimitación a la Universidad Latina de Panamá, planteándose el objetivo general de diseñar una estrategia de visibilidad para el fortalecimiento en investigación en las Escuelas de Odontología, sirviendo, además, de guía multiplicadora en estas latitudes. Bajo un paradigma cualitativo, episteme de la problemática, se realiza una aproximación hermenéutica a la solución, con un desarrollo de diseño documental. Entre las evidencias obtenidas, se obtuvo una ruta crítica para actualizar las líneas de investigación en la organización objeto de estudio, la cual contó con los

siguientes componentes: a) Revisión de líneas actuales, b) Análisis de potencialidades del currículo a nivel de grado, posgrado previamente aprobados por la Comisión Técnica de Acreditación (CTDA), c) Talleres sobre el contenido que justifican las líneas, d) Compromisos con el mejoramiento continuo. Entre las conclusiones se puede afirmar, el proceso investigativo insertado de manera transversal, teórico-práctico, inmerso en actividades educativas, con un eje sobre el cual se desarrolla el pensamiento crítico, todo registrado para la consolidación en manuscritos científicos para lograr la visibilidad internacional en la búsqueda del ranking añorado por las universidades a partir de los productos intelectuales y la innovación conforme las necesidades.

Palabras clave: Estrategias de visibilidad, Currículo, Investigación, Acreditación universitaria.

ABSTRACT

For the integral formation of students of the Dentistry career in Latin America, the When the issue of visibility becomes stronger in university institutions, it is inevitable to explain the status of comprehensive training that includes research in careers. In this regard, students of the Dentistry career in Latin America: in particular, have been timidly observed in this research process. That is why it is essential to strengthen it to increase the quality and national and international visibility of the intellectual product of each country that emerges from the academic faculty of Dentistry. Addressing the Panamanian case, this does not escape this reality, it requires greater push, seedbeds, and advisors in order to guide by accompanying the student hand. For the research carried out, the Latin University of Panama was defined as delimitation, considering the general objective of designing a visibility strategy for strengthening research in Dental Schools, also serving as a multiplier guide in these latitudes. Under a qualitative paradigm, episteme of the problem, a hermeneutical approach to the solution is made, with a development of documentary design. Among the evidence obtained, a critical route was obtained to update the research lines in the organization under study, which had the following components: a) Review of current lines, b) Analysis of curriculum potentialities at grade level, Postgraduate studies previously approved by the Technical Commission of Accreditation (CTDA), c) Workshops on the content that justify the lines, d) Commitments to continuous improvement. Among the conclusions can be affirmed, the research process inserted in a transversal, theoretical-practical way, immersed in educational activities, with an axis on which critical thinking is developed, all registered for the consolidation in scientific manuscripts to achieve international visibility in the search for the ranking longed for by universities based on intellectual products and innovation according to needs.

Keywords: Visibility strategies, Curriculum, Research, University accreditation.

INTRODUCCION

Abordar el tema de la Odontología en el mundo resulta estratégico, a sabiendas que la odontología es un concepto que nace de la evidencia creando grandes impactos e interés en

la ciencia odontológica. Por ello, para este manuscrito se expone que la odontología se tratará a su plenitud como una ciencia que requiere investigación e innovación permanente. En este orden de ideas, para el desarrollo de esta ciencia es importante el uso de protocolos de investigación y diseños de estudios acordes a cada problemática a investigar. (Aravena, 2012). En América Latina, es posible identificar desplazamientos teóricos-metodológicos que van a hacerse visibles y a otorgar centralidad a los estudios, los cuales se pueden definir como líneas de investigación. (Sunkel, 2006).

La Odontología se caracteriza por ser una rama de la medicina que combina equitativamente ciencia y arte. Es una ciencia porque el entendimiento de sus fundamentos está basado en el proceso científico de la investigación, y arte porque se traza en la experiencia y observación personal, así lo enfatiza (Quintero, et al. 2019).

Es interesante mencionar que existe la Odontología basada en evidencias (OBE), planteada por Richards y Lawrence (1995), lo cual refuerza la importancia de la investigación que debe existir para esta carrera, definitivamente la mejor una evidencia como un enfoque respaldará el tratamiento óptimo y las recomendaciones terapéuticas.

También, la Universidad de Valparaíso (2000), crea el primer sitio en español para la investigación con el Grupo de Odontología basada en hechos, la cual es una forma de práctica clínica en la cual los profesionales y pacientes toman decisiones acerca de tratamientos basados en la mejor información biomédica disponible. Esta información se recopila mediante un proceso investigativo que involucra cinco momentos:

- a) Formulación de la pregunta con enfoque clínico,
- b) Búsqueda y recuperación de la información, particularmente de bases de datos biomédicas,
- c) Selección de los estudios pertinentes y análisis crítico de las pruebas para determinar la efectividad de las intervenciones clínicas,
- d) Aplicación de las intervenciones seleccionadas y
- e) Evaluación del desempeño y medición del efecto clínico.

En cuanto a la carrera, como actividad especializada en Panamá, se puede inferir que la misma es una carrera sanitaria especializada de las ciencias de la salud, la cual se reglamenta sobre el ejercicio de la profesión en la República de Panamá según las leyes de Asamblea Nacional (1907).

Dentro del compromiso con el mejoramiento continuo ligado al plan de Mejora de la Carrera (PMC) del caso objeto de estudio en la Escuela de Odontología de la Universidad Latina de Panamá, existe un plan de Mejora Ajustado (PMCA) que inició con un diagnóstico situacional actual del factor investigación e innovación del Doctor en Odontología y ha continuado con las revisiones de protocolos y prácticas profesionales de los estudiantes para darle toda la validez a dichas investigaciones que pasan por el filtro de la dirección de investigación de esta casa de estudios.

EL MÉTODO

Para lograr este cometido se realizó una revisión con apoyo hermenéutico, donde se observaron políticas y evidencias existentes que refleja cómo se ha desarrollado el componente investigativo. Por ello, bajo un paradigma cualitativo, se desarrolló la

investigación con diseño documental. Asimismo, se realizó la consulta a expertos, autoridades, acciones que fueron acompañadas por validaciones de expertos. Todo este proceso desemboca en una triangulación de los métodos utilizados a partir del análisis de los datos, la argumentación teórica, estableciendo el camino para una redefinición de políticas de investigación como primer punto, partiendo de los antecedentes siguientes:

1. Diagnóstico de la situación actual del factor investigación e innovación en la carrera.
2. Compromiso con el proceso de mejoramiento continuo ligado al PMC y al PMCA.
3. La valoración crítica de líneas actuales de investigación.
4. Desarrollo de actividades investigativas dispersas dentro de la estructura del desarrollo de la investigación en la Escuela de Odontología.
5. Necesidad de fortalecer la interacción entre el proceso docencia-servicio-investigación.

LA IMPORTANCIA DEL APOYO INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO A LA INVESTIGACIÓN EN PANAMÁ

La Secretaría Nacional de Ciencia y tecnología en Panamá, (SENACYT), viene recreando esfuerzos intensivos para crear la ampliación de vías apoyando la investigación. En tal sentido, el rol de la SENACYT será ayudar con los mecanismos de gestión para lograr se utilice la experiencia previa en la implementación del Instituto de Investigaciones Científicas para el Desarrollo de Alta Tecnología (INDICASAT AIP), donde actualmente se destaca internacionalmente por la calidad de sus investigaciones permitiendo para los efectos el apoyo de proyectos nacientes de las universidades producto de aquellos profesionales ya graduados con miras a ampliar el ámbito de investigaciones en materia del sector salud, donde tienen cabida la odontológica por ende.

Cabe destacar, en este orden de ideas, que la SENACYT consciente de la inversión amerita nuevas tecnologías en el mundo del conocimiento donde la sociedad panameña y latinoamericana, donde la simulación se ha convertido en el método tecnológico más importante para el aprendizaje en el sector salud en el mundo, por tal motivo, la SENACYT crea un convenio interinstitucional con la Caja de Seguro Social (CSS), el Ministerio de Salud (MINSA), para la obtención de un Centro Nacional de Simulación para profesionales y técnicos que une esfuerzos en apoyo a la investigación hacia nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje.

Para todos los investigadores estudiantes de odontología pertenecientes a la Universidad Latina, ampliando el espectro se infiere que abarca a los de toda Latinoamérica, se crea un convenio que ofrece modelos de simulación: Center for Advanced Medical Learning and Simulation (CALMS), perteneciente a la Universidad del Sur de Florida, el cual destaca por su excelencia, como referente internacional para simulaciones. Acreditado por la Society For Simulation in Healthcare (SSH) y el American College of Surgeons (ACS), lo cual apoya especialidades, además de sub-especialidades.

El propósito final es proyectarse potenciando el desarrollo científico y tecnológico del país, logrando ser más sostenibles al cerrar la brecha de desigualdades y la mejora de la calidad de vida, producto de la investigación.

Profundizando sobre las políticas públicas en Latinoamérica, se debe crear conciencia de todas las instituciones de educación superior para que investiguen para se pueda mantener su condición de academia, investigación y extensión. En este orden de ideas, el caso panameño define la ruta a través de la SENACYT, por ello, es importante dejar claro los recursos económicos y humanos suelen ser escasos. Se observan, asimismo, que datos de arrojados por la SENACYT arroja apenas un 0,23% como representación del recurso humano investigativo por cada 1.000 habitantes en Panamá, siendo Panamá un país de aproximadamente 4.200.000 habitantes.

Sin embargo, económicamente sigue siendo bajo el aporte del Estado para el impulso investigativo. Allí entra en juego una pregunta como la que se obtiene los documentos revisados de se hace la investigadora Rodríguez (2012): ¿Cómo avanzar en la construcción de una academia generadora de pensamiento crítico, promotora del diálogo con el Estado e instancias económicas, sin renunciar a su derecho a la generación de pensamiento liberador?

Se puede responder a la pregunta anterior de la siguiente manera: en el campo médico en su especialidad de odontología, existe la necesidad de reforzar y generar mayor producción, apuntalando a la investigación guiada por líneas potenciales, lo cual constituyen un objetivo a lograr inscrito en el horizonte de las nuevas estructuras universitarias.

LA CREACIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA DE LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

En Panamá existe un Comité Nacional de Bioética (CNBI) (2018), el cual anualmente revisa, aprueba, aporta inversión a investigaciones en el ámbito de la salud que incluye al sector odontológico. Es por ello, que en mirar de apoyar este proceso la Universidad Latina de Panamá, ha venido preparándose para el requisito sine qua non de todas las investigaciones, prácticas profesionales, proyectos de investigación que tengan como objetos de estudios seres humanos. Ya la Universidad cuenta con un personal certificado en buenas prácticas clínicas y todos los aspectos necesarios a cubrir en la formación en esta materia, donde dicho comité una vez acreditados formalmente por el Comité Nacional, la Universidad podrá ser centro de atención, revisión a sus propios protocolos de investigación y de aquellas otras instituciones que lo soliciten.

Este logro viene a ser un paso más para el fortalecimiento de la investigación y la innovación de Panamá. Además, es una estrategia de filtro para la visibilidad internacional de la Universidad Latina para la sociedad panameña.

PERSPECTIVAS A PARTIR DE LAS EVIDENCIAS OBTENIDAS EN EL PRIMER CONGRESO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN EN PANAMÁ A PARTIR DE JUICIOS DE EXPERTOS Y HERMENÉUTICA

La actividad investigativa definitivamente debe estar inserta en la vida diaria académica de la producción científica de cada país, además, los procesos de acreditación la exigen, ser visto con óptica prospectiva y con perspectiva, así lo plantea Baldión (2019), por ello, es tan necesario la creación de grupos de investigación como semilleros para aportar al mundo


la democratización de ideas innovadoras con proyectos para el conocimiento de pares, la creación de pensamientos contrastantes que enriquecen la vida académica.

Rodríguez y Morales (2019), presentaron un extenso con algunas evidencias del caso objeto de estudio Universidad Latina de Panamá, sin embargo, este se queda corto al contrastar con la realidad mundial y latinoamericana, Por ello, se refuerza con la ayuda del programa Atlas.ti 7 los datos para lograr una triangulación más exacta en tiempo real que contempló, por un lado, la ruta crítica para la actualización de las líneas de investigación, con los siguientes componentes:

1. Revisión de las líneas de investigación actuales (ver cuadro 1)
2. Análisis de las potencialidades del currículo a nivel de grado y posgrado aprobado por la Comisión Técnica de Acreditación (CTDA).
3. Talleres sobre el contenido y justificación de las líneas.
4. Compromisos con el mejoramiento continuo del proceso formativo de la carrera.

Cuadro 1

Líneas de Investigación Escuela de Odontología

 <p>Líneas de Investigación Escuela de Odontología</p>		
<p>INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA</p> <p>Estudios para determinar el comportamiento del proceso salud-enfermedad bucal en los diferentes grupos de población y las enfermedades de mayor prevalencia.</p>	<p>INVESTIGACIÓN CLÍNICO-PATOLÓGICO Y BIOPATOLÓGICAS</p> <p>Priorizar estudios para obtener información sobre estudios epidemiológicos realizados.</p>	<p>INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA</p> <p>Desarrollar estudios para identificar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Eficiencia de los servicios y recursos humanos. b. Desarrollo de tecnología apropiada. c. Diagnósticos de comunidad d. Estudios evaluativos de planes y programa. e. Investigaciones evaluativas en los relativo al curriculum del proceso de enseñanza-aprendizaje

Fuente: Universidad Latina de Panamá, adaptado por Rodríguez et al., (2019).

El cuadro 1, muestra las líneas de investigación vigentes hasta ese momento. En el mismo se observa la necesidad de replantear, basados en una investigación de las líneas de investigación de varias universidades, ubicando modelos contextualizados con nuestra realidad para poder generar un modelo de líneas de investigación que pudieran suplir la necesidad actual.

El resultado de la estrategia empleada posee características de importancia: flexibilidad, contextualizada, dinámica, establece un vínculo teórico-práctico, incentiva la formación investigativa de los estudiantes, promueve la motivación por la investigación, es coherente con el factor investigación del PMCA.

Por el otro lado de la punta del triángulo, se observa la actualización de las líneas de investigación, las cuales poseen tres ejes conceptuales de importancia que engranan perfectamente con la estructura académica de la escuela. Las líneas actualizadas son las siguientes:

1. Clínico/operativo
2. Socio/epidemiológico
3. Educación/administración

A su vez, cada una de las líneas actualizadas posee sub-líneas que responden a ellas, como se observan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Actualización líneas de investigación-sub-líneas-temas

Actualización de las líneas de investigación: formulación de líneas – sublíneas - temas		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	SUBLÍNEAS	TEMAS
CLÍNICO/OPERATIVO	Biomecánica	Movimiento dental, oclusión dental, ATM, CAD-CAM, prótesis dental
	Bioingeniería dental	Ingeniería de tejidos, injertos, adhesión dental, biomateriales, implantología dental
	Crecimiento y desarrollo craneofacial	Ortodoncia, odontología infantil, pacientes con necesidades especiales
	Imagenología y teleradiografía	Radiología dental
	Ciencias básicas en odontología	Bioquímica, histología, farmacología, microbiología, patología oral, biología pulpar y periodontal
	Neurobiología de cabeza y cuello	Dolor orofacial, medicina del sueño, disfunción ATM
SOCIO/EPIDEMIOLÓGICO	Epidemiología, salud pública y ciencias forenses	Promoción de la salud, prevención, calidad de vida, salud bucal, servicios de salud, antropología, odontología legal y forense, atención primaria
EDUCACIÓN / ADMINISTRACIÓN	Didáctica, currículum, aprendizaje, acreditación, procesos, administración de clínicas	Procesos educativos, evaluación, administración de clínica

Fuente: Repositorio de evidencias, Escuela de Odontología, ULatina adaptado por Rodríguez et al., (2019).

Cada una de estas líneas y sublíneas responde a la formación investigativa desde la malla curricular por ciclos, en pregrado, lo cual asegura la vinculación del factor investigación dentro de la estructura curricular. En este sentido, se puede estructurar y ubicar la investigación, desde lo simple a lo compleja, lo micro y lo macro dependiendo del ciclo en donde se encuentre el estudiante. (Lezcano, et al., 2019).

En este sentido, la tercera punta del triángulo expone los factores del currículo de pregrado con su argumentación teórica para la carrera de Odontología se puede estructurar de la siguiente manera:

- I. Áreas de formación profesional
 1. Biomédica y Quirúrgica
 2. Odontología Integral
 3. Restauradora y rehabilitadora
 4. Humanista, preventiva y social
- II. Área de formación general

Asignaturas obligatorias por la reglamentación vigente.

Se observa de manera más gráfica cómo el componente investigación hace parte de la formación integral del estudiante de grado, dicho componente se encuentra inmerso en cada uno de los aspectos del currículo. (Figura 1).

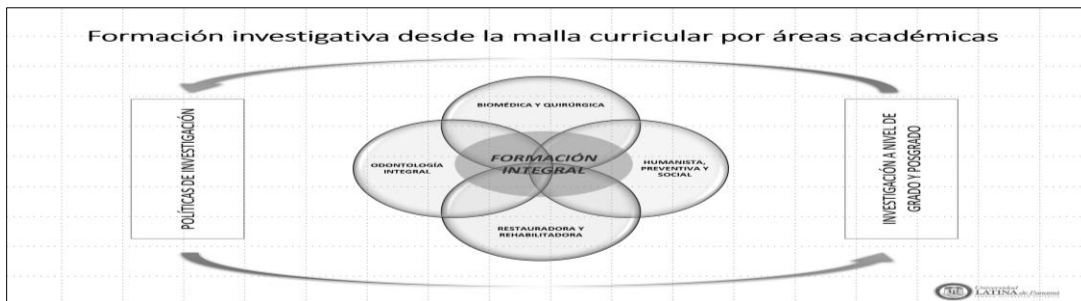


Figura 1
Componentes del currículo

Fuente: Currículum ULatina adaptado por Rodríguez et al., (2019).

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Una vez organizada la estructura conceptual investigativa de la escuela de Odontología, se observa la existencia de elementos que alimentan las líneas de investigación inmersas dentro del proceso docencia-investigación. Para tal fin, se requieren los siguientes recursos:

1. Humanos
 - a) Administrativos
 - b) Docentes
 - c) Estudiantes
 - d) Equipos de trabajo: bajo la definición de Kozlowski & Ilgen, (2006), se afirma que son dos o más individuos que: interactúen socialmente (cara a cara o de forma virtual),

posean uno o más objetivos comunes, se han reunido para desarrollar una tarea organizacional relevante, demuestren interdependencia con respecto a la carga de trabajo, objetivos y resultados, tengan diferentes roles y responsabilidades, se encuentren inmersos en un sistema organizacional, estos se pueden conocer como semilleros, al hacer equipos y producir juntos persiguiendo un fin. (Vega-Monsalve, 2019).

2. Técnicos y tecnológicos
 - a) Bibliotecas físicas y virtuales
 - b) Banco de datos de la clínica odontológica de la Universidad Latina de Panamá
 - c) Laboratorios y equipos
 - d) Clínica dental de la Universidad Latina de Panamá

El resultado de toda esta organización conduce a la cultura investigativa con a través de las siguientes estrategias que también se utiliza eficazmente en universidades Latinoamericanas. (Valenzuela-Torres, Maza-Cano, et al.2019).

- 1) Docentes: sistematización de la producción académica que incluya resultados de investigación en el proceso formativo
- 2) Desarrollo de actividades investigativas: día científico con la participación de expositores nacionales e internacionales. Jornadas de actualización odontológica, simposios, presentación de casos clínicos, afiches, participación en otros eventos científicos.
- 3) Participación en eventos nacionales e internacionales.
- 4) Divulgación de la actualización de las líneas de investigación.
- 5) Estandarización de la estructura y presentación de los estudios de casos que sintetizan las habilidades clínicas e investigativas en la formación de los estudiantes.
- 6) Crear las bases para la presentación de la revista electrónica de la carrera liderada por los estudiantes con la asesoría de docentes.

EL INVESTIGADOR NOVEL DESDE LOS SEMILLEROS PARA IMPULSAR LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL

Los semilleros representan la punta de lanza como proyecto en las escuelas de odontología, así lo expresa Numa, Márquez (2019), un investigador novel es un estudiante que nace en estos espacios de producción y aprendizaje. Se puede decir entonces con un marco referencial de diversos autores, que al hablar de semilleros se relaciona teóricamente con un ambiente práctico a través de la investigación como proceso sistemático de enseñanza-aprendizaje, además, las competencias en investigación para la formación de los investigadores noveles.

También, Álvarez (2019), expone que existen soportes epistemológicos para la construcción y reconstrucción de objetos de estudio en investigaciones ya sean en el sector salud o en las ciencias sociales y/o humanas y que se necesitan para formar a los investigadores noveles en la reconstrucción de problemáticas para lograr las evidencias, soluciones y/o propuestas.

CONCLUSIONES

Una vez revisada toda la plataforma bibliográfica sobre la temática a nivel mundial, realizado la triangulación, se obtiene que la oferta académica que reposa en archivos, repositorios y base de datos de la Universidad Latina de Panamá para la escuela de Odontología puede fortalecerse a través de mayores grupos de investigación en la escuela, motivar al estudiantado a investigar, reforzar el pensamiento crítico en los semilleros para escribir y publicar un mayor número de artículos inéditos, proyectos y crear innovaciones. Al fortalecer las líneas de investigación el equipo que trabajará al interior de cada línea debe proponer líneas potenciales para escenarios presenciales y virtuales. Las potenciales se crean en eventuales momentos que se requieran, las virtuales se refiere a los diferentes alcances que pueda generar la línea de acuerdo con temáticas y tópicos de interés.

Al final de todos estos procesos, las líneas matrices, las potenciales y las virtuales conformarán una suerte de entramado en espiral, con puntos de contacto entre los tres niveles; será una suerte de gran mapa que desplegará las posibilidades de una línea de investigación.

Otra herramienta de la que se hace uso hoy en día para la visibilidad lo representan las revistas electrónicas, y para potenciar y motivar en investigación éstas suelen ser un elemento muy importante donde se pueda publicar todos los esfuerzos realizados por los grupos de investigación como proyectos y paper que garanticen una calidad investigativa y una institución universitaria con pasos cuánticos hacia el futuro académico. (Leyva, Gaitán, 2019).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, G. (2019). Construcción y reconstrucción del objeto de estudio en la investigación educativa. *Revista Actualidades investigativas en educación*. Vol 19 No. 3. Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
- Aravena, P. (2012). Investigación en odontología: Pregunta, búsqueda de información y diseños de estudio. *Journal of Oral Research*. Universidad Austral. Chile.
- Asamblea Nacional. (1907). Decreto de ejercicio de la profesión dental. Panamá.
- Baldión, P. (2019). Situación y perspectiva de la investigación en las facultades de odontología de Colombia: Una reflexión. *Artículos de opinión. Acta odontológica colombiana*. Colombia.
- Comité Nacional de Bioética de Panamá. (2018). Plantilla de trabajo. file:///C:/Users//Downloads/Informe-Anual-2018-CEI-CSS.pdf consultada el 20 de sept 19.
- Leyva, E., Gaitán, L. (2019). La importancia de las revistas científicas. Una nueva era para la revista odontológica mexicana. Vol 3 No. 1 UNAM. México.
- Lezcano, V. et. Al. (2019). Valoración sobre el nivel de conocimientos de bioética odontológica y su aplicación en la práctica clínica de estudiantes de odontología. *ESBCO*.
- Numa-Sanjuan, N., Márquez, R. (2019). Los Semilleros como espacios de investigación para el investigador novel. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 230-248. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.289>
- Rodríguez, R., Morales, Ma. E. (2019). Estrategia para el fortalecimiento del componente investigación e innovación en la escuela de odontología de la universidad latina de

- panamá. Ponencia Congreso Internacional de Creatividad e innovación en la educación. Panamá.
- Kozlowski, SWJ., Ilgen, D. (2006). Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams. Michigan State University. EEUU.
- Quintero, et al. (2019). Estrategias de enseñanza para la formación del pensamiento crítico en estudiantes de odontología. Revista Mexicana de Medicina Forense. Vol 4 Num 1. Universidad Veracruzana. México.
- Richards D., y Lawrence, A. (1998). Odontología basada en hechos. British Dental journal.
- Rodríguez, M. (2012). Líneas de investigación y dialogismo en los procesos investigativos en el campo universitario ecuatoriano. Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos. No. 54. Perú
- SENACYT (2015). SENACYT, CSS y MINSA, firman un convenio para la creación del Centro Nacional de Simulación para Profesionales y Técnicos de la Salud. <https://www.senacyt.gob.pa/senacyt-css-y-minsa-firman-un-convenio-para-la-creacion-del-centro-nacional-de-simulacion-para-profesionales-y-tecnicosde-la-salud/> Consultada el 20 de Sept 2019.
- Sunkel, G. (2006). El consumo cultural en América Latina. Construcción teórica y líneas de investigación. Colección Agenda Iberoamericana. Colombia.
- Universidad de Valparaiso (2000). Evidence based dentistry Journal. Revista de la Facultad de Odontología. Chile.
- Vega-Mosalve, N. (2019). Estrategias de conformación y consolidación de semilleros de investigación en pregrado. Estudio de caso en una institución de educación superior en Colombia. Scielo. Vol. 10, No. 27. Colombia.
- Valenzuela-Torres, O., Maza-Cano, S. et. Al. (2019). Características de los planes de estudio en el desarrollo de investigación científica en la odontología peruana. Universidad nacional Mayor de San Marcos. Revista online. Perú