

Visión 2030 de la odontología en el Ecuador

Vision 2030 of dentistry in Ecuador

Visão 2030 da odontologia no Equador

Héctor I. Hidalgo- Rodríguez ^I
Universidad de Guayaquil
Guayaquil; Ecuador
hector.hidalgor@ug.edu.ec

Ángela P. Gaibor-Duran ^{III}
Universidad de Guayaquil
Guayaquil; Ecuador
angela.gaibord@ug.edu.ec

Fátima M. Conto-Díaz ^{II}
Universidad de Guayaquil
Guayaquil; Ecuador
fatima.contod@ug.edu.ec

Jenny L. Pincay-Criollo ^{IV}
Universidad de Guayaquil
Guayaquil; Ecuador
jenny.pincayc@ug.edu.ec

Recibido: 30 de enero de 2017 * **Corregido:** 2 de febrero de 2017 * **Aceptado:** 1 mayo de 2017

- ^{I.} Magister en Diseño Curricular; Odontólogo, Universidad de Guayaquil, Ecuador
- ^{II.} Magister en Diseño Curricular; Diploma Superior en Técnica MBT De Ortodoncia; Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias; Odontóloga; Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- ^{III.} Especializacáo em Periodontia; Odontólogo; Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- ^{IV.} Magister en Educación Superior; Especialista en Proyectos de Desarrollo Educativos y Sociales; Diploma Superior en Docencia Universitaria; Doctora en Odontología; Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Resumen.

La salud bucodental es un componente esencial de la buena salud, y la buena salud bucodental es un derecho humano fundamental. Así lo manifiesta la Federación Dental Internacional en sus informes periódicos y destaca que el papel de la profesión odontológica consiste en ayudar a la población y a las autoridades a lograr la salud integral.

En el Ecuador, las políticas públicas promueven las prácticas de calidad de vida y la medicina preventiva e integral, también se impulsa la universalización en el acceso a la atención primaria de salud y la expansión de su calidad y cobertura, lo que producirá que la esperanza de vida al nacer ascenderá de su valor actual de 75 años a unos 77.5 años para el año 2030, proyectándose que existirá un crecimiento población de un 21.72%, según datos del INEC.

Este trabajo plantea como objetivo, caracterizar el escenario actual hasta los posibles escenarios tendenciales, haciendo una revisión de los procesos de evaluación de las ofertas académicas vigentes, aplicándose la metodología prospectiva basándose en datos estadísticos disponibles.

Para lograr establecer los resultados en base al rol importante que tiene la odontología, como parte del sistema de salud en el país, por esta razón, el Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior -CEAACES inició la evaluación de carreras de Medicina en el año 2014 y Odontología al siguiente año, al ser declaradas por los organismos gubernamentales de interés público.

Palabras Clave: Odontología; prospectiva; evaluación.

Abstract.

Oral health is an essential component of good health, and good oral health is a fundamental human right. This is stated by the International Dental Federation in its periodic reports and stresses that the role of the dental profession is to help the population and the authorities to achieve integral health.

In Ecuador, public policies promote practices of quality of life and preventive and comprehensive medicine, it also promotes universal access to primary health care and the expansion of its quality and coverage, which will produce hope Of life at birth will rise from its current value of 75 years to about 77.5 years by 2030, projecting that there will be a population growth of 21.72%, according to INEC data.

This work aims to characterize the current scenario to the possible trend scenarios, reviewing the evaluation processes of current academic offerings, applying the prospective methodology based on available statistical data.

In order to establish the results based on the important role of dentistry, as part of the health system in the country, for this reason, the Evaluation Council Accreditation and Quality Assurance of Higher Education - CEAACES began the evaluation of careers Of Medicine in the year 2014 and Dentistry the following year, to be declared by the government organisms of public interest.

Keywords: Odontology; prospective; evaluation.

Resumo.

Saúde bucal é um componente essencial de uma boa saúde e uma boa saúde bucal é um direito humano fundamental. Ele vai refletir a Federação Dentária Internacional em seus relatórios periódicos e salienta que o papel da profissão de dentista é ajudar a população e as autoridades para alcançar a saúde holística.

No Equador, a política pública promover práticas de vida e medicina preventiva e integrada de qualidade, universalização também promove o acesso aos cuidados de saúde primários e expansão da qualidade e cobertura, resultando em que a esperança a expectativa de vida ao nascer aumentará de seu valor atual de cerca de 75 anos para 77,5 anos em 2030, previu que haverá um crescimento populacional de 21,72%, de acordo com o INEC.

Portanto, este trabalho procura caracterizar o cenário atual para possíveis cenários de referência, fazendo uma revisão do processo de avaliação das ofertas acadêmicas atuais, aplicando a metodologia prospectiva com base em dados estatísticos disponíveis.

Para estabelecer os resultados com base no importante papel da odontologia, como parte do sistema de saúde no país, por esta razão, o Conselho de Acreditação Avaliação e Controle de Qualidade de - CEAACES Ensino Superior começou a carreira avaliação de Medicina e Odontologia 2014, o ano seguinte, a ser declarada por agências governamentais de interesse público.

Palavras chave: Odontologia; prospectivo; avaliação.

Introducción.

La Organización Mundial de la Salud establece que la salud bucodental es la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial. (OMS, 2012)

La Federación Dental Internacional (FDI), señala que la salud bucodental es un componente esencial de la buena salud, y la buena salud bucodental es un derecho humano fundamental. El papel de la profesión odontológica consiste en ayudar a la población y a las autoridades a lograr la salud a través de una buena salud bucodental.

La FDI y sus asociaciones miembros tienen que situarse a la vanguardia para identificar retos y oportunidades y abogar en pro de nuestros pacientes, nuestra profesión y nuestros gobiernos. Entre los retos que reclaman consideración y acción, podemos enumerar las desigualdades persistentes en salud bucodental, la falta de acceso a la atención odontológica, la inaccesibilidad de los tratamientos dentales en muchos lugares, el crecimiento y el envejecimiento poblacional, la migración de la fuerza de trabajo, el turismo odontológico, la emergencia de nuevos modelos educativos, los cambios en la distribución de las tareas entre los miembros de los equipos de atención odontológica, los procesos legislativos en curso relativos a materiales peligrosos y el creciente uso de tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos de nuestras vidas y profesiones.

Todos estos desafíos tienen un doble valor posible, como si fuesen dos caras de la misma moneda, y pueden contemplarse como retos avasalladores y amenazantes o como oportunidades

únicas para remodelar nuestra profesión y pertrechar mejor a los profesionales de la odontología para hacer frente al futuro. (FDI, 2011)

En el Ecuador luego de que el Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior -CEAACES hiciera público los resultados de la evaluación de las 54 Universidades y Escuelas Politécnicas del país en diciembre de 2013 (excepto la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE), estas debieron presentar planes de mejoras (las 46 IES ubicadas en las categorías A, B y C), y planes de fortalecimiento institucional (las 8 IES ubicadas en la categoría D) conforme a lo establecido en las leyes vigentes. El CEAACES inició la evaluación de carreras de interés público Medicina (2014), Odontología (2015), Derecho (2016) y según los resultados de desempeño en la evaluación del entorno de aprendizaje y en el examen nacional de evaluación de carreras (ENEC), se ubicó a las carreras en las siguientes categorías: acreditadas, en proceso de acreditación y no acreditadas.

(CEAACES, 2015) El modelo de evaluación y los temas del examen de la carrera de odontología aprobados por el Consejo, fueron empleados para la evaluación externa de las 15 carreras de odontología que se ofertan en el país. Luego de la evaluación de su entorno y de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, se determinó su categoría, la calificación general promedio del Entorno de Aprendizaje de las carreras de odontología en el país es de 69,3% de cumplimiento. En general, al analizar los resultados de la evaluación por criterios se obtuvo que Pertinencia, Plan curricular y Prácticas preprofesionales son los de mejor desempeño promedio con una valoración del 80%; y los criterios que presentan mayores problemas son los de Estudiantes con 63,3% y Academia con el 53,6% de cumplimiento en promedio. Esta tendencia se mantiene a lo largo del análisis en las distintas desagregaciones.

Estas falencias han ocasionado que se presenten vacíos en cuanto a la formación del estudiante, lo cual se ve reflejado principalmente en el momento en que éstos comienzan a realizar sus prácticas pre-profesionales y consecuentemente en el momento en que deban desempeñarse en el ámbito laboral perjudicando no sólo al estudiante sino también a los pacientes, quienes no reciben una atención integral de su salud bucal.

Materiales y métodos.

En este trabajo se utilizó la investigación descriptiva y prospectiva estratégica, buena parte de lo que se escribe y estudia refiere a la situación actual y futura de la carrera de Odontología, lo cual ha consistido en caracterizar fenómenos o situaciones concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores, es decir, llegar a conocer las actitudes predominantes y tendencias a través de la descripción poblacional, ocupacional, lo que ha permitido el diseño de escenarios.

La construcción de un escenario tendencial o de referencia que sirve de contraste con escenarios normativos cuya función es modificar gradualmente el escenario de referencia hasta alcanzar el escenario deseado. La función del escenario tendencial es definir el futuro posible suponiendo la permanencia de factores invariantes y el predominio de gérmenes de cambio; a la vez, se examinan las consecuencias futuras de esas tendencias y de las causas que las explican. Las imágenes intermedias o futuribles se diseñan haciendo variar las hipótesis a partir de la evaluación crítica de las tendencias. Por último, el escenario normativo establece un camino, relacionando el futuro con el presente y describiendo los cambios que tendrían que darse para pasar al futuro deseable.

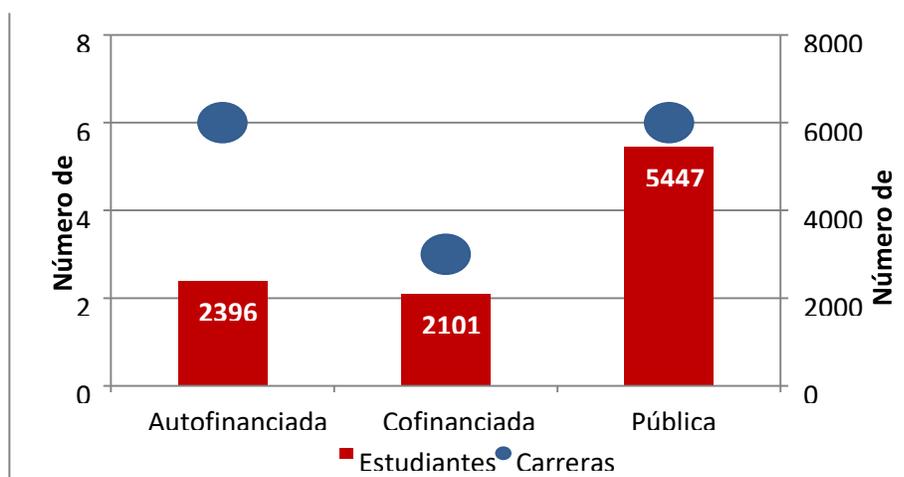
Resultados

Escenario Actual

El CEAACES al momento de aplicar la evaluación de carreras de odontología en el Ecuador, se ofertan quince carreras, existiendo 9 944 estudiantes, 448 docentes a tiempo completo, 212 docentes a medio tiempo y 242 a tiempo parcial. Con relación a la ubicación geográfica, el 73% de las carreras se encuentran en la región Sierra, en donde estudian el 53% de los estudiantes, mientras que el 27% restante se ubican en la Costa, con un 47% del total de estudiantes.

De las quince carreras de odontología, el 40% se imparten en instituciones públicas, 40% en instituciones autofinanciadas y el restante 20% en instituciones cofinanciadas. Del total de estudiantes de odontología, el 55% se forman en instituciones públicas, el 24% en universidades autofinanciadas y el restante 21% en instituciones cofinanciadas.

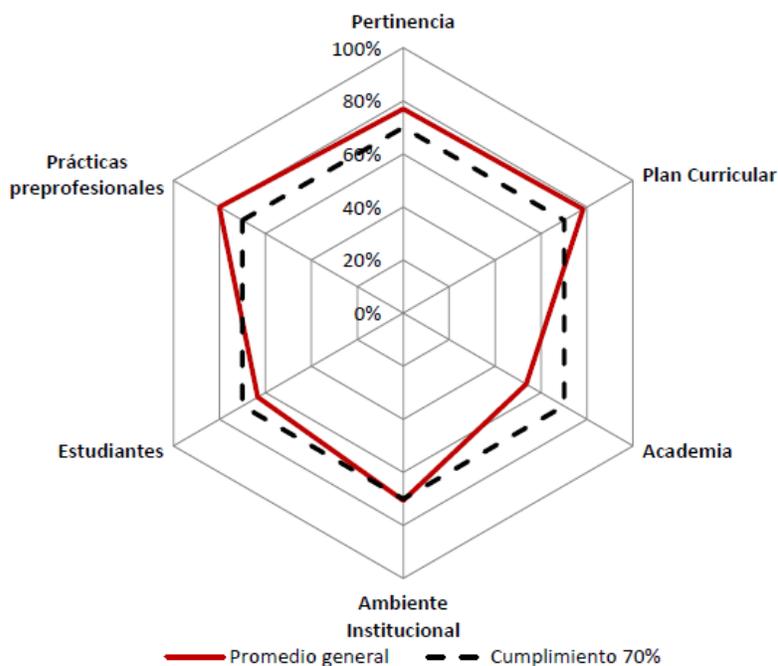
Distribución de las carreras y estudiantes de odontología por tipo de financiamiento de la IES



Fuente: CEAACES – Dirección de Estudios e Investigaciones, 2016

Los criterios *Pertinencia*, *Plan curricular* y *Prácticas preprofesionales* tienen un nivel de desempeño promedio de alrededor del 80%; por el contrario, el criterio *Academia* tiene el desempeño promedio más bajo, con 53,6% seguido del criterio *Estudiantes* con un 63,3% de cumplimiento. El criterio *Ambiente institucional* presenta un desempeño promedio de 70,6%. De manera general se entiende que las carreras presentan mayores dificultades en el cumplimiento de los criterios *Academia* y *Estudiantes*. Dado que 10 de las 15 carreras de odontología evaluadas tienen el entorno de aprendizaje aprobado y pasan el valor referencial y acreditan.

Desempeño promedio de las carreras de odontología en los criterios de evaluación



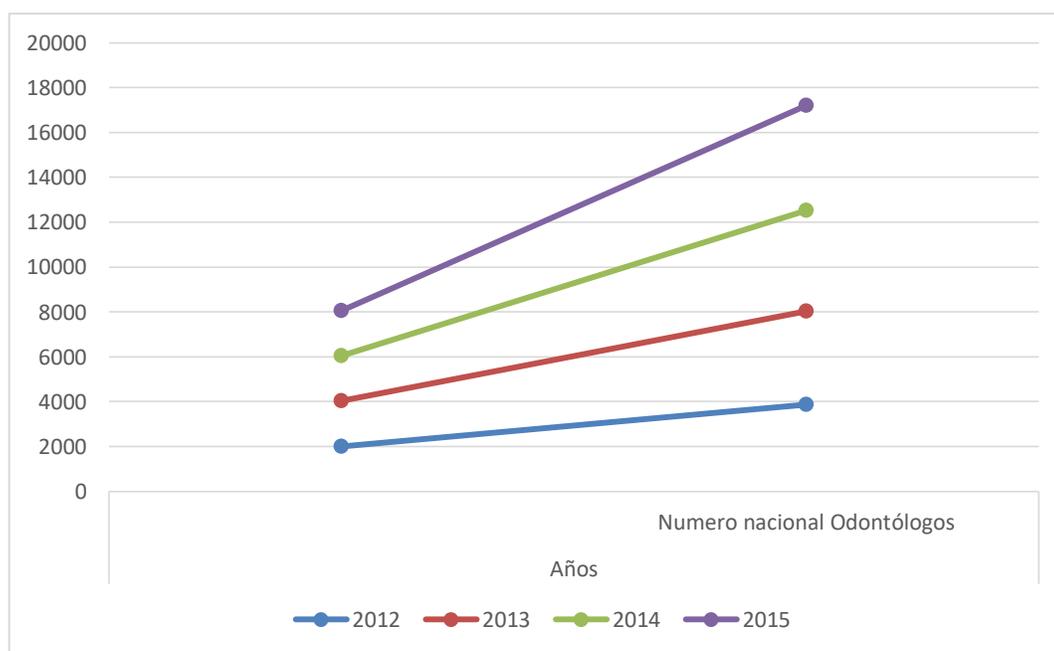
Fuente: CEAACES – Dirección de Estudios e Investigaciones, 2016

Análisis poblacional de los Odontólogos en el Ecuador

En el año 2012 el Ecuador tenía una población de 15,520,973 habitantes, de los cuales 3870 fueron odontólogos en relación a este dato la tasa de odontólogo estuvo a 2.49.

Para el año 2013 la población fue de 15,774,749 fue cubierta en relación a la salud oral por un número de odontólogos correspondientes a 4,162; es un decir, una tasa de 2.64.

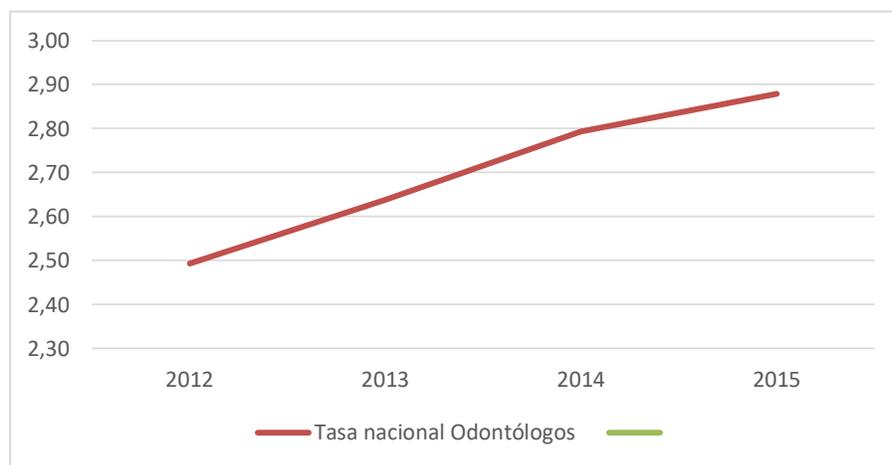
Número y tasa de odontólogos



Fuente: INEC, *Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015*

En el 2014 la población fue de 16,027,466 siendo el número de odontólogos de 4,477, es decir un tasa de 2.79. Para el año 2015, el país tiene una población de 16,278,844, esta fue cubierta por un 4,686 odontólogos correspondientes a una tasa de 2.88, este datos fueron proporcionada por el censo población del realizado por el INEC y la tasa se realizó en relación por cada 10.000 habitantes.

Tasa de odontólogos por año

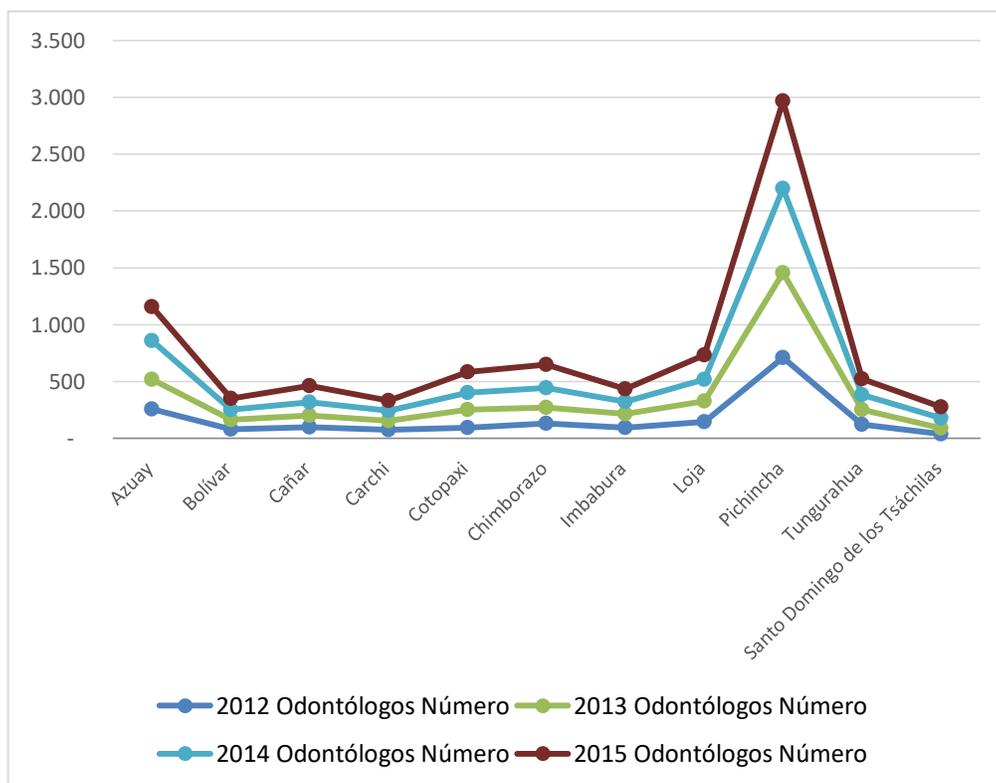


Fuente: INEC, Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015

Los odontólogos considerados fueron los generales, posgradistas, y los que están haciendo la rural y se pondera en relación a las horas de trabajo. Estos datos se basaron en la resolución de la Comisión Interinstitucional de Estadísticas de Salud - CIES 002-2015.

A continuación mostraremos los resultados del número de odontólogos, que trabajan en establecimientos de salud y tasas según regiones y provincias desde el año 2012 al 2015. En el año 2012 y 2013, la provincia de Pichincha tiene la mayor cantidad de odontólogos en la región, siendo la provincia de Azuay la menor número de profesionales registra.

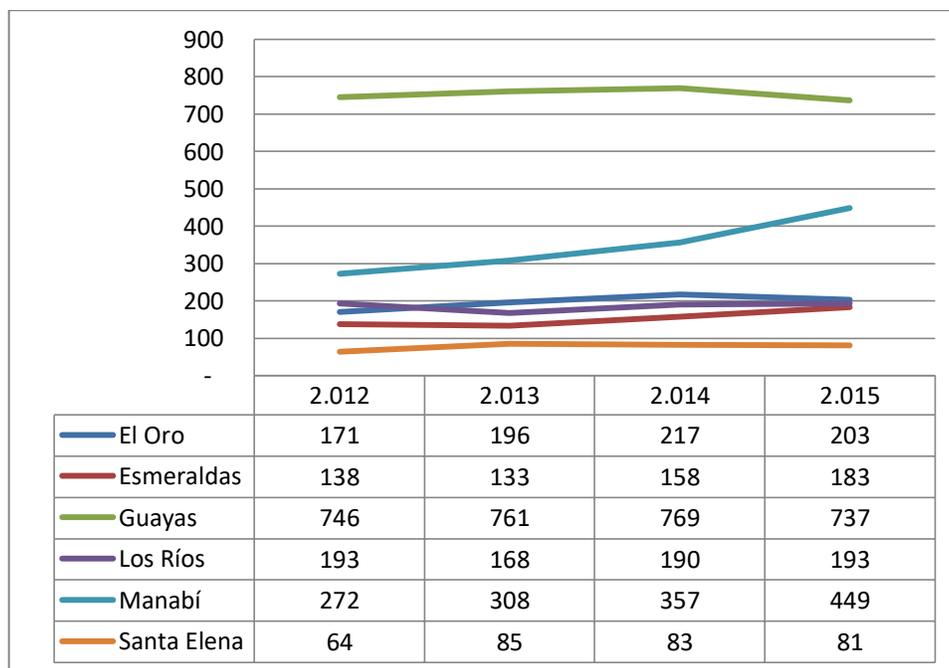
Número de Odontólogos en la región Sierra



Fuente: INEC, Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015

A nivel de la región Costa, la provincia del Guayas lidera a nivel de profesionales de odontología, registrando 739 odontólogos. Se evidencia que la provincia de Santa Elena, registra el menor índice de odontólogos.

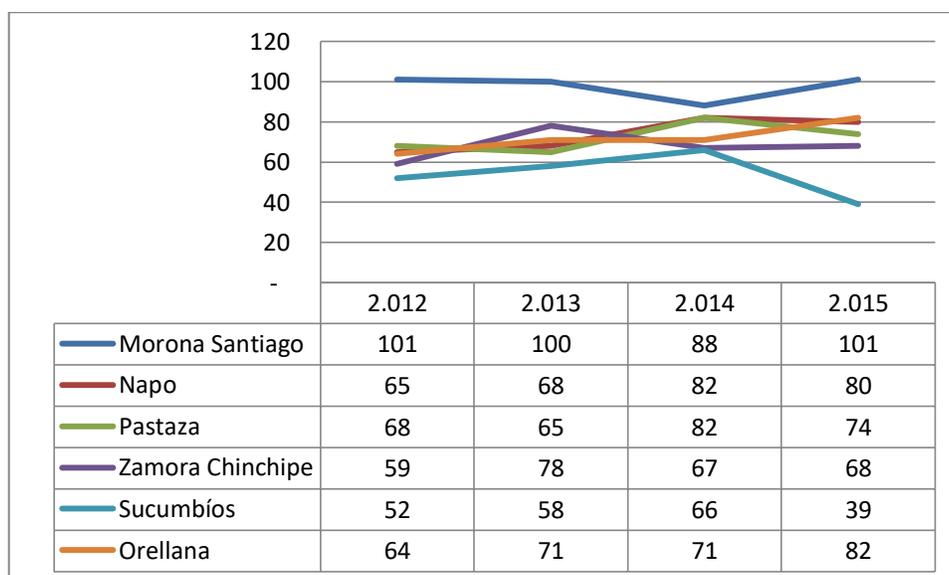
Número de Odontólogos en la región Costa



Fuente: INEC, Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015

En la región Amazónica para el año 2015, la provincia con mayor índice de profesionales odontólogos registra es Morona Santiago con 101 profesionales y la provincia con menor odontólogos fue Sucumbíos de 39 profesionales.

Número de Odontólogos en la región Amazónica



Fuente: INEC, *Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015*

En el año 2015, se consideró las horas de trabajo para los odontólogos porque en la región sierra de los profesionales odontólogos generales y especialistas, 4023 trabajan 8 horas, 116 trabajan 6 horas, 266 laboran 4 horas liderando como la provincia Pichincha con mayor número de profesionales. Para esto se consideró a profesionales como odontólogos generales y especialistas recordemos que la gran mayoría de los especialistas laboran para empresas privadas por media jornada.

En la región Costa la situación 3822 de profesionales para la provincia del Guayas, laborando ocho horas diarias, para las seis horas 186 profesionales y para las cuatro horas 436 odontólogos. La provincia de Santa Elena tuvo una población de 392 profesionales con 8 horas laborando y de 359 con 6 horas.

En relación a la región amazónica, la provincia de Morona Santiago indico que existieron 96 profesionales trabajando con ocho horas diarias, en seis horas no se indicó ningún dentista para esa labor y en cuatro horas de trabajo 2 mientras que la provincia de Sucumbíos indico que existieron 38 profesionales de los cuales uno prestaba servicio de cuatro horas.

En la región Insular Galápagos reportó un índice de 21 profesionales que trabajaban por 8 horas de trabajo. Por otro lado, existen zonas no delimitadas indicaron que 11 estomatólogos brindaban servicio 8 horas de trabajo y 7 realizaban cuatro horas de trabajo.

La región Sierra indica que la provincia de Pichincha tiene un numero de 581 odontólogos generales, es decir la provincia con mayor número de profesionales de la región en cambio la provincia de Tsáchilas presento 39 profesionales, colocando a esta provincia con menor número de estomatólogos. Al referirse a otros están dentro de este grupo están aquellos profesionales que tienen título extranjeros, laboratoristas.

Para la región Costa la provincia del Guayas indica que 493 profesionales realizaban Odontología general esta fue la provincia con la provincia con mayor número de profesionales. La provincia de Santa Elena reporto 41 profesionales desarrollaron Odontología general. Otros se indican como personal que realiza la labor con título extranjero.

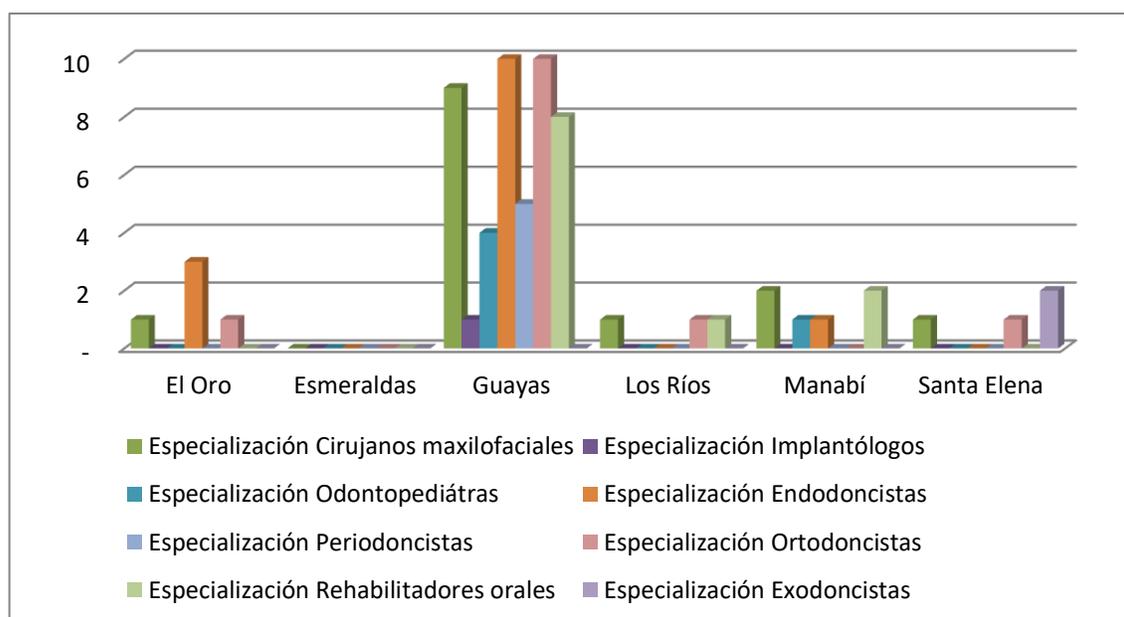
Para la Región Insular, Galápagos, reporto 12 profesionales en Odontología general por otro lado las zonas denominadas no delimitadas reportaron un numero de 8 laborando en salud oral general.

En la región Sierra se reportó con mayor número de especialistas a siendo la especialidad de Cirugía Maxilofacial con 29 profesionales, endodoncias 19, ortodoncista y rehabilitadores con un

Visión 2030 de la odontología en el Ecuador

numero de 18, 10 Odontopediatría, 4 implanto logos, 3 exodoncistas y 7 se destaca otros como profesionales que se desempeñan en el país pero con otra titularidad otorgada por universidades extranjeras reconocidas.

Odontólogos por especialización en la región costa



Fuente: INEC, Registro Estadístico de Recursos y actividades de salud, 2015

A nivel de la Región Costa la provincia del Guayas destaca por la concentración del número de profesionales con especialización.

Escenario Tendencial

La OMS manifiesta que para alcanzar la máxima eficacia a solución contra las enfermedades bucodentales es cuando se integran con otras enfermedades crónicas y con los programas nacionales de salud pública.

Las actividades del Programa Mundial de Salud Bucodental de la OMS están alineadas con la estrategia de la Organización en materia de prevención de enfermedades crónicas y promoción de la salud. Se confiere especial prioridad a la elaboración de políticas mundiales de promoción de la salud bucodental y prevención de enfermedades de la boca que, entre otras cosas, traten de:

- a) Instaurar políticas de salud bucodental que permitan avanzar hacia un control eficaz de los riesgos conexos;
- b) Fomentar la preparación y ejecución de proyectos comunitarios de promoción de la salud bucodental y prevención de enfermedades de la boca, con énfasis especial en las poblaciones pobres y desfavorecidas;
- c) Alentar a las autoridades sanitarias nacionales a poner en práctica programas eficaces de fluoración para la prevención de la caries dental;
- d) Promover enfoques basados en los factores de riesgo comunes para prevenir de forma simultánea afecciones bucodentales y otras enfermedades crónicas; y
- e) Ofrecer apoyo técnico a los países para el fortalecimiento de sus sistemas de atención odontológica y la integración de la salud bucodental dentro de la salud pública.

En el marco de la estrategia de acumulación, distribución y redistribución, el desarrollo de las fuerzas productivas se centra en la formación de talento humano y en la generación de conocimiento, innovación, nuevas tecnologías, buenas prácticas y nuevas herramientas de producción, con énfasis en el Bioconocimiento y en su aplicación a la producción de bienes y servicios ecológicamente sustentables. Estos procesos se orientan en función de la satisfacción de las necesidades del país y, por ello, conllevan el fomento de los sectores productivos priorizados para la transformación de la matriz productiva a mediano y largo plazo.

El potenciamiento del Bioconocimiento aplicado deberá mejorar el manejo sustentable de la naturaleza para la producción, e incrementar la productividad total de factores.

Para apuntalar el Bioconocimiento como catalizador de la producción nacional, se requiere aún identificar las actividades productivas estratégicas que deberán derivarse de aquel y articular los sectores educativo, productivo y comercial para planificar la generación de talento humano, productos, servicios, mercados y canales de comercialización.

Las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones ofrecen un potencial enorme de transformación de los sistemas educativos de todo el mundo. En esencia, las TIC prometen romper las barreras de espacio, tiempo, cultura y condición socioeconómica que limitan la educación de cualquier persona, así como, emplear recursos y experiencias que hasta hace poco eran inaccesibles para diseñar experiencias de aprendizaje.

Las metodologías didácticas y los recursos digitales se han innovado debido al uso expansivo de Internet, el impresionante acceso a la información, las nuevas formas de interactividad y la robustez de computadoras y dispositivos móviles los cuales enfatizan cada vez más el aprendizaje por encima de la enseñanza. Todo ello puede cambiar también la concepción y la realidad de lo que significa ser maestro: de transmisor de conocimientos a facilitador del proceso de aprendizaje y un aprendiente permanente.

Las TIC promueven el diseño e instrumentación de sistemas de aprendizaje paralelos al sistema educativo formal que ahora conocemos; sistemas con sus propios títulos y certificaciones, con una mayor flexibilidad institucional, más adaptados a las necesidades específicas de aprendizaje de cada educando, y sin barreras nacionales que impidan su libre desarrollo.

En relación con la educación superior, es importante señalar que su función es formar los cuadros altamente especializados que potencien actividades de I+D y las actividades productivas con alto valor agregado, es decir, a trabajadores del conocimiento, científicos e ingenieros. Además, genera gran parte del conocimiento básico, acumula masas críticas interdisciplinarias de recursos que, generalmente, son las mayores de un país, afecta a todo el ambiente en que se realiza la producción intelectual e incide sobre el desempeño de los otros niveles de la enseñanza.

Uno de los avances que han tenido una mayor repercusión en las últimas décadas han sido relativas a la mejora en las técnicas radiográficas. Estas han mejorado tanto que ahora consiguen unas imágenes de alta precisión en apenas unos segundos desde que se realizan hasta que pueden ser observadas en el ordenador.

La detección de las patologías de etiología cariosa suponen una de las partes más importantes del trabajo en la clínica odontológica. Para este fin, se puede emplear sistemas y equipos, cuyo empleo está indicado para detectar aquellas caries que son inclusive imposibles de ver mediante las técnicas radiográficas. Existen tecnologías que escanea la cavidad oral del paciente, que busca encontrar aquellas caries que se encuentren todavía en estados iniciales para tratarlas y eliminar la afección antes de que la pieza dental se vea afectada.

El avance de la técnica también ha permitido que se desarrolle la cámara intraoral, un dispositivo con el tamaño de un lápiz designado para examinar con facilidad algunas áreas de la boca donde el acceso es difícil, sobre todo en la parte posterior.

Debemos tener en cuenta que cuanto más certero es el diagnóstico emitido, mejor funcionará el tratamiento diseñado para cada caso particular. Por suerte, los avances tecnológicos son un hecho

que no para de ocurrir, por lo que a día de hoy las herramientas a nuestra disposición están experimentando una constante mejora, lo que se traduce en una mejora directa en los tratamientos.

Escenario de refuerzo

La propuesta que se presenta en este escenario de refuerzo, es que la carrera de Odontología, pueda demostrar una capacidad y un desempeño desde indicadores de pertinencia y calidad social respecto de los anteriores rubros, demostrando haber alcanzado un desempeño de alta referencia a nivel nacional y mundial.

Sin embargo, para ello requerirá de considerar un conjunto de elementos que deberán estar presentes en el desempeño institucional y en las labores académicas sustantivas de sus principales actores.

En este escenario se habrá alcanzado una fase de alteración crítica en la universidad de sus principales componentes de superación, y por ello el escenario de refuerzo podrá ser referenciado desde los siguientes parámetros:

1. La superación del modelo lineal de formación y docencia, de currículum y de trabajo académico por uno de tipo flexible, de combinación de la teoría con la práctica, y de construcción de habilidades para su transferencia hacia la sociedad y la economía.
2. Para este periodo, la formación del estudiante y de los académicos estarán concentradas en el desarrollo de capacidades para producir y transferir, de manera muy amplia, un “conocimiento tácito”, esto es, con la posibilidad de contar con habilidades, destrezas y saberes derivados de un aprendizaje significativo que alcanzará el nivel de una educación permanente y para toda la vida para dar solución a problemas fundamentales de su entorno, comprender otros saberes

(interdisciplinariedad e interculturalidad), un aprendizaje sostenido, independiente y complejo que podrá agregar valor desde su capacidad para innovar y crear, producir nuevos conocimientos y seguir aprendiendo durante toda su vida laboral, personal y social.

3. Se habrá adoptado una estrategia de cambio en los contenidos, métodos, lenguajes y ambientes de aprendizaje que, en el tiempo, tendrá que ser evaluada para fines de mejora y perfeccionamiento.
4. El desarrollo del escenario de refuerzo deberá de ser corroborado, desde el conjunto de las variables señaladas, en la construcción de un nuevo perfil de egreso, orientado hacia la comprensión de la acción de otros actores con fines de transferencia y vinculación, por su capacidad para innovar desde el plano de contextos de aplicación con actores diversos que tendrán diversos intereses; en la construcción de redes de colaboración y manejo de modelos de inteligencia colectiva, sobre todo en un contexto cada vez más competitivo y de contracción de muchos mercados laborales tradicionales, hacia donde el estudiante deberá orientar sus esfuerzos de movilidad ocupacional.
5. Las habilidades de transferencia, deberán favorecer el desarrollo de capacidades para una formación de ciudadanía global, lo cual deberá comprender, por lo menos: el manejo de un segundo y/o tercer idioma , experiencias de movilidad académica, interacción en equipos y grupos de trabajo en distintos lugares o países, proyectos compartidos y flexibilidad para construir su trayectoria académica de egreso con créditos equivalentes y mecanismos de homologación a nivel local, nacional, regional o mundial.

Desde las actuales tendencias de cambio de las estructuras universitarias y de educación superior, que se habrán llevado a cabo en el escenario de ruptura de la UG, en el periodo de este

escenario se habrán alcanzado aspectos cruciales que concentrarán el debate de construcción del mismo.

Escenario magistral.

Este nuevo modelo de universidad, se caracteriza por ser de investigación, de nueva docencia, centrado en el estudiante, en la producción de un conocimiento pertinente y contextualizado y en la innovación social.

Por ello, el eje articulador de la vida académica y del aprendizaje es la investigación, y su resultado es un conocimiento pertinente que favorece la comprensión de la complejidad social en diversos contextos culturales, económicos, políticos locales, nacionales, regionales e internacionales.

Por otro lado, es apremiante la necesidad de acelerar la adopción de enfoques interdisciplinarios en una era con problemas cada vez más complejos, cuya comprensión exige el manejo de grandes conjuntos de datos y la adopción de enfoques sistémicos de investigación.

Muchos de los más importantes problemas en la prospectiva sólo pueden ser contestados a través de la fusión de distintas disciplinas, lo que exige innovadores esfuerzos de colaboración. De ahí que el nuevo modelo de universidad, busca:

1. Impulsar la interdisciplinaria, evitando erosionar las perspectivas disciplinarias.
2. Fortalecer la cultura de colaboración, la relación teoría-práctica en la enseñanza y el currículo mediante cursos en los que participen al menos dos profesores de diferentes disciplinas, cuyas tareas serán, entre otras, impulsar el interés por campos de estudio

- ubicados más allá de las elecciones de cada uno de los estudiantes.
3. Favorecer un modelo de enseñanza-aprendizaje distribuido.
 4. Desarrollar investigaciones de alto impacto, interculturalidad y pertinencia a fin de producir conocimiento que conduzca a la construcción de una sociedad de conocimiento equitativa, justa y democrática.^[1]
 5. Vigorizar a la comunidad académica y universitaria en la perspectiva de lograr una nueva identidad alrededor del modelo de universidad que se propone.
 6. Ampliar el conocimiento sobre los nuevos paradigmas del conocimiento, de estudio e investigación mediante la discusión colegiada y la incorporación de nuevas perspectivas epistemológicas, teóricas y metodológicas.
 7. Contribuir al mejoramiento de la educación en Ecuador, América Latina y el mundo, a través de la investigación y desarrollo de ambientes educativos de la más alta calidad.

Conclusiones.

El siglo XXI, es el siglo del conocimiento y del aprendizaje, constituyéndose la investigación y desarrollo experimental (I+D) en la materia fundamental. Por ello, el desarrollo científico y tecnológico del mundo es un fenómeno de rápida acumulación de conocimiento y de generación y difusión de sus aplicaciones productivas y los sistemas educativos enfatizan de manera preponderante el desarrollo de capacidades y de habilidades complejas de pensamiento.

La I+D produce nuevos conocimientos y técnicas, produce que los odontólogos de ahora deberán desempeñarse en un contexto caracterizado por la rápida evolución de todas las disciplinas, así como, por la creciente interdependencia y fertilización cruzada de las mismas y la necesidad de

enfrentar y resolver problemas nuevos que nadie pudo prever en el curso de su formación profesional.

En Ecuador se evidencia una concentración de profesionales en las ciudades más pobladas del país, lo que es relativo el número de especialistas registrados, dejando a las zonas rurales con tasas muy por debajo de lo recomendado por los organismos internacionales. Es evidente, entonces la falta de participación de los estudiantes y profesionales en la vida comunitaria y el reconocimiento de la importancia de la salud integral desde la prevención y la promoción.

De acuerdo a las proyecciones realizadas por entidades gubernamentales especializadas, se establece que la esperanza de vida que se planteaba en el año 2010 que era de 75 años, se prevé que para el año 2030 será de 77,5 lo que deberá ser estudiado con profundidad, respeto a las posibles patologías propias de dicha población.

Por otro lado, se debe destacar los avances significativos en las evaluaciones a las carreras de odontología y el seguimiento a la calidad de la educación superior, en lo que respecta a la formación de profesionales del área de la salud, lo que dará resultados a medianos y cortos plazos, ya que se obligó a las universidades a ejecutar planes de fortalecimiento o mejoras, en algunos casos a rediseñar su oferta académica.

En los procesos de evaluación se evidenciaron las falencias en los procesos formativos que han ocasionado que se presenten vacíos en cuanto a la profesionalización de los estudiantes que son parte del sistema educativo, lo cual se ve reflejado principalmente en el momento en que éstos comienzan a realizar sus prácticas pre-profesionales y consecuentemente en el momento en que

deban desempeñarse en el ámbito laboral, posiblemente perjudicando a los pacientes, quienes no reciben una atención integral de su salud bucal.

Por todo ello, el eje articulador de la vida académica y del aprendizaje es la investigación, y su resultado es un conocimiento pertinente que favorece la comprensión de la complejidad social en diversos contextos culturales, económicos, políticos locales, nacionales, regionales e internacionales.

Bibliografía.

1. Baena, G (2012) Prospectiva de la Educación Superior, III Congresos Latinoamericano de Prospectiva y estudio del futuro. Mendoza - Argentina.
2. CEAACES. (2015). Estudio general sobre el estado de la carrera de odontología en el Ecuador. Quito
3. Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi: Registro Oficial del Ecuador.
4. Forero, D; & Otros (2014) Estudio prospectivo para la Facultad de Odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá- Colombia
5. FDI. (2011). Visión 2020.- Delinear el Futuro de la Salud Bucodental.
6. INEC. (2015). Anuario de recursos y actividades de Salud. Quito.
7. LOES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito: Registro Oficial.
8. Morón, A; & otros. (2005) Análisis prospectivo de la educación odontológica en la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia Ciencia Odontológica, vol. 2, núm. 1, enero-junio, 2005, pp. 7-16 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela
9. OMS. (2012). Salud bucodental.
10. PNBV, S. N. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: Senplades.
11. UG. (2016). Estatuto Orgánico de la Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.