

Propuesta de metodología para ejecutar el análisis de situación de salud bucal en la carrera de estomatología

Proposal of a methodology for oral health status analysis in dental studies

Diego A. Ochoa González^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3230-7341>

Rosa María González Ramos¹ <https://orcid.org/0000-0002-9512-5222>

Orietta Valverde Grandal¹ <https://orcid.org/0000-0002-8693-743x>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”. La Habana. Cuba.

*Autor para la correspondencia: dochoa@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El análisis de la situación de salud es un tema indispensable en la formación de profesionales que tienen a cargo la salud de una comunidad y que requieren de una útil herramienta para la identificación de problemas de salud en el primer nivel de atención.

Objetivo: Describir una metodología para facilitar la ejecución de la fase analítica de la situación de salud bucal en una comunidad.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica, a través del buscador Google Académico y en las bases de datos bibliográficas PubMed, Lilacs, Cumed y SciELO Cuba. Se revisaron trabajos presentados en el Congreso Internacional de Estomatología 2015. Los descriptores empleados para la búsqueda fueron: estado de salud, salud bucal, salud poblacional, atención primaria de salud, educación en odontología, y sus homólogos en inglés. Luego de ser filtrados, de los resultados obtenidos, se seleccionaron, por su vinculación al tema y actualización, 49 publicaciones científicas.

Discusión: El análisis de situación de salud sirve como instrumento científico metodológico para identificar, priorizar y solucionar problemas comunitarios. La fase

analítica es la más compleja del estudio, y en la que surgen dificultades para procesarla ordenadamente, debe comenzar por la clasificación epidemiológica de la población estudiada y seguir un orden lógico en su realización.

Conclusiones: Se presenta una metodología que facilita la identificación y priorización de los riesgos substanciales, durante la fase analítica de un análisis de salud bucal.

Palabras clave: estado de salud; salud bucal; salud poblacional; atención primaria de salud; educación en odontología.

ABSTRACT

Introduction: Health status analysis is an indispensable topic in the training of professionals who will be in charge of health in a community and as such require a useful tool to identify health problems in primary care.

Objective: Describe a methodology to facilitate oral health status analysis in a community.

Methods: A bibliographic review was conducted in the search engine Google Scholar and the databases PubMed, Lilacs, Cumed and SciELO Cuba. The review also covered the papers presented at the International Dental Congress 2015. The search terms used were 'health status', 'oral health', 'population health', 'primary health care', 'dental education' and their counterparts in Spanish. After filtering the results obtained, 49 scientific publications were selected due to their relationship to the subject and their topicality.

Discussion: Health status analysis serves as a scientific methodological tool to identify, prioritize and solve community problems. The analytical stage is the most complex in the study and the one in which difficulties arise related to its orderly processing. The starting point should be the epidemiological classification of the study population, and a logical order should be followed in its conduct.

Conclusions: A methodology is presented which facilitates identification and prioritization of substantial risks during the analytical stage of an oral health status analysis.

Keywords: health status; oral health; population health; primary health care; dental education.

Recibido: 20/02/2018

Aceptado: 05/03/2020

Introducción

El análisis de la situación de salud (ASIS) de la comunidad, conocido también como diagnóstico de salud comunitario, comenzó a utilizarse en el llamado cuadro de salud de los epidemiólogos, que se realizaba a inicios de la década de los sesenta del siglo pasado, con el desarrollo de los primeros programas de salud elaborados por el Ministerio de Salud Pública de Cuba. Como actividad docente e investigativa comenzó a utilizarse posteriormente a fines de la década de los setenta en el Policlínico Plaza de la Revolución y rápidamente se extendió a otros policlínicos docentes. Con el surgimiento del Plan del Médico de Familia en 1984 y de la especialidad de Medicina General Integral, su perfil se adapta y enriquece. Desde el año 1986 se incluyó en el plan de estudio de la carrera de medicina y en el programa de atención médica integral a la familia, como un contenido elemental en los programas de formación de profesionales de las ciencias médicas,⁽¹⁾ y, a su vez, como eje conductor de las estancias socio-médicas, higiene, epidemiología y teoría y administración de salud (TAS), en el quinto año de la carrera, elaborado en el curso 1987-1988.^(2,3)

En la enseñanza de la estomatología la inserción del tema se realiza a partir de la implementación del plan de estudios “C”, en el curso académico 1991-1992, insertado en las asignaturas de la disciplina Estomatología Integral, que son las encargadas de aportar los conocimientos para realizar el análisis de situación de salud componente bucal (ASSB). El contenido está distribuido desde 3.^º hasta 5.^º año del pregrado:⁽⁴⁾ en tercer año se desarrollan solo las primeras cuatro etapas en la comunidad, mientras que en cuarto y quinto las seis etapas restantes.

Es un programa en constante perfeccionamiento, aunque aún existen deficiencias recogidas en diferentes estudios.^(3,5,6) *Raimundo Padrón* y otros⁽⁴⁾ refieren que existen dificultades al realizar el informe escrito y que la destreza en la realización del ASSB no se logra en la totalidad de los estudiantes. Así, un 27 % de los estudiantes de 4.^º año del curso 2011-2012

obtuvo una evaluación de regular y un 7 % de mal, al evaluarse el informe escrito, pues no fueron capaces de identificar las principales causas de los problemas descritos y no valoraron la modificación de la situación de salud, o concluyeron planteando solo las enfermedades bucales y no sus causas. Sin embargo, estas son cuestiones susceptibles de perfeccionarse sin dictar “recetas” ni transformar el análisis en un inventario de indicadores.⁽³⁾

En la organización del proceso docente-educativo una forma organizativa fundamental de la enseñanza en pregrado la constituye la educación en el trabajo,^{(7)a} la más utilizada en el tema del análisis de situación de salud. El proceso docente-educativo debe lograr sistematizar y generalizar habilidades en el estudiante que le permitan ejecutar con calidad el ASSB,^(8,9) bajo la dirección y orientación del profesor, para lo que es necesario ejecutar acciones con la aplicación de la lógica y la metodología de la ciencia.⁽¹⁰⁾

Por lo anteriormente planteado, el objetivo de este trabajo consistió en describir una propuesta metodológica para facilitar el razonamiento en la fase analítica del análisis de salud bucal en una comunidad.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica, de enero a diciembre del 2017, sobre los análisis de situación de salud a la comunidad. Los idiomas de los artículos revisados fueron español e inglés.

La búsqueda se realizó a través de Google Académico y en las bases de datos bibliográficas PubMed, Lilacs, Cuméd y SciELO de Cuba. Se revisaron artículos relacionados con el tema publicado en revistas de impacto, así como trabajos presentados en el Congreso Internacional de Estomatología 2015. Los descriptores empleados fueron: estado de salud, salud bucal, salud poblacional, atención primaria de salud, educación en odontología, y sus homólogos en inglés.

El resultado de la búsqueda arrojó 97 artículos, pero se tuvieron en cuenta solo los que trataron la temática específica y de mayor actualización bibliográfica, reduciéndose la consulta a 49 art científicas, de ellas el 75,6 % de los últimos 5 años.

Se consultaron informes de la comisión de carrera sobre el plan de estudio “D” de la carrera de estomatología y el programa analítico de la asignatura Epidemiología en Estomatología, específicamente, los objetivos, sistemas de conocimientos y habilidades del tema IV relacionados directamente con la presente investigación.

Importancia del análisis de situación de salud

Según *Martínez Calvo*⁽¹¹⁾ el ASIS sirve como: “instrumento científico metodológico y aplicativo que permite identificar, priorizar y solucionar problemas comunitarios”. Este instrumento aplica el método epidemiológico, muy útil para determinar la multicausalidad de las enfermedades del complejo buco-facial y permite confeccionar estrategias integrales de intervención.

Actualmente, mediante el proceso de actualización del Sistema Nacional de Salud en Cuba, conocido también como “transformaciones necesarias”, debe quedar modificado el ASIS. Se espera que el resultado sea una herramienta superior y útil para los servicios de salud, esencialmente en los niveles locales. Así lo refiere *Martínez Calvo*⁽¹²⁾ en carta al editor jefe de la *Revista Cubana de Salud Pública*, la especialista apoya sus planteamientos en que es una necesidad del país recogida en los *Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*.⁽¹³⁾

Las últimas tendencias mundiales en los currículos de las carreras de estomatología se centran en la formación de un estomatólogo con perspectiva clínico epidemiológico que enfatice la prevención, según afirma *González Castro*.⁽¹⁴⁾ Tal cuestión se debe a que las enfermedades bucales son consideradas como uno de los principales problemas de salud pública, debido a su alta prevalencia en el perfil epidemiológico mundial.

La finalidad fundamental del análisis por su enfoque socio epidemiológico es entender las causas y consecuencias de los problemas de salud de una comunidad, para, con esos elementos, establecer prioridades que permitan definir alternativas de solución, cuestión que en ocasiones no se logra.⁽¹⁵⁾

Existe congruencia del presente estudio con lo referido por *Laplace Pérez* y otros⁽¹⁶⁾ acerca de enfocar los problemas de salud según sus factores condicionantes y a partir de grupos

específicos de población. Esto eleva el nivel de operacionalización del estudio y su complejidad, que precisan aclaraciones, fundamentalmente desde el punto de vista docente, para priorizar su desarrollo como un instrumento científico-metodológico.

Fuentes de información del análisis de situación de salud

En pregrado los análisis de situación de salud son estudios realizados por equipos de estudiantes, a los que se les asignan por muestreo simple aleatorio un número determinado de familias de un área pequeña.⁽¹⁷⁾

La información se obtiene, plantea *Ochoa González*,⁽¹⁸⁾ mediante la observación del examen bucal en el terreno, haciendo uso de la luz solar o artificial, guantes, espejos, exploradores y depresores lingüales. Como método de medición de la caries dental se tiene en cuenta hallar cavitación en los dientes examinados. De las periodontopatías, observar inflamación, sangrado de las encías o pérdida de inserción del tejido conectivo y del hueso alrededor del diente. De las anomalías dentofaciales observar alteración de la posición de la dentición en correspondencia con los maxilares.⁽¹⁸⁾

Entre las fuentes de información a utilizar están el diálogo con la comunidad, las estadísticas y encuestas, además de la historia de salud bucal familiar y los aportes brindados por la enfermera y el médico de la familia. En este proceso de identificación de problemas y necesidades de salud es relevante el uso, no solo de indicadores, también las técnicas cualitativas de búsqueda de consenso como el grupo nominal o focal y la técnica de informantes clave y la tormenta de ideas, estas dos últimas las más utilizadas en pregrado. Se pueden seleccionar otras técnicas, como la asamblea comunitaria y la entrevista en profundidad, de acuerdo a las características de la comunidad donde se vaya a aplicar, tal como refiere el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral (PNAEI).⁽¹⁹⁾

Las variables a estudiar, describe *Ochoa González*,⁽¹⁸⁾ se agrupan según Determinantes:

- *biológicas*: edad, sexo, presencia de áreas desmineralizadas o hipoplasias, recesión gingival, existencia de malformaciones, desarmonías oclusales, trastornos degenerativos, presencia de enfermedades crónicas y bucales

- *modo y estilo de vida:* hábitos alimenticios y ocupacionales, ingestión de alimentos calientes y picantes, prácticas nocivas como el tabaquismo y alcoholismo, asistencia irregular al estomatólogo, hábitos deformantes, el funcionamiento familiar, el estrés y la higiene bucal
- *medio ambiente:* condiciones higiénicas sanitarias de la vivienda y de la zona de residencia, abasto de agua, eliminación de los residuales líquidos y desechos sólidos, exposición a contaminantes atmosféricos y vectores.

Además, se indaga el nivel de conocimiento de educación para la salud y el funcionamiento familiar mediante preguntas previamente confeccionadas, teniendo en cuenta que el tiempo en cada vivienda a visitar es limitado.

Como medidas de estadística para el resumen de la información, se recomienda utilizar el número y el porcentaje. Además, los índices de higiene bucal simplificado y el índice Cariado-Obturado-Perdido- Diente (COP-D), *PNAEI*.⁽¹⁹⁾

Para la identificación de los problemas de salud se utilizan métodos cuantitativos y cualitativos. Con posterioridad, se realiza la priorización de los identificados, y consecutivamente el plan de acción.⁽¹⁹⁾

El enfoque epidemiológico, clínico y social de toda esta información, necesario para realizar el ASSB, es laborioso y complejo. Por lo que se hace necesario su perfeccionamiento, de manera que el estudiante asimile y ejercite mejor la metodología para ejecutar este tipo de intervención comunitaria.

Según investigaciones de *González Rodríguez* y otros,⁽²⁰⁾ en múltiples ocasiones los ASSB terminan solo planteando las mismas enfermedades bucales que se conocen constituyen problemas de salud y no se profundiza en las múltiples causas que las ocasionan y en las acciones propuestas. Como resultado, existe una marcada orientación curativa.

Fases para la realización del análisis de situación de salud

Fase descriptiva

El análisis de situación de salud bucal consta de dos fases: una descriptiva y otra analítica, esta última busca la relación entre los problemas y necesidades de salud y sus posibles causas.

La fase descriptiva comienza con la caracterización de la comunidad asignada, sus principales características sociodemográficas, entre las cuales se describe todo lo relacionado con el escenario, las características de la comunidad, su historia, patrones culturales y creencias religiosas, la organización político administrativa, los riesgos ambientales, principales entidades enclavadas en la zona, pertenecientes o no a la red de salud pública. Según *González Escalante*,⁽²⁾ y *Martínez Calvo*,⁽³⁾ toda esa información los estudiantes pueden obtenerla fundamentalmente a través de la enfermera y el médico de la familia o de otros informantes clave.

Todos los datos recogidos de estas fuentes descritas anteriormente se agrupan en tablas que son las aprobadas en la facultad de estomatología a utilizar en la docencia de pregrado y facilitan la confección del informe final.

Acuña,⁽²¹⁾ *Martínez Abreu*,⁽²²⁾ *González Ramos*⁽²³⁾ y otros^(24,25,26) concuerdan que es importante hacer el análisis de los resultados atendiendo los factores sociales.

Fase analítica

La fase analítica es la más compleja del estudio, y en la que surgen dificultades para procesarla ordenadamente. Se recomiendan cuatro pasos que pueden resultar de utilidad para organizar el trabajo.

1. Comenzar por el análisis de la clasificación epidemiológica, examinando la información obtenida de los exámenes bucales, pues se debe clasificar desde el punto de vista epidemiológico la población en estudio.
2. Identificar cuál enfermedad bucal presenta la mayor prevalencia y el grupo de edad más afectado. Esta información se puede obtener de las historias de salud bucal familiar realizadas y debe ser validada con el comportamiento de las metas de la

Organización Mundial de la Salud. La comparación permite evaluar la magnitud del problema de salud identificado.

3. Una vez identificada la enfermedad con mayor prevalencia y la magnitud de afectación, se deben identificar sus posibles causas. Conviene analizar los factores de riesgo presentes, centrándose el análisis solo en aquellos que guardan relación directa con la enfermedad que fue identificada con la mayor prevalencia. Facilita este análisis la aplicación del método Trillaje⁽¹⁹⁾ Se debe examinar la información obtenida en diálogo con la comunidad, el análisis de factores de riesgo recogidos en la historia de salud bucal familiar, el funcionamiento familiar, el nivel de educación de salud de la población estudiada y su higiene bucal.
4. Identificar las necesidades de promoción, prevención y tratamiento, para, con posterioridad, planificar acciones que no solo involucren al nivel secundario de salud, sino también a la atención primaria.

En el paso uno, en la mayoría de las publicaciones revisadas se constata que la clasificación con mayor porcentaje de población es la enferma, en ese caso se debe centrar la atención en ese grupo poblacional, que sería sobre el cual se dirigirían las actividades del Plan de Acción. Si la clasificación epidemiológica con mayor porcentaje fuese Sanos con Riesgo, se debe pasar directamente al análisis de los factores de riesgo en general identificados y recogidos en la historia de salud bucal familiar.

En el paso dos, la identificación de la enfermedad bucal de mayor prevalencia permite centrar el análisis de los múltiples factores de riesgo identificados en solo aquellos que guardan relación directa con el problema de salud que más prioridad tiene en la población que se estudia, para examinarlos en el siguiente paso, para comprender los que pueden determinar o solo influir en el surgimiento y desarrollo de una enfermedad.

Los estudios epidemiológicos^(34,35,36,37,38) identifican la caries dental, las periodontopatías y las anomalías dentomaxilofacial como problemas de salud, haciéndose importante analizar la complicada red de múltiples orígenes que los ocasionan.

En el paso 3, el análisis de los factores de riesgo presentes se hace más complejo por el principio epidemiológico de la causalidad múltiple expresado por Terris⁽²⁷⁾ el cual establece

que el daño a la salud está determinado por diferentes causas. Otros autores han evidenciado esta afirmación en las enfermedades bucales, como *Santana Garay*⁽²⁸⁾ el cual afirma que el estrés sostenido, el tabaquismo, alcoholismo, ingestión de alimentos demasiados calientes y picantes, exposición a rayos solares son factores identificados y relacionados en la causalidad múltiple de lesiones malignas.

Existen investigaciones^(29,30,31,32,33) entre estas, la de *Román*,⁽²⁹⁾ que refieren los diversos factores condicionantes que interviene en las periodontopatías, además de la mala higiene bucal, crean susceptibilidad otros factores de riesgo como el estrés, la diabetes y el tabaquismo, lo que obliga a un examen minucioso de la información obtenida en la población estudiada para determinar las causas fundamentales de las enfermedades identificadas.

En otras fuentes de información también se hallan factores de riesgo que, por su importancia en la aparición y desarrollo de las enfermedades bucales, deben ser analizados en detalle: la higiene bucal y el nivel de educación para la salud que se deben relacionar con los grupos de edades más afectados.

Kamppi,⁽³⁹⁾ *Ramón Jiménez*,⁽⁴⁰⁾ *González Sanz*,⁽⁴¹⁾ y otros^(42,43) describen las deficiencias de la higiene bucal como factor predisponente al proceso de desmineralización y el riesgo a caries dental. Para la recogida de la información sobre higiene bucal se aplica el índice de higiene bucal o el índice de higiene bucal simplificado; mientras que para el nivel de educación para la salud se requiere de la realización de una encuesta que aparece descrita entre los anexos del PNAEI,⁽¹⁹⁾ de considerarse muy extensa, se sugiere se seleccionen solamente aquellas preguntas que es necesario aplicar a cada individuo.

En ese mismo contexto debe determinarse el funcionamiento de cada familia estudiada, para lo cual se recomienda apoyarse en el test de funcionamiento familiar descrito por *Louro Bernal*.⁽⁴⁴⁾ Un estudio realizado por *Hernández Romero*⁽⁴⁵⁾ evidenció en las dos últimas décadas “un cambio significativo en la familia cubana hacia una familia armónica con flexibilidad, que las hace tener un adecuado funcionamiento familiar”. Las familias funcionales favorecen promover comportamientos y actitudes positivas a través de acciones de educación para la salud expresa *Nayar*,⁽⁴⁶⁾ lo que beneficia los resultados de las intervenciones en el campo de la salud.

Una vez concluida esa actividad, puede procederse al cuarto paso donde se comienzan a identificar las causas de los problemas y necesidades de salud bucal predominantes para con posterioridad, planificar acciones para darles solución. En un proyecto de intervención es imposible abordar todos los problemas y necesidades de salud identificados al mismo tiempo, siendo importante darles un orden de prioridad.

En pregrado el ASSB solo prioriza tres causas a problemas de salud bucal, siendo muy utilizado el método de Ranqueo^(19,47-48), mientras que este mismo proceso, al ser aplicado por los estomatólogos graduados identifica todos los problemas de salud presentes en la comunidad en estudio.

Por último, la intervención a realizar quedará plasmada en un plan de acción, como lo establece el PNAEI,⁽¹⁹⁾ el que lo define como “una presentación resumida de las tareas que deben realizarse, en plazos de tiempo específicos, utilizando determinados recursos, con el fin de lograr un objetivo dado”. Una forma fácil de elaborar un plan es ir contestando las preguntas: ¿para qué?, ¿a quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿con qué? y ¿quién? Las respuestas se pueden presentar en un cuadro o diagrama con varias columnas para anotar los diversos componentes, se recomienda el diagrama de Gantt,⁽⁴⁹⁾ por permitir registrar la programación, actividades, y acciones necesarias para desarrollar el proceso de solución de problemas que están vigentes. El plan debe ser factible, flexible, evaluable y contar con los recursos disponibles a ese nivel, a fin de realizar acciones para limitar o eliminar las causas de los problemas y necesidades de salud identificadas.

Conclusiones

Se presenta una metodología que facilita la identificación y priorización de los riesgos substanciales, durante la fase analítica de un análisis de salud bucal, permitiendo describir las causas de las principales enfermedades y necesidades en una comunidad, a fin de realizar acciones para limitarlas o eliminarlas.

Referencias bibliográficas

1. Díaz Bernal CZ, Presno Labrador MC. Enfoque de género en el análisis de la situación de salud desde la perspectiva de las determinantes sociales de salud. Rev Cubana de Med Gen Integr. 2013 Abr-Jun [acceso: 28/02/2017];29(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol29_2_13/mgi14213.htm
2. González Escalante AL. Análisis de la situación de salud de la comunidad: Su importancia como actividad docente en la atención primaria de salud. Educ Med Super. 2006 Jun [acceso: 28/02/2017];20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000200006&lng=es
3. Martínez Calvo S. Calidad del proceso de enseñanza del análisis de situación de salud en la carrera de medicina. Rev Haban Cienc Méd. 2013 Jun [acceso: 26/09/2017];12(2). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/64/65>
4. Raimundo Padrón E, Rosales Reyes SÁ. Factores que influyen en el aprendizaje del análisis de la situación de salud en los estudiantes. En: III Jornada de Educación Médica; 2013 May 2-30; La Habana, Cuba. La Habana: CPICMH; 2013 [acceso: 26/09/2017]. Disponible en: <http://edumedhabana2013.sld.cu/index.php/edumedhabana/2013/paper/view/337/144>
5. Segredo Pérez AM, Díaz Bernal Z, López Puig P, Gómez de Haz H. Sensibilidad de género en el análisis de la situación de salud del modelo cubano de medicina familiar. Rev Cubana Salud Pública. 2015 Jun [acceso: 10/05/2017];41(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000200008&lng=es
6. Blanco Balbeito N, Herrera Santana D, Reyes Orama Y, Ugarte Martínez Y, Betancourt Roque Y. Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. Rev Edumedcentro. 2014 Abr [acceso: 24/06/2017];6(1). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/366/552>
7. Alarcón Ortíz R. La calidad de la educación superior cubana: retos contemporáneos. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2013.
8. Gispert Abreu E, Bécquer Águila JL. Salud bucal poblacional, una prioridad en todas las políticas. Rev Cubana Estomatol. 2015 Sep [acceso: 04/11/2017];52(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300001&lng=es

9. González Forte B, Pérez García LM. Por la calidad de la atención estomatológica integral. Gaceta Médica Espirituana. 2013 Abr [acceso: 04/11/2017];15(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.%281%29_01/p01.html
10. León Urquiza AP, Risco del Valle E, Alarcón Salvo C. Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. Rev Educ Superior. 2014 Oct-dic [acceso: 04/11/2017];43(172). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0185-27602014000400007
11. Martínez Calvo S. Utilidad y aplicación del análisis de situación de salud en el sistema nacional de salud. Cuba 1988-2011 [tesis doctoral]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2012.
12. Martínez Calvo S. Renovación del Análisis de Situación de Salud en los servicios de medicina familiar en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública. 2013 [acceso: 07/11/2017];39(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000400011
13. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. Cubadebate. 2017 Jul 13 [acceso: 12/12/2017]. Disponible en: <http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2017/07/PDF-321.pdf>
14. González Castro GE. Salud bucal individual y colectiva del niño y del adolescente: una experiencia pedagógica en la Universidad Nacional de Colombia. Acta Odont Col. 2017 [acceso: 12/12/2017];7(1). Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/64078/59396>
15. Pineda Marroquin NA. Análisis de las políticas públicas de salud bucodental en el período 2010 -2014, implementadas en Guatemala por el ministerio de salud pública y asistencia social (MSPAS) [tesis para optar al título de Cirujano Dentista]. Guatemala: Universidad de San Carlos; 2016 [acceso: 12/12/2017]. Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/6171/1/T_2681.pdf
16. Laplace Pérez B, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. CCM. 2013 [acceso: 04/11/2017];17(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es

17. Martínez Calvo S. Análisis de Situación de Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
18. Ochoa González DA. Situación de salud bucal de 20 familias pertenecientes al Policlínico Docente Plaza. 2014. Rev Haban Cienc Méd. 2016 Jun [acceso: 26/09/2017];15(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000300014&lng=es
19. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
20. González Rodríguez S, Pedroso Ramos L, Rosales Reyes SÁ. Contribución de la Disciplina Estomatología Integral al Análisis de la Situación de Salud Bucal. Rev Haban Cienc Méd. 2015 Abr [acceso: 12/10/2017];14(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000200012&lng=es
21. Acuña C, Marina N, Mendoza A, Emmerick IC, Martins, Luiza Vera L, Azeredo TB. Determinantes sociales de la exclusión a los servicios de salud y a medicamentos en tres países de América Central. Rev Panam Salud Pública. 2014 [acceso: 25/11/2017];35(2). Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000200007&lng=en
22. Martínez Abreu J, Capote Femenias J, Bermúdez Ferrer G, Martínez García Y. Determinantes sociales del estado de salud oral en el contexto actual. Medisur. 2014 Ago [acceso: 25/11/2017];12(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000400002&lng=es
23. González Ramos RM, Hechavarría Puente G, Batista González NM, Cueto Salas A. Los determinantes sociales y su relación con la salud general y bucal de los adultos mayores. Rev Cubana Estomatol. 2017 Mar [acceso: 25 Nov 2017];54(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000100006&lng=es
24. Newton JT, Bower EJ. The social determinants of health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. Community Dent Oral Epidemiol. 2005 Jan [acceso: 10/02/2017];33(1). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0528.2004.00190.x>

25. Watt RG. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002 [acceso: 10/02/2017]; Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1034/j.1600-0528.2002.300401.x>
26. Cecchini S, Veras-Soares F. Conditional cash transfers and health in Latin America. *Lancet.* 2015 Apr 4 [acceso: 30/01/2016];385(9975). Disponible en: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0140673614612794.pdf?locale=es_ES
27. Terris M. Temas de Epidemiología y Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1989.
28. Santana Garay JC. Prevención y Diagnóstico del Cáncer Bucal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002 [acceso: 19/12/2017]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/cancer_bucal/completo.pdf
29. Román R, Zerón A. Factores de riesgos asociados a la enfermedad periodontal. *Rev Mex Periodontol.* 2015 [acceso: 03/09/2017];6(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152b.pdf>
30. Criado M. Consideraciones Periodontales del paciente Adulto Mayor. Parte II. *Acta Odontológica Venezuela.* 2013 [acceso: 19/12/2017];51(3). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/2/art17.asp>
31. Pardo Romero FF, Hernández LJ. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev. Salud Pública.* 2018 [acceso: 19/12/2017]; 20(2). Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/258-264/es>
32. Ozcaka O, Becerik S, Bicakci N, Kiyak AH. Periodontal disease and systemic diseases in an older population. *Arch Gerontol Geri.* 2014 Sep-oct [acceso: 22/02/2017];59(2). Disponible en: <http://www.amedeo.com/p2.php?id=25015876&s=ped&pm=2>
33. Traviesas Herrera EM, Márquez D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. *Rev Cubana Estomatol.* 2011 Jul-sep [acceso: 22/02/2017];48(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072011000300009&script=sci_arttext

34. Martínez Martínez AC, Llerena ME, Peñaherrera MS. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Dominio de las Ciencias. 2017 [acceso: 22/02/2017]; 3(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5802912.pdf>
35. Chuquimarca Paucar BR, Changoluisa López GE. Prevalencia de caries y su relación con el nivel de conocimiento en salud bucal, en representantes de estudiantes asistentes a la Unidad Educativa Dolores Cacuango, Cayambe 2015, proyecto de promoción comunitaria. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017 [acceso: 04/09/2017]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9913/1/T-UCE-0015-622.pdf>
36. Lindmark U, Hakeberg M, Hugoson A. Sense of coherence and its relationship with oral health-related behaviour and knowledge of and attitudes towards oral health. Community Dent Oral Epidemiol. 2011 [acceso: 10/02/2017];39. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0528.2011.00627.x>
37. Pardo Romero FF, Hernández LJ. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. Rev. Salud Pública. 2018 Abr [acceso: 04/09/2017];20(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642018000200258&lng=en
38. Steele J. The future for oral health surveillance. Community Dent Oral Epidemiol. 2012 [acceso: 10/02/2017];40(Suppl. 2). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0528.2012.00724.x>
39. Kamppi A, Tanner T, Pakkila J, Patinen P, Jarvelin MR, Tjaderhane L, *et al.* Geographical distribution of dental caries prevalence and associated factors in young adults in Finland. Caries Res. 2013 [acceso: 04/09/2017];47(4). Disponible en: <https://www.karger.com/?DOI=10.1159/000346435>
40. Ramón Jiménez R, Castañeda Deroncelé M, Corona Carpio MH, Estrada Pereira GA, Quinzán Luna AM. Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años. MEDISAN. 2016 Mayo [acceso: 30/11/2017];20(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500003&lng=es

41. González Sanz AM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutrición Hospitalaria. 2013 [acceso: 22/10/2017];28(4). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309227005008>
42. Clemente Romero C. Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses. [tesis para optar al título de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [acceso: 19/12/2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3959/1/Clemente_rc.pdf
43. Petersson GH, Ericson E, Isberg PE, Twetman S. Caries risk assessment in young adults using Public Dental Service guidelines and the Cariogram: a comparative study. Acta Odontol Scand. 2012 Jul [acceso: 19/12/2017];71(3-4). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/228098656>
44. Louro Bernal I. Manual para la Intervención en la Salud Familiar. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007 [acceso: 10/10/2017]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_inter_salud_familiar/manual_interv_salud_completo.pdf
45. Hernández Romero Y, Pérez Cernuda C, Pérez Díaz R, Saavedra de la Cruz A, Tápanes Domínguez A, Legón Pérez T. Cambios en la percepción del funcionamiento familiar de adultos mayores de casa de abuelos del Cotorro. Rev. Hosp. Psiquiátrico de la Habana. 2012 [acceso: 01/10/2017]; 9(1). Disponible en: <http://www.medicographic.com/pdfs/revhospshab/hph-2012/hph121c.pdf>
46. Nayar P, McFarland K, Lange B, Ojha D, Chandak A. Supervising Dentists' Perspectives on the Effectiveness of Community-Based Dental Education. J Dent Educ. 2014 Aug [acceso: 01/10/2017];78(8):1139-44.
47. Alegret Rodríguez M, Herrera M, Grau Abalo R. Las técnicas de estadística espacial en la investigación salubrista: Caso síndrome de Down. Rev Cubana Salud Pública. 2008 Dic [acceso: 01/10/2017];34(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400003&lng=es
48. Álvarez Blanco AS. Investigación de problemas críticos y su aplicación académica en la Maestría en Educación Médica. Educ Med Super. 2004 Mar [acceso: 01/10/2017];18(1).

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100001&lng=es

49. Ramos Domínguez BN. Control de calidad de la atención de salud. 2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

^a La educación en el trabajo es la forma fundamental de organización del proceso docente-educativo en los años de estudio superiores de las carreras de la educación médica superior, en la que el estudiante recibe docencia y participa en la atención de personas sanas o de enfermos y contribuye, en alguna medida, a la transformación del estado de salud del individuo o de la colectividad (N. de los A.).

