Descargado el: 13-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ESPECIAL

# Algunas consideraciones sobre el Programa de Detección del Cáncer Bucal, desde una perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad

# Considerations on the Oral Cancer Screening Program from a Scientific, Technological, and Social Perspective

Diosky Ferrer Vilches[1] Ana Belkys Hernández Millan[1] Dayamí Medina Quintero[2] Onelio García González[2] Regla Martínez de la Cotera[3]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Policlínico docente asistencial Área 6, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba
[3] Policlínico Docente Asistencial Manuel Piti Fajardo, Palmira, Cienfuegos, Cuba

**Cómo citar este artículo:**
Ferrer-Vilches D, Hernández-Millan A, Medina-Quintero D, García-González O, Martínez-de-la-Cotera R. Algunas consideraciones sobre el Programa de Detección del Cáncer Bucal, desde una perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2026 Nov 13]; 14(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3232

## Resumen

El cáncer bucal ha ido en aumento; diversos son los estudios que se están realizando sobre este tema, específicamente de los factores de riesgo que lo propician. Intentar abordar esta problemática de una manera holística permitirá observar este fenómeno con varios enfoques. Por tales razones se realizó esta revisión bibliográfica de materiales disponibles en revistas electrónicas de la base SciELO, PubMed, con el objetivo de fundamentar la contribución de la realización del Programa de Detección del Cáncer Bucal en la Salud Pública cubana y su interrelación con ciencia-tecnología-sociedad. El punto de partida asumido permite plantear que el abordaje de los estudios con el enfoque ciencia, tecnología y sociedad, no es solo un campo de estudio acerca de las complejas interrelaciones que la ciencia y la tecnología establecen con las sociedades en las que se desarrollan, sino tiene que ver con todos los ámbitos sociales. Por tanto no es solo una cuestión de pensamiento, de estudio, es, ante todo, un problema práctico-existencial.

**Palabras clave:** neoplasias de la boca, programas nacionales de salud, ciencia, tecnología y sociedad

## Abstract

Oral cancer rates have been increasing. There are several ongoing studies on this subject that specifically focus on the risk factors for this type of cancer. Addressing this problem holistically will allow analyzing this phenomenon using various approaches. For such reasons, we conducted a review of research papers published in electronic journals in SciELO and PubMed databases in order to demonstrate the contribution of the Oral Cancer Screening Program to Cuban public health and its interrelation with science, technology, and society. The assumed starting point allows stating that the science, technology and society approach is not only a field of study concerned with the complex interrelationships between science, technology, and the societies in which they develop. In addition, this approach is related to all social areas. Therefore, it is not just a matter of thought or study; it is, above all, a practical-existential problem.

**Key words:** mouth neoplasms, national health programs, science, technology and society

**Aprobado: 2016-07-21 11:52:32**

**Correspondencia:** Diosky Ferrer Vilches. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. anab@jagua.cfg.sld.cu

## INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal, en los últimos años ha ido en aumento, diversos son los estudios que se están realizando sobre este tema, específicamente de los factores de riesgo que lo propician. Intentar abordar esta problemática de una manera holística permitirá observar este fenómeno con varios enfoques. Para realizar de esta manera el análisis tan integral se hace pertinente a través de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, también conocidos como estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS), los cuales constituyen un campo de trabajo en humanidades y ciencias sociales. El reconocimiento de la esencialidad de CTS puede brindar coherencia a su tratamiento como campo de estudio, toda vez que la toma de decisiones, la investigación, la educación, la comunicación, la gestión, en materia de conocimientos, ciencia, tecnología, innovación, tendrían, en la preservación de la vida y el mejoramiento de la condición humana, sus fines superiores.[1]

Marx Kröber define la ciencia del modo siguiente: "*entendemos la ciencia no solo como un sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, etc., sino también, simultáneamente, como una forma específica de la actividad social dirigida a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad. Aún más, la ciencia se nos presenta como una institución social, como un sistema de organizaciones científicas, cuya estructura y desarrollo se encuentran estrechamente vinculados con la economía, la política, los fenómenos culturales, con las necesidades y las posibilidades de la sociedad dada*".[2]

El término tecnología data del siglo XVIII y, en general, existen dos imágenes convencionalmente aceptadas de la tecnología. Muchos autores consideran que, tanto a nivel popular como en ámbitos técnicos, la imagen cognitiva o intelectual, las tecnologías son ciencia aplicada para la resolución de problemas prácticos. Para otros, existe una imagen instrumental o artefactual, según la cual las tecnologías se identifican con los artefactos que generan, condicionada por un conjunto de conocimientos (científicos y empíricos), habilidades, experiencias que prescriben un rumbo racional de actuación para lograr una meta previamente determinada (relacionada directamente con la producción, distribución, utilización y el mejoramiento de bienes y servicios) y que debe evaluarse en función de su eficacia y efectividad en la práctica, al hacer evidentes los valores culturales, éticos, morales y humanistas. De acuerdo con esta concepción, a través de la tecnología se intentan solucionar los problemas en un contexto social concreto, y para hacerlo relaciona la técnica (herramientas, intuición, conocimientos prácticos), la ciencia (reflexión teórica, conocimientos científicos, carácter inquisidor) y la estructura social existente (economía, sociedad y cultura).[3]

Por tanto, abordar el tema del cáncer bucal en Cuba, cómo se desarrolla el programa de detección del cáncer bucal (PDCB), y cuáles son sus implicaciones o interpretación desde el punto de la ciencia la tecnología y la sociedad es de vital importancia en la actualidad. El Estado y gobierno cubano, a través de su Ley 41, garantiza la salud a toda la población, teniendo como premisa que la "*salud es un derecho de todos los individuos y una responsabilidad del Estado*", y es el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) el responsable de ejecutarla en su red de servicios organizados en un Sistema de Salud, que tiene como características el ser único, integral y regionalizado. Como parte indisoluble del Sistema Nacional de Salud (SNS) y de su visión se encuentra la atención estomatológica, la cual ha alcanzado metas de salud bucal comparables a los países más desarrollados al contar con recursos humanos de una alta preparación científica reconocida internacionalmente.[4]

El Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral tiene como finalidad, agrupar las acciones de salud, fundamentadas en propósitos y objetivos, dirigidas a mantener al hombre sano, definidas en las Proyecciones de la Salud Pública Cubana para el año 2015. Este Programa garantiza la sistematicidad, uniformidad e integralidad en la ejecución de las acciones de salud bucal y tiene como propósito incrementar y perfeccionar la atención estomatológica, interrelacionando todos los elementos del sistema y la comunidad, con el fin de alcanzar un mejor estado de salud bucal, calidad y satisfacción de la población, en correspondencia con las necesidades de salud de la población.[4]

La detección clínica temprana de un cáncer del complejo bucal depende de que el paciente sea examinado a tiempo y de que en esa exploración la neoplasia sea certeramente diagnosticada. Las informaciones más recientes demuestran que, de

acuerdo con el nivel de conocimiento actual, la medida más eficaz para aumentar la curación del cáncer bucal es una terapéutica temprana, consecuencia de un diagnóstico de lesiones incipientes que se lleva a cabo mediante un examen sistemático y acucioso. Esto se ha comprobado en los ensayos de programas desarrollados en nuestros servicios, donde se ha demostrado, además, la posibilidad de ejecutar dicho examen sin entorpecer las atenciones estomatológicas planificadas. En la actualidad el Estomatólogo y el Médico de la Familia poseen los elementos cognoscitivos suficientes, y la destreza necesaria, para identificar cualquier alteración premonitoria de una neoplasia o la presencia de esta en sus distintas etapas clínicas por incipiente que sea, solo falta crear las condiciones requeridas para que todos las personas pertenecientes a los grupos de más alto riesgo sean sistemáticamente pesquisados.[4]

Uno de los tipos de cáncer de cabeza y cuello más comunes es el cáncer de la cavidad oral. El cáncer comienza cuando las células se transforman en anormales y se multiplican sin control u orden. Estas células forman un crecimiento de tejido llamado tumor, que puede ser benigno (no canceroso) o maligno (canceroso). Las células cancerosas pueden invadir el tejido cercano y a veces se diseminan a otras partes del organismo a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático del cuerpo. El cáncer puede ser curable, con la condición de que se haga un diagnóstico precoz de él, ya que es bien sabido que el mejor tratamiento para el cáncer no es la cirugía ni la radioterapia o la quimioterapia sino el diagnóstico temprano y el inicio rápido del tratamiento.[4]

Hay un consenso general en que el estado de la enfermedad en el momento del diagnóstico es el factor determinante más importante en el pronóstico. No hay enfermedad maligna más fácil de curar que el cáncer oral de menos de un centímetro de diámetro. Desafortunadamente como el tamaño y la sintomatología están directamente relacionadas, la mayoría de las lesiones orales son diagnosticadas cuando se vuelven sintomáticas, es decir cuando ya han crecido demasiado. Como los pacientes no son alertados por el dolor ni por otra señal de peligro, el papel del médico y el estomatólogo es fundamental, pues tienen la oportunidad, en los exámenes rutinarios, de detectar lesiones todavía asintomáticas de carcinomas tempranos y por lo tanto curables.[4]

Por tanto:

¿Cómo se logra hacer un diagnóstico temprano de una lesión precancerosa o definitivamente maligna?

Para darle respuesta a esta interrogante el estudio tiene como objetivo explicar implicaciones de la realización del examen del PDCB en los pacientes y su relación con la ciencia, tecnología y la sociedad.

Con un examen consciente hecho por el profesional destinado a la detección del cáncer bucal (PDCB) se logra no solo detectarlo en un estado incipiente sino también los factores de riesgo que lo desarrollan pudiendo trabajar de una forma no solo curativa sino, además, elaborar y realizar actividades preventivas y de promoción para modificar conducta del paciente y características de las lesiones halladas. Precisamente en estos aspectos radica la importancia de este trabajo.

## DESARROLLO

El cáncer bucal incluye: el cáncer del labio, la cavidad bucal y la bucofaringe, es la sexta causa más frecuente de incidencia de cáncer para todos los grupos de edad a nivel mundial, particularmente en regiones donde los hábitos de tabaquismo y alcoholismo tienen una alta prevalencia. Es más frecuente en hombres, se incrementa linealmente a partir de los 40 años de edad y presenta amplias variaciones geográficas y temporales. Más de 500 000 casos nuevos anuales se diagnostican en todo el mundo.[5-9]

El PDCB tiene objetivos específicos, los cuales son:

1. Desarrollar actividades de promoción, educación y prevención primaria para mantener a la persona sana como tal, eliminando las lesiones preneoplásicas y malignas del complejo bucal.

2. Identificar y diagnosticar toda lesión o estado preneoplásico y maligno del complejo bucal en etapa temprana.

3. Ofrecer tratamiento, rehabilitación y seguimiento evolutivo a los casos detectados en las diferentes etapas clínicas del cáncer bucal.

4. Desarrollar actividades de capacitación del

personal que ejecutarán las acciones del Programa Nacional de Control de Cáncer (PNCC), en los servicios estomatológicos, y promover la actividad investigativa.

5. Controlar y evaluar periódicamente el cumplimiento de las acciones en todos los servicios estomatológicos y territorios.

Las actividades a realizar por parte del estomatólogo son:

- Desarrollar actividades de promoción, educación para la salud y prevención primaria de las lesiones preneoplásicas y malignas del complejo bucal.
- Detectar y disminuir o eliminar hábitos que puedan dañar el estado de salud de la mucosa bucal como fumar, ingerir bebidas alcohólicas y otros.
- Enseñar a la población el método del auto examen de la boca como medida para detectar tempranamente las lesiones preneoplásicas y malignas bucales.
- Detectar y eliminar todo elemento que cause alteración en la mucosa bucal, como prótesis mal ajustadas, dientes en mal estado y otros.
- Difundir mediante los medios masivos de comunicación la importancia de la realización del examen de la boca como método de prevención y curación oportuna de las lesiones o estados premalignos y malignos del complejo bucal.
- Coordinar con las organizaciones de masa la divulgación de estas acciones con el objetivo de motivar a la población para realizarse su auto examen bucal y acudir a que le realicen el examen del complejo bucal.
- Realizar intervenciones educativas para modificar hábitos y estilos de vida no saludable en la población expuesta para disminuir la incidencia y mortalidad para lo cual es necesaria la participación social y comunitaria.[4]

En Cuba, según datos del Registro Nacional de Cáncer (RNC), el cáncer bucal se ha encontrado entre las diez primeras causas de incidencia de cáncer en los hombres durante años. Específicamente en los años 2003 al 2005 se mantuvo en el sexto lugar entre todas las localizaciones del sexo masculino, alrededor del 4 % de todas las reportadas en este sexo. En los últimos 10 años la tasa de incidencia se encuentra entre 7,8 y 11,3 por cada 100 000 hombres y entre 2,9 y 4,7 por cada 100 000 mujeres. Hay una razón de tres hombres por mujer. Las tasas de mortalidad oscilan entre 3,8 y 5,2 en hombres y entre 1,6 y 2,1 por cada 100 000 mujeres. La tasa de supervivencia observada a cinco años se estima en alrededor de 41,6 %. La localización más frecuente es la lengua. La localización en el labio tiene las más altas tasas de supervivencia y la lengua las más bajas. En Cuba, en el año 2011 la tasa bruta de cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en el hombre fue de 19,1 por 100 000 habitantes, donde ocupó el cuarto lugar dentro de las diez primeras localizaciones. Esas cifras se elevan de forma ascendente cuando las personas se encuentran por encima de los 60 años; en la mujer la tasa es de 6,7 por 100 000 habitantes.[10-12]

La información de los últimos años sobre la distribución por estadíos clínicos al momento del diagnóstico, refiere que alrededor del 30 % de los pacientes con cáncer de la cavidad bucal no fueron estudiados. La distribución de las etapas I y II fue de 58 % y de las etapas III y IV alrededor del 42 %. En los últimos años se ha observado un incremento sucesivo de las etapas III y IV a expensas de una disminución de los diagnósticos en etapas tempranas (I y II). El diagnóstico temprano sigue siendo el factor pronóstico más importante, de tal modo que en los tumores menores de 1 cm el índice de curación es del 100 %. Por el contrario, la aparición de metástasis en los ganglios linfáticos cervicales representa un dato fundamental de mal pronóstico. En estadios tempranos el cáncer bucal localizado es a menudo asintomático en el momento de la primera consulta. Su detección temprana produce una reducción significativa de la morbilidad y mortalidad, e incrementa la curación y supervivencia. En Cuba se implementó desde 1984 un Programa organizado de pesquisaje de cáncer bucal, precisando la necesidad de que los estomatólogos del país se incorporaran a la lucha contra el cáncer. este programa utilizó, desde sus inicios, Estomatólogos para realizar el exámen bucal y propuso que todos los sujetos de 15 y más años recibieran anualmente un examen de la boca y del cuello por los estomatólogos de atención primaria en el momento que acudan a las clínicas estomatológicas. La cobertura completa no se ha alcanzado debido, probablemente, a que la población supuestamente sana no demanda el chequeo anual del complejo bucal y, en gran parte, este pesquisaje se caracteriza por ser pasivo, aunque contempla a los pacientes que sean vistos por el estomatólogo y el médico de

familia.

Las actividades de promoción y prevención de salud en la Atención Primaria están destinadas principalmente a orientar el auto examen bucal y a modificar los hábitos asociados con el uso del tabaco y del alcohol. Se observa disminución de las tasas de leucoplasia y otras lesiones preneoplásicas en poblaciones que reducen su consumo. Es indiscutible el papel del estomatólogo en la prevención primaria (promocionando un estilo de vida saludable) y secundaria (diagnóstico precoz) del cáncer oral. Se hace imprescindible saber que, en aproximadamente la mitad de los casos, el cáncer oral va precedido por lesiones premalignas o precancerizables, por lo que un diagnóstico precoz influirá notablemente en la tasa de supervivencia, reduciendo la morbilidad y mortalidad. Sin embargo, un gran por ciento de tumores son diagnosticados en un estadio de evolución muy avanzado, lo cual conduce a la necesidad de tener que aplicar técnicas terapéuticas agresivas que alteran notablemente la calidad de vida de los enfermos. El cáncer oral constituye una patología con implicaciones psicosociales cuando los casos llegan a la consulta en períodos avanzados y demandan tratamientos mutilantes con la consiguiente imposibilidad de reintegrarse al trabajo en corto plazo y problemas de adaptación social. Es un serio problema de salud pública que causa gran morbilidad y mortalidad que no ha mejorado en décadas.[4, 13-19]

Por lo antes expuesto es que este estudio busca comprender la dimensión social de la ciencia y la tecnología en la detección precoz y en el tratamiento del cáncer bucal, tanto desde el punto de vista de sus antecedentes sociales como de sus consecuencias sociales y ambientales, es decir, tanto por lo que atañe a los factores de naturaleza social política o económica que modulan el cambio científico tecnológico, como por lo que concierne a las repercusiones éticas, ambientales o culturales de ese cambio.[20,21]

El aspecto más innovador de este enfoque se encuentra en la caracterización social de los factores responsables del cambio científico y tecnológico que propone en general entender la ciencia y la tecnología, no como procesos o actividades autónomas, sino como procesos o productos inherentemente sociales donde los elementos no epistémicos o técnicos (por ejemplo valores morales, convicciones religiosas, profesionales, presiones económicas) desempeñan un papel decisivo en la génesis y consolidación de las ideas científicas y los artefactos tecnológicos.[21]

El programa de detección del cáncer bucal (PDCB) como objeto de estudio social

Es innegable que muchos tipos de cáncer pueden ser provocados en el hombre por carcinógenos químicos y físicos que no existían 100 años atrás y que la exposición ambiental u ocupacional a algunos de estos agentes produjo apreciables aumentos de la incidencia de neoplasias especificas en países industrializados. Es sabido que los niveles atmosféricos elevados de dióxido de nitrógeno ($NO_2$) y monóxido de nitrógeno (NO), que son los principales productos de combustión de aceite, carbón y gas, están relacionados con la incidencia de cáncer en muchas áreas urbanas. Se ha observado que la exposición a los rayos X, rayos gamma o diversas radiaciones particuladas inducen un espectro notablemente variado de neoplasias, en animales de laboratorio y en el hombre. En Estados Unidos se diagnostican cerca de 1,2 millones de casos nuevos de cáncer invasor cada año y durante este lapso mueren alrededor de 500 000 personas. El cáncer ocupa el segundo lugar como causa de muerte, y se estima que en los inicios del siglo XXI habrá superado a la cardiopatía para tomar su sitio a la cabecera de la lista. De hecho en el año 2002, en Camagüey, como fenómeno único en Cuba se invirtieron las primeras causas de muerte, pasando el cáncer a ocupar el primer lugar.[20]

Es criterio de los autores que, por tanto, en lo social, se hace evidente la relación del cáncer y su aparición por la acción contaminante del hombre sobre el medio ambiente de una manera inconsciente.

Por todo lo antes expuesto se observan las implicaciones sociales y el impacto que tiene conocer y aplicar el PDCB, ejecutándola tanto en consulta como en terreno.

Se hace notorio que si bien están los programas bien concebidos, aunque los factores de riesgo hayan aumentado en el tiempo, es evidente un incremento de los pacientes que acuden a cirugía con cáncer bucal o alguna lesión premaligna en un estadio avanzado, lo que hace a los autores formularse varias interrogantes:

¿Se está realizando el examen de PDCB? De

realizarse, ¿tiene la calidad requerida? ¿realmente valoran los facultativos la importancia de su realización?

¿Cómo influye la tecnología en la realización del PDCB?

El programa de detección del cáncer bucal (PDCB) y su relación con la tecnología

Los medios diagnósticos se han desarrollado a través de los tiempos. El diagnóstico clínico (inspección, palpación, percusión y auscultación) casi la única forma de diagnosticar en los inicios del siglo XX, se ha quedado relegada, aunque nunca reemplazada, por el desarrollo científico y tecnológico aplicado a la medicina. El 8 de noviembre de 1895, Wilhelm Conrad Roentgen (1845-1923), profesor de física teórica de la Universidad de Würzburg, descubrió los rayos x. Físico, pero no médico, Rongent necesitó siete semanas de trabajo intensivo para redactar la célebre comunicación "*sobre una nueva especie de radiaciones*", aparecida en le Boletín de la Sociedad Físico-Médica de Würzburg el 23 de enero del año siguiente. Esto no era, como muchos han dicho, un descubrimiento al azar. Las investigaciones de los físicos y el desarrollo de la industria eléctrica, habían preparado el terreno, Roentgen improvisa sus aparatos con sus propias manos. A partir de 1896 convergen esfuerzos múltiples para la mejora del contraste y de la claridad de las imágenes. Estos esfuerzos continúan desde hace 100 años y nada indica que esta evolución se haya detenido. Las primeras imágenes radiológicas mostraban contrastes espontáneos o accidentales en función del peso atómico. Lo que más había entusiasmado a radiólogos, cirujanos y médicos era la propiedad de los rayos x de atravesar los objetos y no de alumbrar únicamente la superficie, como hace la luz.

La tomografía, imaginada en Francia por Vocage, fue realizada por Ziedses des Plantes y Vallebona alrededor de 1930. La tomografía aísla una sola capa del cuerpo humano, de un espesor y a un nivel determinado. Descubrimiento lleno de posibilidades no agotadas en ese momento. Ya en el año 1950 la energía atómica, la electrónica, la exploración del espacio y los ordenadores llegaron a ser operacionales.[20]

Por otra parte, la Histología, ciencia que determina objetivamente el diagnóstico, se desarrolló desmesuradamente, en el estudio del desarrollo, la estructura y la actividad vital de los tejidos de los organismos vivos. Los éxitos de la Histología desde el momento de su surgimiento hasta estos días, están relacionados, ante todo, con el desarrollo de la tecnología, la óptica y los métodos de la microscopía en función social.[20]

Pero lo importante, según los autores, del programa de detección del cáncer bucal es que no es necesario a veces el uso de toda esta tecnología avanzada al no ser que se requiera de estudios histológicos para establecer un correcto diagnóstico diferencial, siendo el método clínico en muchas ocasiones el más empleado en estos casos, reduciendo al mínimo algún tipo de gasto, por lo que desde el punto de vista social y tecnológico se vuelve relevante el PDCB.

Pero si, como ya se ha planteado en este trabajo, se identifica a la tecnología con los artefactos que generan, pero, condicionada por un conjunto de conocimientos (científicos y empíricos), habilidades, experiencias que prescriben un rumbo racional de actuación para lograr una meta previamente determinada (relacionada directamente con la producción, distribución, utilización y el mejoramiento de bienes y servicios) y que debe evaluarse en función de su eficacia y efectividad en la práctica, al hacer evidentes los valores culturales, éticos, morales y humanistas, entonces la percepción, conocimientos, experiencias y valores de los humanos, tienen que ver con la tecnología. Esto se hace muy evidente en el PDCB, donde lo principal está en el accionar de los estomatólogos para realizar el programa y de los ciudadanos en general para acudir a realizarse el examen anual.

Contexto económico y político

De la calidad de vida de las personas responde en última instancia, el sistema socioeconómico adoptado por cada país, de lo que se define si el Estado asume o no la responsabilidad de garantizar la salud como derecho de la población. El pueblo cubano hace años sufre las consecuencias del bloqueo económico, el cual ha tenido serios impactos en el sistema de salud cubano. Los resultados actuales en materia de salud están dados, indiscutiblemente, por la voluntad política.[20]

Con la realización de este estudio se pretende no solo hacer un llamado de conciencia para racionalizar y economizar los recursos tecnológicos disponibles, sino de reforzar la importancia que tiene el método clínico y

específicamente la realización del PDCB, que es rápido y fácil si el profesional está preparado, sin costo alguno prácticamente.

Contribución desde la ciencia y la tecnología a la posible solución del problema planteado

El propio tema presentado: incremento del cáncer bucal tanto a nivel nacional como provincial y la realización del PDCB por los estomatólogos.

Una vez detectado el problema, la solución desde el punto social está en concientizar al hombre sobre la importancia de mantener un entorno saludable, además a los propios pacientes a que conozcan de qué se trata el examen de PDCB y le pidan a su estomatólogo que le enseñe cómo se hace el auto examen.

En lo tecnológico, lo significativo radica en que es el método clínico el que debe primar y no el uso de aparatos o equipos para realizar el examen por lo que se debe insistir en retomar el método para el diagnóstico precoz del cáncer bucal; esa es la solución al problema.

En lo científico pues seguir contribuyendo en el perfil de salida del estomatólogo enfatizando su importancia desde pregrado, para continuar formando profesionales con alto nivel científico.

## CONCLUSIONES

Al realizar este estudio se pudo discernir que evidentemente el número de pacientes con cáncer bucal aumentó en los últimos años y que todo parece deberse no solo al incremento de la polución ambiental, sino a un trabajo inadecuado por parte de los estomatólogos a la hora de realizar el programa de detección del cáncer bucal, además de la poca cultura sanitaria por parte de los pacientes sobre este tema.

Se evidencian contradicciones sociales pues si bien el hombre hoy en día trabaja para elevar la calidad y la esperanza de vida, con su actitud consumista y derrochadora agrede el medio ambiente volviendo más susceptible al ser humano a las enfermedades.

Desde el punto de vista científico, es paradójico pues teniendo facultativos con conocimientos sólidos del PDCB, sobre el cáncer bucal y la importancia en su realización a la hora de las estadísticas se traduce en lo contrario.

En cuanto a la tecnología si bien el bloqueo golpea a Cuba para la adquisición de equipos, piezas de repuesto para equipar los laboratorios y las clínicas, la realidad es que no se necesita de la misma para hacer la detección precoz del cáncer bucal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Figaredo Curiel FH. Fundamentación teórica del campo ciencia-tecnología-sociedad. Rev Hum Med [revista en Internet]. 2013 [ cited 19 Nov 2015 ] ; 13 (2): [aprox. 17p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200002&lng=es.

2. Kröber G. Acerca de las relaciones entre la historia y la teoría del desarrollo de las Ciencias. Rev Cubana Ciencias Sociales. 1986 ; 4 (10): 37.

3. Rodríguez Rodríguez JL, Espinosa Ramírez JÁ, Videaux Videaux S, Pérez Rodríguez Y, Díaz Rodríguez I. Necesidad social de un modelo didáctico-holístico para la formación de la cultura investigativa en discentes de las carreras de ciencias médicas. MEDISAN [revista en Internet]. 2013 [ cited 16 Nov 2015 ] ; 17 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400017&lng=es.

4. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Estomatología General Integral a la población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.

5. Verdecia Jiménez AI, Álvarez Infantes E, Parra Lahens J. Mortalidad por cáncer bucal en pacientes de la provincia Holguín. CCM [revista en Internet]. 2014 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 18 (1): [aprox. 16p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100007.

6. Antunes Freitas D, Moura Pereira M, Moreira G, Fang Mercado L, Díaz Caballero A. Cáncer de lengua en un paciente con Alzheimer. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2011 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 48 (2): [aprox. 6p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000200008&lng=es.

7. Suárez García R, Pérez Martínez CY, Fernández Rojas L, Pérez Pupo A. Caracterización de adultos mayores con cáncer de cabeza y cuello. CCM

[revista en Internet]. 2013 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 17 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000200002&lng=es.

8. Laplace Pérez BN, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. CCM [revista en Internet]. 2013 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 17 (4): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es.

9. Traviesas Herrera EM, Márquez Arguellez D, Rodríguez Llanes R, Rodríguez Ortega J, Bordón Barrios D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2011 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 48 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300009&lng=es.

10. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2011. La Habana: MINSAP; 2012.

11. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2014. La Habana: MINSAP; 2015.

12. Vázquez Vega M, Aguiar Sanabia R. El programa de detección del cáncer bucal, herramienta indispensable para disminuir su prevalencia. Medisur [revista en Internet]. 2015 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 13 (3): [aprox. 2p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000300003.

13. Miranda Tarragó JD, Fernández Ramírez L, García Heredia GL, Rodríguez Pérez I, Trujillo Miranda E. Pacientes remitidos por el Programa de Detección de Cáncer Bucal. Facultad de Estomatología de La Habana. 1999-2006. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2010 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 47 (4): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000400001&lng=es.

14. Mendoza Fernández M, Ordaz González AM, Abreu Noroña A del C, Romero Pérez O, García Mena M. Intervención educativa para la prevención del cáncer bucal en adultos mayores. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2013 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 17 (4): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000400004&lng=es.

15. Batista Castro Z, Rodríguez Pérez I, Miranda Tarragó J, Rengifo Calzado E, Rodríguez Obaya T, Fernández Jiménez ME. Caracterización histopatológica de la leucoplasia bucal en La Habana durante 10 años. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2011 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 48 (4): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000400004&lng=es.

16. Al-Shammari KF, Moussa MA, Al-Ansari JM. Dental patient awareness of smoking effects on oral health: comparison of smokers and non-smokers. J Dent. 2006 ; 34: 173-8.

17. García E, Lima G, Aldana L, Casanova P, Feliciano V. Alcoholismo y sociedad, tendencias actuales. Rev Cubana Med Milit [revista en Internet]. 2004 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 33 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000300007.

18. Ariosa JC, Valentín F, Rodríguez GM, Rodríguez JC. Cáncer Bucal. Estudio de 5 años. Rev Méd Electr [revista en Internet]. 2006 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 28 (6): [aprox. 10p]. Available from: http://www.cpimtz.sld.cu/revistamedica/ano_2006/vol6_2006/tema11.htm.

19. Nicot RF, Delgado I, Soto G. Factores de riesgo en las lesiones premalignas y malignas del complejo bucal. Rev Cubana Estomatol. 1995 ; 32 (2): 60-3.

20. Monteagudo Canto A, Mora MA, García Roco O. Las relaciones ciencia- tecnología- sociedad en el diagnóstico temprano del cáncer del pulmón. Rev Hum Med [revista en Internet]. 2004 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 4 (2): [aprox. 24p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202004000200002.

21. García Palacios EM, González Galbarte JC, López Cerezo A, Luis Luján J, Martín Gordillo M, et al. Ciencia, Tecnología y Sociedad, una aproximación conceptual. Madrid: OEI; 2001.

22. Rodríguez Ricardo E, Santana Fernández KA, Fong González Y, Rey Ferrales Y, Jacas Gómez MJ,

Quevedo Peillón K. Evaluación del programa de detección precoz del cáncer bucal. AMC [revista en Internet]. 2014 [ cited 7 Nov 2015 ] ; 18 (6): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000600007.