

Llamkasun

Trabajemos

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE TAYACAJA
DANIEL HERNÁNDEZ MORILLO
VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN

Hacia una odontología sostenible

Towards a sustainable dentistry

[10.47797/llamkasun.v1i1.4](https://doi.org/10.47797/llamkasun.v1i1.4)



Hacia una odontología sostenible

Towards a sustainable dentistry

Marisel Roxana Valenzuela Ramos 
Universidad Señor de Sipán – Chiclayo. Perú.
Pedro Miguel Dias Montero 
Universidad Señor de Sipán – Chiclayo. Perú.
Rafael Douglas Scipion Castro 
Universidad Señor de Sipán – Chiclayo. Perú.
Rubén Chumpitaz Durand 
Universidad Señor de Sipán – Chiclayo. Perú.
César Manuel Revilla Villanueva 
Universidad Nacional de Piura - Piura. Perú.

RESUMEN

El desarrollo sostenible como la capacidad de la sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar, ocasionar daños al medio ambiente, haciendo un uso responsable de los recursos naturales (Moran, 2020). La odontología juega un rol importante en el impacto ambiental, ya que existe una generación de residuos y el uso de material descartable, fluoruros y hasta hace poco el uso de amalgamas que contiene mercurio. Los cambios de climáticos se hacen evidentes, las poblaciones mundiales en algunos casos se hacen conscientes ecológicamente. Entonces el desarrollo sostenible no solo es aplicable a otros campos, sino también a la odontología. Es por ello, que la odontología Para colaborar con el medio ambiente es necesario que en la consulta se lleve a cabo algunos gestos de cambio. como la eliminación del plástico, el ahorro energético, la reducción del papel, la reducción de las emisiones de CO2 y bioseguridad.

Palabras clave: sostenibilidad, odontología, sostenible.

RECIBIDO : 05-03-2020
ACEPTADO : 07-06-2020

DOI: <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v1i1.4>



ABSTRACT

Sustainable development as the capacity of society to cover the basic needs of people without harming, causing damage to the environment, making responsible use of natural resources (Moran, 2020). Dentistry plays an important role in environmental impact, since it exists A generation of waste and the use of disposable material, fluorides and until recently the use of amalgams containing mercury. Climate changes become evident, world populations in some cases become ecologically aware. Therefore, sustainable development is not only applicable to other fields, but also to dentistry. That is why dentistry To collaborate with the environment it is necessary that in the consultation some gestures of change are made. such as the elimination of plastic, energy saving, paper reduction, reduction of CO2 emissions and biosecurity.

Keywords: sustainability, dentistry, sustainable.

INTRODUCCIÓN

La agenda 2030 ha definido el desarrollo sostenible como la capacidad de la sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar, ocasionar daños al medio ambiente, haciendo un uso responsable de los recursos naturales (Moran, 2020). De los 17 objetivos planteados en la agenda 2030 el objetivo 3 se refiere a garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades. Es por ello, que en la práctica dental se debe incorporar específicamente este objetivo, con el fin de colaborar con una odontología sostenible desde el consultorio dental.

Es importante señalar que la odontología juega un rol importante en el impacto ambiental, debiendo actuar con la debida responsabilidad ya que en la práctica clínica se generan residuos contaminantes y una serie de materiales descartables, además de insumos como fluoruros y hasta hace poco el uso de amalgamas que contiene mercurio considerado de alta toxicidad (Proctor et al., 2020).

Como parte de esta problemática, es preciso señalar que aún hacen falta mayores esfuerzos para trabajar una cultura por los cuidados del medio ambiente, en que se construyan y/o consoliden protocolos para el manejo de

los fluidos, materiales e insumos contaminantes, procurando que en su destino final no dañen ni alteren la biodiversidad, respetando su integridad, bienestar y calidad de vida. El cirujano – dentista en ese contexto debe asumir una actitud y comportamiento responsable en el día a día, de manera que al realizar procedimientos de salud bucal que muchas veces no son amigables con el medio ambiente, inicien el cambio poniendo en práctica algunos gestos y acciones que pueden sumar al desarrollo de la sostenibilidad, contribuyendo a un futuro en que se pueda alcanzar un impacto ambiental favorable (Arora, 2017). Por estas razones, resulta relevante poner el tema al alcance de la comunidad científica, contribuyendo al desarrollo sostenible desde una perspectiva odontológica.

Eliminación del plástico

El plástico es un material no natural que puede tardar entre 100 y 1000 años en descomponerse, es por ello, que todo plástico producido hasta el momento se encuentra presente, atentando en ocasiones contra la biodiversidad del planeta. Hasta el momento solo se ha reciclado el 9% de todo el plástico producido, el 12% ha sido incinerado contaminando el ambiente con

gases tóxicos y el 79% aún permanece en el planeta. Con los porcentajes descritos se evidencia que el reciclaje no resulta una solución suficiente ni sostenible. Para procurar una cultura ambiental saludable en la práctica odontológica, se puede colaborar desde el momento en que se compran productos en las casas dentales usando bolsas de tela en lugar de bolsas plásticas, otras iniciativas consisten en utilizar los succionadores de metal que pueden ser esterilizados, comprar productos envasados a vidrio en vez de plástico, utilizar vasos biodegradables o vasos de metal que puedan ser esterilizados. Además se debe fomentar el uso de cepillos biodegradables hechos de bambú o madera, (Vincent et al., 2020) y sobre todo educar a los pacientes para que también desarrollen conductas responsables.

Ahorro energético

El ahorro energético constituye un aporte muy valioso para el desarrollo sostenible y para favorecer los cuidados medioambientales, por ello resulta esencial utilizar la energía de bajo consumo LED y sensores de movimientos, al no utilizar plomo contribuye a evitar la contaminación de la atmosfera. Los

equipos eléctricos de uso odontológico, así como los equipos informáticos, deben cumplir con las normativas correspondientes que promuevan los productos eléctricos con consumo eficiente de electricidad, de manera que se evite la fuga y desperdicio de energía que además pueda convertirse en un alto riesgo para la integridad física de los profesionales de la salud y de los pacientes. El sistema de climatización debe disponer de máquinas individuales de calefacción y aire acondicionado con el fin de regular la temperatura, de esta forma se optimiza el consumo de energía y emisión de anhídrido carbónico. El mantenimiento periódico de todo el equipamiento y de las instalaciones eléctricas debe ser de carácter obligatorio, debiendo contar también con llaves o palancas que al activarlas o desactivarlas garanticen un control inmediato y seguro en casos de emergencia (Al-Qarni et al., 2016).

Reducción del uso de papel

Durante muchas décadas el uso indiscriminado del papel ha venido ocasionando el exterminio de muchas especies de árboles y la generación de amplios volúmenes de basura. Por esta razón, resulta fundamental utilizar medios

alternativos a través de los sistemas informáticos de información en el consultorio dental con el fin de reducir en lo posible el uso de papel, esfuerzos que ya se han venido materializando con el empleo de historias clínicas virtuales e incluso con la utilización de programas de asistencia preventiva odontológica, libros y manuales colgados en la red, audiolibros, entre otros. En la actualidad se encuentran al alcance aplicaciones por vía de telefonía móvil o a través de las redes sociales convenientes para ese propósito, que en buena medida resultan beneficiosos para el ahorro de papel. En caso de ser necesario el uso de papel a través de recetas, certificados u otros documentos que necesariamente requieran ser impresos en papel, se debe alentar la cultura de reciclaje (Avinash et al., 2013).

Reducción de las emisiones de CO2

En cuanto a la reducción de las emisiones de CO2, es preciso utilizar equipos que cuenten con categoría A de eficiencia energética o utilizar el transporte público por parte del personal para acudir al consultorio dental. Promover estas iniciativas en los pacientes atendidos en la consulta odontológica, así como con sus familiares que los llevan, esperan o

recojan, es una forma de contribuir con ese propósito. Considerar además que, dentro de los estilos de vida saludables, promover la actividad física y una respiración disciplinada, contribuyen a fortalecer la salud, bienestar y calidad de vida. Por lo cual, controlar la emisión de CO₂ promoviendo la actividad física son iniciativas que interactúan y tienen coherencia con una conducta saludable y responsable. (Envirodental Practice, 2017).

Bioseguridad

Las condiciones favorables de bioseguridad juegan un papel preponderante para promover los cuidados y la protección física de los profesionales de la salud y de los usuarios de los servicios de la salud. Por lo cual, procurar la higiene de los ambientes, equipos, instrumental, insumos y materiales, es una medida que, así como la higiene de manos e higiene corporal de odontólogos y pacientes, significa utilizar materiales como desinfectantes altamente tóxicos para el medio ambiente, lo cual representa una preocupación adicional a los cuidados del medio ambiente. Por otro lado, el empleo de aparatos y máquinas, que cumplan con las normativas de eficiencia

energética y bioseguridad, y la norma de gestión ambiental ISO 14001, ponen en orden algunas implicancias que puedan afectar el ambiente. De igual manera, los equipos radiológicos deben ser certificados con las normas internacionales ISO 9001 e ISO 13485. Mientras que, para el manejo de los residuos contaminantes de la consulta dental, resulta esencial la contratación de una empresa confiable y certificada.

CONCLUSIONES

Los cambios climáticos se hacen evidentes a nivel mundial, las poblaciones en algunos casos se hacen conscientes ecológicamente y los expertos en el área de la ecología reconocen que es necesario abordar un enfoque multidisciplinario para hacer realidad la Agenda 2030. Entonces el desarrollo sostenible no solo es aplicable a determinados campos, sino también a áreas como la odontología. Es por ello, que desde una perspectiva odontológica, colaborar con un medio ambiente saludable significa llevar a cabo algunos gestos de cambio, como la eliminación del plástico, el ahorro energético, la reducción del papel, la reducción de las emisiones de CO₂ y seguir las prácticas de bioseguridad

pero con respeto a una cultura de cuidado ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Qarni, M. A., Shakeela, N. V., Alamri, M. A., & Alshaikh, Y. A. (2016). Awareness of Eco-Friendly Dentistry among Dental Faculty and Students of King Khalid University, Saudi Arabia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 10(10), ZC75-ZC78.

<https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/21560.8663>

Arora. (2017). *Eco-friendly dentistry: Need of future. An overview.* <http://www.jdas.in/article.asp?issn=2277-4696;year=2017;volume=6;issue=1;page=22;epage=27;aulast=Arora>

Avinash, B., Avinash, B. S., Shivalinga, B. M., Jyothikiran, S., & Padmini, M. N. (2013). Going green with eco-friendly dentistry. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 14(4), 766-769. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-1400>

Envirodental practice: The future is in your hands. (2017). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/318262284_Envirodental_practice_the_future_is_in_your_hands

Moran, M. (2020). La Agenda para el Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible.* <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Proctor, D. M., Shelef, K. M., Gonzalez, A., Davis, C. L., Dethlefsen, L., Burns, A. R., Loomer, P. M., Armitage, G. C., Ryder, M. I., Millman, M. E., Knight, R., Holmes, S. P., & Relman, D. A. (2020). Microbial biogeography and ecology of the mouth and implications for periodontal diseases. *Periodontology 2000*, 82(1), 26-41. <https://doi.org/10.1111/prd.12268>

Vincent, M., Joseph, D., Amory, C., Paoli, N., Ambrosini, P., Mortier, É., & Tran, N. (2020). Contribution of Haptic Simulation to Analogic Training Environment in Restorative Dentistry. *Journal of Dental Education*, 84(3), 367-376. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.187>

Contacto:

Dra. Marisel Roxana Valenzuela Ramos

mvalenzuela@crece.uss.edu.pe