

32

EDUCACIÓN DENTAL EN LA COMUNIDAD

DENTAL EDUCATION IN THE COMMUNITY

Jenny Paredes Balseca¹

E-mail: ua.jennyparedes@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7448-5931>

Tiana Rojas Uribe¹

E-mail: ua.tianarojas@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0502-7013>

Ricardo Cuesta Guerra¹

E-mail: ua.ricardocuesta@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4315-1891>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Paredes Balseca, J., Rojas Uribe, T., & Cuesta Guerra, R. (2021). Educación dental en la comunidad. *Revista Conrado*, 17(S2), 269-276.

RESUMEN

Se sabe que las enfermedades de mayor prevalencia en odontología son la caries dental y la enfermedad periodontal. Es por ello que garantizar en la población adecuados niveles de educación e información sobre salud dental es imprescindible. El presente trabajo se llevó a cabo en la zona de Eloy Alfaro, con el objetivo de determinar el nivel de educación dental en la zona y su relación con el nivel de salud oral que presenta una muestra de su población. Para ello se elaboró y aplicó un cuestionario a la muestra escogida para el estudio, se realiza su caracterización en función de los resultados obtenidos por el cuestionario, se realiza ensayo clínico para determinar el índice CPOD de la muestra y finalmente, mediante prueba estadística se verifica la relación existente entre el nivel de educación dental y el índice de Incidencia CPOD. De manera general, el nivel de educación dental mostrado en los pacientes estudiados es moderado o medio en la mayoría de los casos, observándose que existe una relación entre este y el nivel de escolaridad de los individuos, pues a mayor nivel de escolaridad mayor nivel de educación dental. Se pudo verificar, además, que existe una relación inversa y lineal entre el nivel de educación dental y el índice de incidencia dental.

Palabras clave:

Nivel de educación dental, índice CPOD, relación, incidencia.

ABSTRACT

The most prevalent diseases in dentistry are known to be tooth decay and periodontal disease. That is why ensuring adequate levels of education and information on dental health in the population is essential. The present work was carried out in the Eloy Alfaro area, with the objective of determining the level of dental education in the area and its relationship with the level of oral health that a sample of its population presents. For this, a questionnaire was prepared and applied to the sample chosen for the study, its characterization was carried out based on the results obtained by the questionnaire, a clinical trial was carried out to determine the DMFT index of the sample and finally, by means of a statistical test, it was verified the relationship between the level of dental education and the CPOD Incidence rate. In general, the level of dental education shown in the patients studied is moderate or medium in most cases, observing that there is a relationship between this and the level of education of the individuals, since the higher the level of education, the higher the level of dental education. It was also possible to verify that there is an inverse and linear relationship between the level of dental education and the dental incidence rate.

Keywords:

Level of dental education, DMFS index, relationship, incidence.

INTRODUCCIÓN

La salud integral, como concepto, involucra el equilibrio biológico, físico, emocional y social del individuo. Por tanto, la salud bucal, como parte integral de la salud general es esencial para el bienestar y la calidad de vida en el ser humano (Rodríguez, et al., 2018a), (Orsini et al., 2019). La caries y la enfermedad periodontal son las patologías más comunes que afectan a la cavidad bucal y se consideran un problema de salud pública a nivel mundial, con una alta prevalencia en países de bajos y medianos recursos; pero, sobre todo, de un gran impacto económico asociado a su manejo (Lafuente et al., 2002), (Arreguín-Cano et al., 2016), (Kassebaum et al., 2017).

Tanto en países de primer mundo como en países de bajos recursos la caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión son patologías consideradas prevalentes (Rojas & Echeverría, 2014), (Skinner, 2012). La caries dental está presente en alrededor del 60% de la población, lo que demuestra que los esfuerzos ejecutados hasta el momento, aún no consiguen intervenir en los factores desencadenantes de la enfermedad, como el elevado consumo de azúcares y la exposición inadecuada de fluoruros (Petersen et al., 2005) (Rodríguez et al., 2018b), (Pustokhina, 2020) situación que se muestra más compleja a nivel de países de nuestra región, donde la prevalencia es mayor al 80% (Canchari, 2018).

La mayoría de las enfermedades orales se asocia a determinados factores de riesgo como la falta de higiene bucodental, alimentación inadecuada y educación, por lo que se requiere una visión integral sobre la salud oral y cambiar el paradigma con respecto a la necesidad de consulta y control por parte de un odontólogo. Teniendo en cuenta que, según un informe publicado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, las variables dietéticas por sí solas nunca han explicado más del 6% de la variación en el incremento de la caries en la salud oral nacional; se hace evidente la importancia de la necesidad de potenciar las actividades de educación dental en la población para desarrollar una adecuada salud oral.

En este sentido, en el año 2008, se aprobó la actual Constitución Política del Ecuador, que expresa, a través de los artículos 32, 358, 359, 360, 363, que la salud es un derecho fundamental y el Estado está encargado de garantizarla a través del sistema nacional de salud. Con esta base, en 2011 se publica el Modelo de Atención Integral Familiar, Comunitario e Intercultural de Salud (MAIS-FCI). Creado con carácter de implementación obligatoria en los establecimientos de todos los niveles de atención del Sistema Nacional de Salud, este documento, tiene como propósito reorientar el enfoque curativo, centrado en la

enfermedad y el individuo, hacia un enfoque centrado en la promoción, prevención y cuidado integral de la salud.

En el 2018, se redacta el Manual de Atención Integral de Salud en Contextos Educativos (MAIS-CE), desarrollado como complemento al MAIS-FCI, el cual prioriza proteger la salud de la población estudiantil, y considera a la atención odontológica como eje fundamental en el cuidado integral de la salud, estableciendo que el personal odontológico debe realizar actividades como: detección temprana de malos hábitos bucales, así como el seguimiento a los casos de niños con índices más alto de prevalencia de caries, detección de placa bacteriana, aplicación de flor y aplicación de sellantes (Leyva-Vázquez et al., 2020), (Hernández et al., 2021), (Carralero et al., 2020). Se enfatiza la prevención de las enfermedades bucodentales a nivel masivo, grupal e individual a través del mejoramiento de hábitos higiénico-alimentarios, eliminación de hábitos nocivos y a la conservación de piezas dentales sanas.

Mediante la implementación de estas acciones es evidente el énfasis en la actividad preventiva en las políticas de salud pública, especialmente hacia grupos prioritarios en poblaciones urbano-marginales y rurales mediante programas y servicios en forma gratuita (Masson et al., 2019). La educación dental comunitaria expresada en el fomento de las prácticas de hábitos saludables y el mantenimiento del control de factores de riesgos es uno de los aspectos más importantes en la prevención de la caries dental, exigiendo para su control modificaciones importantes en el estilo de vida independiente del nivel sociocultural.

En este contexto, una comprensión adecuada de la enfermedad es importante para lograr una prevención efectiva (Hernández et al., 2014). El profesional odontólogo y la comunidad en general deben buscar, mediante los esfuerzos planteados, generar hábitos, cambios de conducta que requieren contar con la predisposición de cada individuo y la colaboración de los padres en el caso de niños en etapa preescolar por las limitaciones propias asociadas a la edad.

De esta manera, se intuye que el nivel de educación adquirido por los individuos de la comunidad debe constituir un factor importante en la prevención de la caries y otras enfermedades orales. La educación en salud dental no sólo redundaría en la prevención al crear hábitos favorables a menor costo y mayor beneficio cuando se aplica desde edades tempranas. Gracias a la intervención oportuna pueden evitarse enfermedades o tratarse a un costo reducido.

Debido a lo expuesto anteriormente, se decide realizar el presente estudio con el objetivo de determinar el nivel

de educación dental en una muestra de pacientes y determinar su relación con el nivel de salud oral según los grupos de interés. Para ellos se escoge una muestra de la zona de Eloy Alfaro, que comprende un grupo de pacientes en edades comprendidas entre los 21 y 60 años. Para desarrollar el objetivo planteado se enuncian los siguientes objetivos específicos que, a su vez constituyen la metodología propuesta como guía de la investigación realizada:

1. Determinación de los indicadores que influyen en el nivel de educación dental
2. Elaborar y aplicar un cuestionario en base a los elementos seleccionados
3. Determinar el índice CPOD (Dientes con Caries, Perdidos, Obturados) en los sujetos de estudio
4. Determinar la relación entre el nivel de educación dental y el índice CPOD

DESARROLLO

Se propone la aplicación de la metodología compuesta por los siguientes pasos:

1. Determinación de los indicadores que influyen en el nivel de educación dental.
2. Elaborar y aplicar un cuestionario en base a los elementos seleccionados.
3. Determinar el índice CPOD en los sujetos de estudio.

Determinación de los indicadores que influyen en el nivel de educación dental

Para desarrollar el estudio se decidió elaborar una encuesta que permitiera evaluar el Nivel de Educación Dental (NED) en la comunidad seleccionada. Para ello, se contó con el conocimiento de un grupo de expertos conformado por 6 especialistas en odontología con entre 3 y 15 años de experiencia en el campo y en el desarrollo y aplicación de programas de educación bucal en la comunidad y la revisión de la bibliografía especializada. Mediante sesiones de trabajo en grupo y aplicando la técnica de la tormenta de ideas se determinaron un conjunto de elementos de necesaria evaluación para determinar el NED en los sujetos a estudiar.

Luego de algunas rondas de eliminación y agrupación de datos, se determinó que los principales elementos a considerar en el estudio se centrarían en:

- Visitas al dentista: mediante esta sección se desea determinar el conocimiento de los sujetos de estudio en cuanto a la frecuencia de las visitas al dentista, así como las causas principales de las asistencias a las consultas. Se busca determinar igualmente si existe

alguna causa para no asistir a consulta odontológica (a pesar de existir alguna enfermedad oral)

- Hábitos y técnicas de higiene: se desea conocer los hábitos de higiene que se emplean para la higienización del área bucal, así como determinar el nivel de conocimiento de los aspectos técnicos de la misma. Entre ellos la frecuencia y correcta técnica del cepillado, el uso de enjuagues y fluoruros, el uso correcto del hilo dental, entre otros.
- Hábitos de alimentación: mediante esta sección se busca determinar el nivel de conocimiento de los sujetos sobre la influencia de los alimentos que ingieren sobre su salud bucal.
- Otros factores de riesgo: Mediante esta sección se pretende determinar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo que inciden negativamente en la aparición y desarrollo de enfermedades bucales, así como sobre los malos hábitos bucales.

Una segunda sección del cuestionario está dedicada a conocer el nivel de implementación de estos conocimientos en los sujetos, de manera que se pueda obtener datos reales del modo y estilo de vida.

Elaborar y aplicar un cuestionario en base a los elementos seleccionados

Una vez determinados los elementos a considerar para determinar el NED en los sujetos de estudio se procede a la conformación del cuestionario. Antes de realizar la aplicación del mismo en la población objeto de estudio, se realiza un pequeño proceso de estandarización por parte del investigador en 20 personas mayores de 21 años escogidas aleatoriamente en el Barrio El Dorado, previo consentimiento para participar de esta estandarización antes de la investigación.

Este proceso se realiza con el fin de obtener una experiencia previa, con la metodología propuesta, para mejorar la confiabilidad de los datos obtenidos a través de los elementos seleccionados para evaluar el NED, además del tiempo aproximado que tomará realizar cada evaluación asignada.

Se tomó una muestra de 257 personas que viven en la zona de Eloy Alfaro para la realización del estudio a quienes se les aplicó el cuestionario elaborado. Los participantes del estudio como criterios de inclusión debieron cumplir con algunos requisitos: tener entre 21 y 60 años de edad, aceptar por libre voluntad la participación en el estudio, aceptar llenar el cuestionario elaborado y aceptar la realización del examen clínico intraoral de la cavidad bucal.

La información obtenida fue analizada mediante estadística descriptiva, permitiendo el diseño de una base de datos con el fin de facilitar el procesamiento estadístico (Fonseca et al., 2020), (Mar Cornelio et al., 2020), (Estupiñán Ricardo et al., 2021). Se elaboraron tablas de frecuencia para caracterizar la población neta, también se procedió a estimar el valor medio del índice CPOD por grupo de interés.

Determinar el índice CPOD en los sujetos de estudio

Índice CPOD: El índice de CPOD fue desarrollado en el año de 1938, por Klein, Palmer y Knutson para cuantificar la prevalencia de caries dentales, un indicador odontológico que facilita la comparación epidemiológica entre poblaciones. Se considera la suma de las piezas: cariadas, perdidas por caries y obturadas.

- El símbolo **C** se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.
- **P** se refiere a los dientes permanentes perdidos.
- **O** se refiere a los dientes restaurados.
- **D** indica el número de dientes permanentes afectados.

*Índice Individual: $C+P+O$ (1)

*Índice comunitario:

$$\text{Índice CPOD comunitario} = \frac{\text{Total de dientes permanentes cariados,caídos y obturados del total de la población}}{\text{Total de personas examinadas}} \quad (2)$$

Los rangos de evaluación del índice se consideran según escala que se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Rangos de evaluación del índice CPOD

Rango	Valor de la escala
0.0-0.1	Muy bajo
1.2-2.6	Bajo
2.7-4.4	Moderado
4.5-6.5	Alto
>6.6	Muy alto

Fuente. (Villavicencio Valdés, 2017)

Examen clínico: Para determinar el índice CPOD se realiza examen clínico intraoral de la cavidad bucal de los sujetos. Para ello se utilizan todas las normas de bioseguridad necesarias como el uso de guantes desechables, mascarillas desechables, gafas protectoras, gorros desechables, campo desechable para la protección tanto del paciente como del investigador.

Mediante la utilización del equipo de diagnóstico Odontológico se llevó a cabo el examen clínico correspondiente y la determinación del índice CPOD, donde se describió, a través del odontograma y numéricamente, los resultados de piezas cariadas, perdidas u obturadas en los dientes permanentes.

RESULTADOS

Se entregó un total de 257 encuestas de las cuales el 100 % se consideraron válidas pues fueron contestadas adecuada y claramente en su totalidad. De dichas encuestas, 147 pertenecieron a mujeres (57%) y 110 a hombres (43%), por lo cual el sexo femenino representó una proporción ligeramente mayor con respecto a la población de estudio.

Dentro de la muestra estudiada se puede observar un predominio de un nivel medio en cuanto a la educación dental. Cerca del 64 por ciento de los participantes arrojó resultados moderados en el cuestionario realizado. Se debe resaltar que, aunque menos de un 20% de los sujetos analizados alcanzó resultados altos, los que alcanzaron resultados

bajos también se encuentran en un porcentaje relativamente bajo.

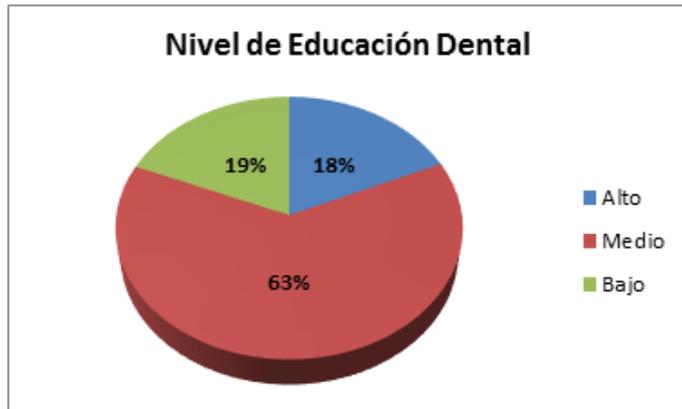


Figura 1. Representación porcentual del Nivel de educación dental calculado en la muestra estudiada.

Como se puede apreciar en la figura 2, en todos los casos el sexo femenino obtuvo una mejor puntuación con respecto a cada uno de los niveles de conocimiento, aunque no existe una diferencia significativa con respecto a los niveles mostrados por el sexo masculino.

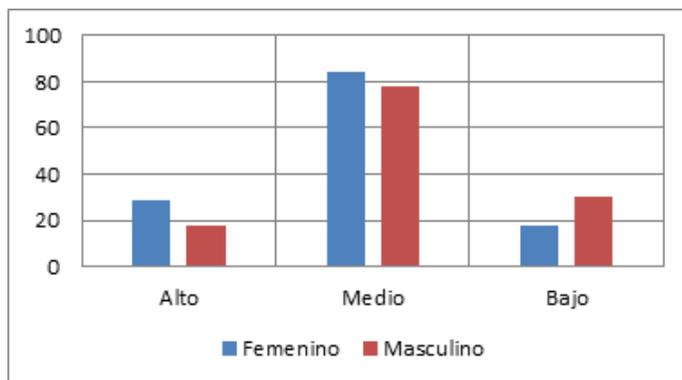


Figura 2. Nivel de educación dental según género

Por otro lado, según los rangos de edades en todos los casos se observa que los sujetos comprendidos en el rango de entre 35 y 45 años de edad, presentan mayores niveles de conocimientos que el resto de los participantes. Les siguen los comprendidos entre 21 y 35 años y, por último, los comprendidos entre 45 y 60 años, que en todos los niveles cuentan con una menor representación.

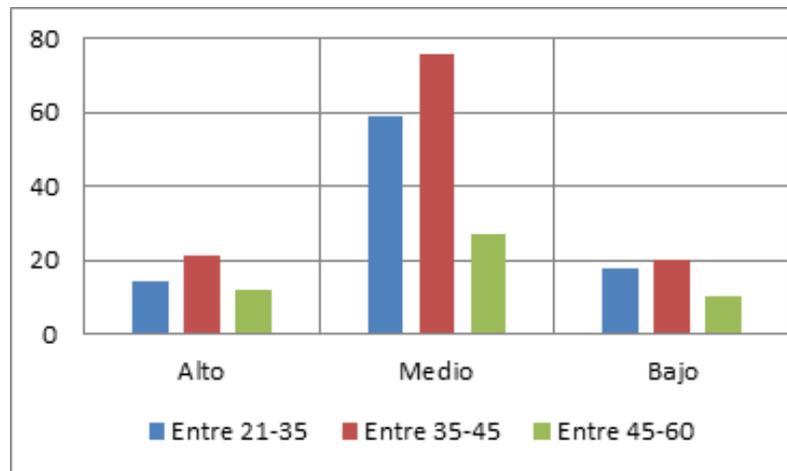


Figura 3. Representación del nivel de educación dental según rangos de edades

De igual forma, cuando se realiza la distribución según el nivel educacional, se observa un predominio en el nivel de conocimiento dental de aquellos sujetos con mayor nivel educacional: cuanto más alto el nivel de estudios, mayor el grado de educación dental que se observó en los sujetos estudiados.

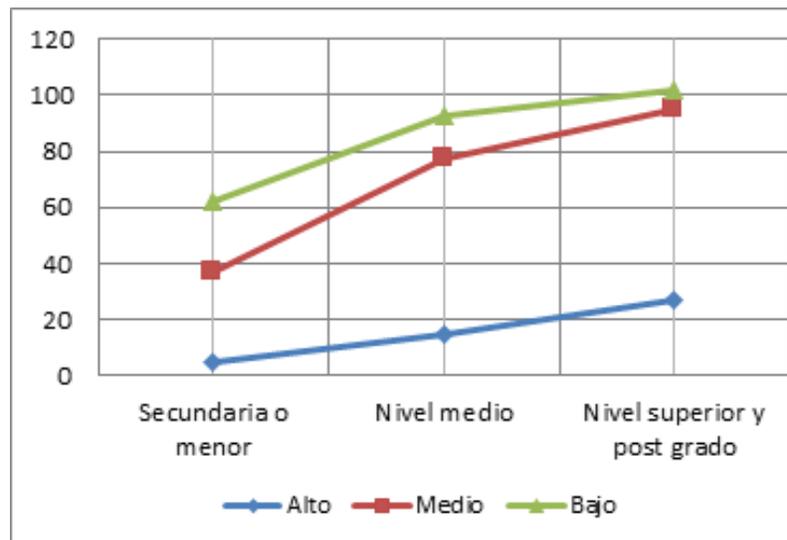


Figura 4. Representación del nivel de educación dental según nivel educacional

Por otro lado, al realizar el cálculo del índice CPOD según grupos de interés, se puede observar que el género masculino presenta como media un índice de CPOD mayor que el del sexo femenino. Ambos géneros se encuentran en una escala alta, según los rangos recomendados por la OMS, aunque como se puede apreciar en la figura 5, la media del índice en los hombres es más de un 10% superior al de las féminas. Estos datos representan que,

aunque ambos grupos de interés presentan un nivel alto de daño dental, existe una mayor prevalencia en el sexo masculino de la muestra estudiada que en el sexo femenino.

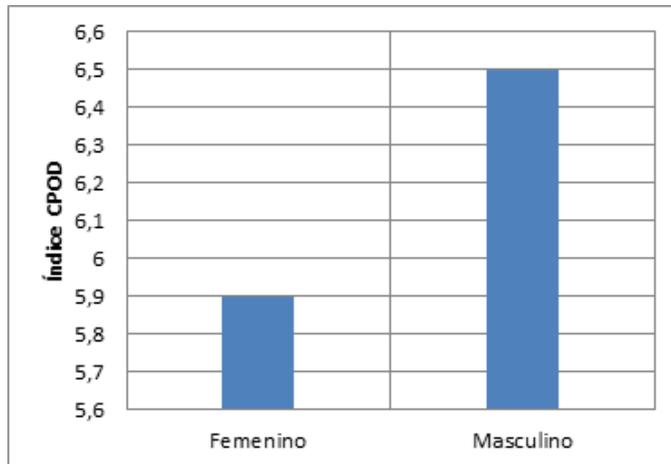


Figura 5. Índice CPOD según géneros

Asimismo, cuando se realiza el análisis según grupos de edad, se puede observar que a medida que la muestra posee mayor edad, se presenta mayor índice CPOD, y por tanto mayor prevalencia de daño dental. Estos datos son consistentes con el ciclo natural de la vida, pues con la edad el desgaste de la dentadura es mayor; sin embargo, al realizar la comparación con los rangos establecidos por la OMS, se puede observar que los niveles son muy altos para todos los rangos de edades, pues incluso el grupo más joven ya se encuentra en un rango clasificado como moderado.

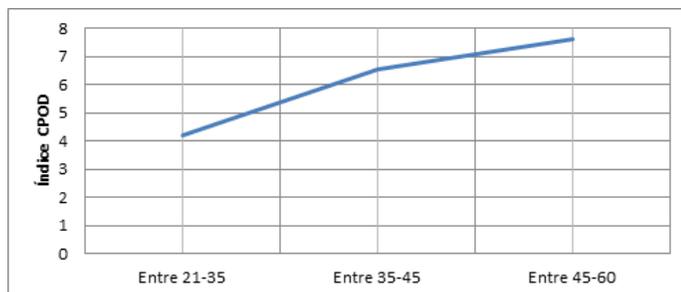


Figura 6. Representación del Índice CPOD según rango de edades

De manera similar, en la figura 7 se puede observar una relación de proporcionalidad directa, de manera que, aquellos pacientes que indicaron asistir con mayor frecuencia a consultas dentales presentan menores índices de prevalencia de caries y daños dentales que aquellos que afirmaron asistir a consultas más espaciadas en el tiempo.

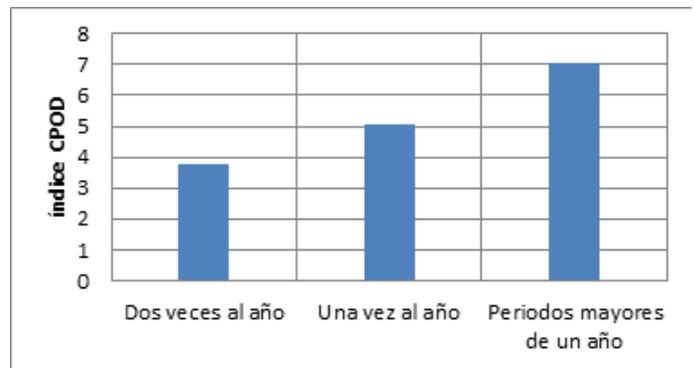


Figura 7. Representación del índice CPOD según frecuencia de visitas a las consultas odontológicas

Finalmente, al representar la relación existente entre el índice CPOD y el nivel de educación dental en la muestra estudiada, se puede observar que parece existir una relación lineal entre ellas, pues a medida que se observan mayores niveles de educación dental, se observan menores niveles en el índice de prevalencia de caries y piezas dentales dañadas.

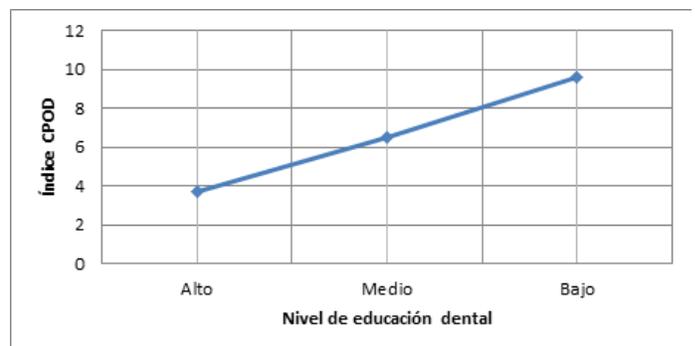


Figura 8. Relación entre el NED y el Índice CPOD

Para verificar esta afirmación se procede a realizar un análisis de regresión simple en los datos obtenidos, mediante la utilización del *software* Statgraphics Centurion 19, utilizando la alternativa de comparación de modelos de ajuste.

El análisis realizado muestra los resultados de ajustar un modelo para describir la relación entre el Índice CPOD y el NED, obteniéndose como ecuación del modelo ajustado de la ecuación 3.

$$\text{Índice CPOD} = 12.409 - 2.90847 \cdot \text{NED} \quad (3)$$

Lo anterior significa que existe una relación inversa y estadísticamente significativa entre el Índice CPOD y NED para un nivel de confianza del 95%. El coeficiente de determinación calculado indica que el modelo ajustado explica 59.6016% de la variabilidad. Por otro lado, el coeficiente de correlación

obtenido (-0.772021), indica la existencia de una relación moderadamente fuerte entre las variables.

CONCLUSIONES

Los pacientes estudiados de la zona Eloy Alfaro presentan índices de prevalencia de daño dental altos, incidiendo mayormente en ello el sexo masculino, que presenta alrededor de un 10% más de incidencia que el sexo femenino. De acuerdo a los rangos de edad se observa una relación directa en cuanto al índice de incidencia, pues a mayor edad mayor nivel de daño dental.

De manera general, el nivel de educación dental mostrado en los pacientes estudiados es moderado, observándose que existe una relación entre este y el nivel de escolaridad de los individuos, pues a mayor nivel de escolaridad mayor nivel de educación dental, para la muestra estudiada.

Se pudo verificar mediante análisis estadístico que existe una relación inversa y lineal entre el nivel de educación dental y el índice de incidencia dental, pues a mayor nivel educacional en los sujetos analizados, se pudo observar menor índice de daño dental que presentan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arreguín-Cano, J. A., Gerónimo, C. R., Bermúdez, C. H., Pérez, M. F. O., Arroyo, J. A. V., Valadez, C. Á., Rosas, Z. G., & Gutiérrez-Venegas, G. (2016). Caries dental y microorganismos asociados a la caries en la saliva de los alumnos del primer año de la Facultad de Odontología, UNAM. *Revista odontológica mexicana*, 20(2), 77-81.
- Canchari, C. R. A. (2018). Prevalencia, experiencia y significancia de caries dental en escolares de Cutervo, Perú, 2017. *Odontología Activa Revista Científica*, 3(2), 21-24.
- Carralero, A. C. Y., Ramírez, D. M., & Guerra, G. P. I. (2020). Análisis estadístico neutrosófico en la aplicación de ejercicios físicos en la rehabilitación del adulto mayor con gonartrosis. *Neutrosophics Computing and Machine Learning*, 7.
- Estupiñán Ricardo, J., Mariscal Rosado, Z.M., Castro Pataron, E.K. & Vargas, V. Y. V. (2021). Measuring Legal and Socioeconomic Effect of the Declared Debtors Using The AHP Technique in a Neutrosophic Framework. *Neutrosophic Sets and Systems*, 44, 357-366.
- Fonseca, B. B., Cornelio, O. M., & Pupo, I. P. (2020). Linguistic summarization of data in decision-making on performance evaluation. *2020 XLVI Latin American Computing Conference (CLEI)*, 268-274.
- Hernández, F. M., Quiñones, J. A. P., Rodríguez, M. d. C. C., Brito, I. M., Abreu, J. M., & Ibarra, M. D. M. (2014). La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. *Revista Médica Electrónica*, 36(3), 339-349.
- Hernández, N. B., Jara, J. I. E., Ortega, F. P., & Calixto, H. A. (2021). Propuesta de metodología para el análisis de la transparencia. *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas*. (16), 65-72.
- Kassebaum, N. J., Smith, A. G., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., Murray, C., Marcenes, W., & Collaborators, G. O. H. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *Journal of dental research*, 96(4), 380-387.
- Lafuente, P. J., de Mendiola, F. G. P., Aguirre, B., Galán, J. Z., Zuazabal, E. I., & Gil, B. G. (2002). Estilos de vida determinantes de la salud oral en adolescentes de Vitoria-Gasteiz: evaluación. *Atención Primaria*, 29(4), 213-217.
- Leyva-Vázquez, M., Quiroz-Martínez, M. A., Portilla-Castell, Y., Hechavarría-Hernández, J. R., & González-Caballero, E. (2020). A new model for the selection of information technology project in a neutrosophic environment. *Neutrosophic Sets and Systems*, 32(1), 344-360.
- Mar Cornelio, O., Gulín, J., Santana, I., & Bron, B. (2020). Remote Laboratory System for Automatic Engineering. *Journal of Cybersecurity and Information Management*, 1(2), 55-63.
- Masson, M., Racines, D. S., & García, A. V. (2019). Salud oral en el Ecuador. Perspectiva desde la salud pública y la bioética. *Práctica Familiar Rural*, 4(3), 3.
- Orsini, C. A., Danús, M. T., & Tricio, J. A. (2019). La importancia de la educación interprofesional en la enseñanza de la odontología: una revisión sistemática exploratoria analizando el dónde, el porqué y el cómo. *Educación Médica*, 20, 152-164.
- Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S., & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83, 661-669.
- Pustokhina, I. V. (2020). Blockchain technology in the international supply chains. *International Journal of Wireless and Ad Hoc Communication*, 1(1), 16-25.

- Rodríguez, Y. C., Cósar-Quiroz, J., Arredondo-Sierralta, T., & Sihuay-Torres, K. (2018a). Producción científica de tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de Odontología. *Educación Médica*, *19*, 85-89.
- Rodríguez, Y. C., Sihuay-Torres, K., & Pérez-Jiménez, V. (2018b). Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. *Educación Médica*, *19*(1), 19-22.
- Rojas, F. S., & Echeverría, L. S. (2014). Caries temprana de infancia: ¿ enfermedad infecciosa? *Revista Médica Clínica Las Condes*, *25*(3), 581-587.
- Skinner, H. R. (2012). ¿ Y antes de Fauchard qué? La odontología en las cavernas, los templos, los hospitales y las universidades. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, *5*(1), 29-39.
- Villavicencio Valdés, J. F. (2017). *Calidad de salud bucal de los habitantes de los sectores rurales del cantón Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua, mediante el análisis de indicadores de salud bucal (IHOS e índice CPOD/ceod)* Quito: UCE.