



Alfabetismo Funcional en Odontología de padres o tutores y su relación con el estado de salud bucal de los preescolares

Functional Literacy in Dentistry of parents or guardians and its relationship with the oral health status of preschoolers

Mónica Beatriz Dávila Arcentales¹, Alejandra Cabrera Arias¹

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el nivel de alfabetismo funcional en odontología de padres o tutores y relacionarlo con el estado de salud bucal en preescolares. **Metodología:** Estudio transversal en el que se aplicó un instrumento validado SOHLS (Spanish Oral Health Literacy Scale) que midió el Alfabetismo Funcional en Odontología mediante encuestas aplicadas a padres, madres o tutores de 150 niños/as en edad preescolar, provenientes de guarderías del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. Se entregó a los padres el consentimiento informado para que los que deseen participar de manera voluntaria lo firmen, posteriormente se evaluó en los niños nivel de higiene bucal mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado y caries dental mediante los criterios de la OMS. Se evaluaron los resultados y se determinó la relación que existe entre el nivel de alfabetismo de los padres o tutores y el estado bucal de los preescolares. **Resultados:** Del total de 150 preescolares y sus respectivos representantes, se determinó que 82.7% fueron madres, 63.3% mayores de 30 años y 43.3% tienen estudios superiores. Se encontró asociación entre el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología de padres o tutores con el nivel de escolaridad, ingreso económico mensual, parentesco, presencia de caries y biofilm dental ($p < 0.05$). El modelo de regresión logística mostró que los sujetos que viven en el centro-sur de la ciudad y los que tienen un bajo nivel de escolaridad presentan mayor riesgo de tener un bajo nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología (RM=2.14; IC=95% 0.9-4.6); (RM=1.57; IC=95% 1.0-2.2) respectivamente y el padre disminuye 63% (RM=0.37; IC=95% 0.1-0.9) el riesgo de tener un bajo nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología. **Conclusiones:** La presencia de problemas bucales en preescolares (caries dental y nivel de higiene bucal) se asocia con el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología de padres o tutores.

Palabras clave: alfabetismo en salud oral, alfabetismo funcional, alfabetismo en odontología.

1. Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador.

Mónica Beatriz Dávila Arcentales  <https://orcid.org/0000-0002-5098-6133>
Alejandra Cabrera Arias  <https://orcid.org/0000-0002-8403-2995>

Correspondencia: acabrera@uce.edu.ec

ABSTRACT

Objective: To evaluate the level of functional literacy in odontology of parents or guardians and relate it to the state of oral health in preschoolers. **Methodology:** A cross-sectional study using a validated instrument SOHLS (Spanish Oral Health Literacy Scale) that measured the Functional Literacy in Odontology through surveys applied to parents of 150 preschool children from nurseries from North, Center and South of the City of Quito. The informed consent was given to parents or guardians to be signed by those who voluntarily wished to participate; then the level of oral hygiene was evaluated in the children by the Index of Simplified Oral Hygiene and dental caries according to the criteria of the World Organization Of the health. The results were evaluated and the relationship between the level of literacy of the parents or guardians and the oral state of the preschoolers was determined. **Results:** Out of the total sample, 150 preschoolers and their respective representatives, 82.7% were mothers, 63.3% were over 30 years old and 43.3% had higher education. It was found a relationship between the level of functional literacy in odontology of parents or guardians and the study level, monthly income, relationship and presence of dental biofilm ($p = <0.05$). the model of logistic regression showed that the subject that live in the center-south of the city and those who have less studies have a higher risk of having low functional literacy (RM=2.14; IC=95% 0.9-4.6); (RM=1.57; IC=95% 1.0-2.2) respectively, and the father decreases 63% (RM=0.37; IC=95% 0.1-0.9). **Conclusions:** The oral problems in preschoolers (dental caries and level of oral hygiene) is associated with the level of Functional Literacy in Parents or guardians.

Keywords: literacy in oral health, functional literacy, literacy in odontology.

Introducción

El Alfabetismo Funcional en Odontología es "el grado que tienen las personas para obtener, procesar y comprender la información de salud oral y también el uso de los servicios necesarios para el cuidado de su salud."², ya que la mayor parte de las instrucciones y sugerencias que se les proporciona a los pacientes se realizan en forma escrita como consentimientos informados, etiquetas de medicamentos y prescripciones, teniendo impacto en la salud de las propias personas o de quienes están a su cargo, por ejemplo en el binomio madre-hijo^{34,35}.

El alfabetismo funcional en odontología influye en la capacidad de los padres para comunicarse adecuadamente con los profesionales, ya que la mayoría de veces los profesionales de la salud dejan poco tiempo para responder las dudas de los pacientes y asumen que todos saben leer, entender y ejecutar la información que se les da¹⁹.

Un buen nivel de alfabetismo funcional en odontología brinda varios beneficios como mejorar los conocimientos de factores de riesgo de las enfermedades, el cumplimiento de prescripciones, entendimiento adecuado de las recomendaciones odontológicas, mejora la percepción del estado

de salud, disminuye la asistencia a citas odontológicas de emergencias y promueve las asistencias a citas de prevención, participación activa en los programas de prevención, capacidad para formar parte de programas de promoción de la salud. También es importante en la comprensión adecuada del consentimiento informado ya que se debe tomar en cuenta la capacidad de comprensión individual, es por ello que los formularios de consentimientos informados no pueden ser estandarizados sino individualizados^{43, 35,16}.

Pacientes con bajo nivel de Alfabetismo en salud oral encuentran a las instrucciones de salud difíciles de entender o no dan la debida importancia a los procedimientos dentales preventivos. Por lo tanto, estos pacientes son más propensos a experimentar mayores problemas de salud⁶⁸.

Existen varios factores involucrados en el alfabetismo funcional en Odontología como los sociodemográficos, socioeconómicos, psicosociales, culturales y las características y habilidades personales^{35,51}.

En el vínculo familiar los responsables del cuidado bucal son los padres es por eso, que si el nivel de alfabetismo es inadecuado, la salud bucal del niño/a se puede ver comprometida.

En el área de odontopediatría es necesario determinar el nivel de alfabetismo que tienen los padres o tutores ya que la conducta de los niños así como su estado de salud, su forma de vida y sus hábitos dependen en gran medida de sus padres y necesitan de adultos responsables de su cuidado, ya que por su corta edad no pueden desarrollar adecuadamente actividades relacionadas con la prevención en salud, como el cepillado dental, uso de hilo dental, administración de medicamentos, etc. por lo tanto, no deben ser considerados como individuos con total independencia. bibliografía

Entre los problemas bucales que se pueden relacionar con el bajo nivel de alfabetismo en salud bucal podemos mencionar a la caries dental.

La caries dental es una enfermedad multifactorial. Azúcar dependiente La Academia Americana de Odontopediatría define a la caries de la infancia temprana (CIT) o Early Childhood Caries - ECC (en inglés) como la presencia de una o más superficies cariadas (con o sin lesión cavitaria), superficies perdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente decíduo de un niño entre el nacimiento a los 72 meses de edad.^{21,80}

La caries dental es uno de los principales problemas de salud que afecta a preescolares, tiene alta prevalencia a nivel mundial, en el Ecuador la prevalencia es del 46.6% en menores de tres años y 85% en niños hasta los 5 años.

Estos pacientes usan más servicios de salud de alto costo como la atención de emergencia, ya que sus padres o cuidadores retrasan o incumplen las citas de prevención.

Por eso es importante que los países desarrollen instrumentos para medir periódicamente el alfabetismo funcional en odontología de su población y poder desarrollar programas para aumentar los niveles del mismo y de esa manera evitar enfermedades como la caries dental³⁶ caries no.

El Spanish Oral Health Literacy Scale (SO-HLS) es un instrumento en español que

evalúa el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología, fue desarrollado y validado en México 2015².

Consta de 29 ítems: 9 corresponden a habilidades cíclicas, 4 a ubicación, 2 a formulación, 3 a generación y 11 a habilidades de integración. Cada elemento tiene un valor de uno si se responde correctamente. La prueba completa tiene una puntuación o sumatoria de 0 (alfabetismo más bajo) a 29 (alfabetismo alto).

Las preguntas del instrumento evalúan cinco habilidades:

- Localización de la información en un texto (información de coincidencia con información similar o idéntica, en este caso busca información específica sobre indicaciones de prescripción de antibióticos)

- Integración (vinculación de información basadas en una relación específica, responde un formulario de consentimiento y el uso correcto de enjuague bucal)

- Cíclicas (combina dos tipos de información, relaciona nombres con imágenes)

- Cálculo o habilidades aritméticas (aplica operaciones aritméticas básicas que calculan el horario para tomar un medicamento y el número de dosis)

- Generación (procesa información y proporciona una idea principal que después de leer un texto sobre enfermedad periodontal)².

La asociación entre el nivel de alfabetismo de padres y la salud de los niños no ha sido explorada en profundidad en la literatura médica, estas relaciones recién empiezan a ser examinadas en el contexto de la salud dental, así también en el Ecuador no existen reportes del impacto que tiene el nivel de alfabetismo funcional en odontología de los padres, madres o tutores de preescolares, con relación a su estado de salud bucal por lo tanto, el propósito de este estudio fue evaluar el nivel de alfabetismo funcional en odontología de padres o tutores y relacionarlo con el estado de salud bucal en preescolares de 3 a 5 años

provenientes de centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito.

Materiales y métodos.

El Subcomité de Ética de Investigación en seres humanos de la Universidad Central del Ecuador, certificó la viabilidad de la presente investigación. Previo a la ejecución del estudio se socializó el proyecto a los padres o cuidadores de los preescolares, se les entregó un consentimiento informado que fue firmado por aquellos que aceptaron su participación.

Diseño y población de estudio

Estudio de tipo observacional de corte transversal. La muestra de conveniencia fue de 150 niños y niñas de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito y a sus respectivos representantes. Fueron excluidos niños con discapacidad, enfermedades sistémicas, representantes analfabetos y que no hablen español.

Con el objetivo de identificar la semántica y la comprensión de las preguntas y términos, se realizó una prueba piloto en 20 personas adultas que no pertenecen al tamaño de muestra, también se determinó el tiempo de resolución del instrumento de Alfabetismo Funcional en Odontología que fue de aproximadamente 20 minutos.

En la reunión general de padres de familia se aplicó el instrumento de Alfabetismo Funcional en Odontología.

SOHLS (Spanish Oral Health Literacy Scale).

Las Habilidades cíclicas tuvieron una puntuación de 0-9, en donde se realizó el ejercicio de relación de imágenes.

Las habilidades de localización tuvieron una puntuación de 0-4, fueron evaluadas mediante preguntas referentes a tarjetas de presentación, localización del título de un texto sobre cepillado dental y recomendaciones después de una cirugía.

Las habilidades de Integración tuvieron una puntuación de 0 a 11, ésta habilidad fue evaluada por la selección de las actividades del cepillado dental, consentimiento informado y uso de enjuague bucal.

Las habilidades de generación fueron de-

terminadas por preguntas referentes a la enfermedad periodontal. La escala de medición fue de 0 a 3

Las habilidades de formulación y cálculo fueron evaluadas por preguntas referentes a prescripciones médicas. La escala de medición fue de 0 a 2.

Las variables clínicas como la caries y biofilm fueron recolectados se recolectó la información de caries y biofilm dental por una examinadora calibrada y entrenada (Kappa 0.87)

El método empleado fue la observación e inspección de la cavidad bucal. La evaluación clínica se realizó en las aulas de los centros educativos preescolares con el uso de luz natural y con una lámpara frontal de luz, se empleó un espejo bucal y sonda ballpoint (OMS). Para determinar el nivel de higiene bucal se utilizó el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) éste fue el desarrollado por Greene y Vermillion 1960⁷⁴. En el presente estudio evaluamos solamente la presencia de biofilm dental.

Este índice está basado en el grosor del biofilm dental no se utilizó revelador⁹.

Se categorizó el IHO-S de la siguiente manera: BUENO=0.0-1.0, REGULAR= 1.1-2.0, MALO=2.1-3.0, MUY MALO= Más de 3

Después del registro del IHOS se procedió a limpiar las superficies dentarias con una gasa para realizar la evaluación de caries dental mediante examen visual según los criterios propuestos por la OMS (ceod)^{11,12,13,22}.

Se registro con el ceod fue igual a 0 se registró como Ausencia de Caries, cuando el ceod fue igual o mayor a 1 se registró como Presencia de Caries^{8,9,11,12}.

En lo que se refiere a la severidad de caries dental se consideraron los criterios de Hallet & Rourke, 2006⁵⁷ determinando Ausencia de Caries Severidad (ceo-d=0) Baja Severidad (ceo-d = 1 a 5) y Alta Severidad (ceo-d ≥ 6).

Análisis estadístico

La información fue recogida, codificada en un archivo de Microsoft Excel. Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el software estadístico SPSS 21 (Statistical Package for Social Sciences, IBM). Las variables cuantitativas se describieron a través de media y desviación estándar. Las

variables cualitativas a través de frecuencia y porcentaje.

Se realizó primero mediante estadística descriptiva el análisis de las variables de los padres (edad, nivel de escolaridad, estructura familiar, ingreso económico mensual, parentesco, situación laboral), variables de los niños (edad, sexo) y la ubicación geográfica de los centros preescolares (centro, norte y sur de la Ciudad de Quito) para reportar el promedio. Se describió la distribución de la severidad de caries, ceod, IHO-S y nivel de higiene de los niños; y la calificación del instrumento de alfabetismo funcional en odontología.

Se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y se determinó que las variables son no paramétricas.

Para identificar la asociación entre Alfabe-

tismo Funcional en Odontología y los datos sociodemográficos y socioeconómicos de los padres y las variables sociodemográficas y clínicas del niño se realizó mediante U de Mann Whitney y Kruskal Wallis.

Resultados

Del total de la muestra estudiada, 150 preescolares de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito y a sus respectivos representantes se determinó que 124 (82.7%) fueron madres, 95 (63.3%) fueron mayores de 30 años, 65 (43.3%) tienen estudios superiores, 119 (73.3%) están empleados, 66(44%) tienen un ingreso económico mensual menor o igual a un sueldo básico ecuatoriano y 108 (72%) de los niños viven con mamá y papá (Tabla 1).(dos decimales).

Tabla 1. Estadística descriptiva de variables sociodemográficas y socioeconómicas de los padres o tutores de niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150)

	n	%
Edad de padres o cuidadores (años)		
≤ 30	55	36,7
> 30	95	63,3
Parentesco		
Padre	26	17,3
Madre	124	82,7
Nivel de Escolaridad		
Primaria Incompleta	6	4,0
Primaria Completa	10	6,7
Secundaria Incompleta	16	10,7
Secundaria Completa	53	35,3
Estudios Superiores	65	43,3
Situación Laboral		
Desempleado	31	20,07
Empleado	119	79,3
Ingreso Económico Mensual (dólares)		
≤ a un SBE	66	44
> a un SBE hasta dos SBE	49	32,7
> a dos SBE	35	23,3
Estructura Familiar		
Vive con Mamá y Papá	108	72,0
Vive solo con Mamá	38	25,3
Vive solo con Papá	4	2,7

SBE = sueldo básico ecuatoriano

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

En lo que se refiere a los datos de los preescolares 64 (42.7%) tuvieron 4 años de edad, 86 (57.3%) pertenecían al sexo femenino y 50 (33.3%) pertenecían a centros preescolares ubicados en el centro, norte y sur de la Ciudad de Quito. (Tabla 2).

En el examen clínico de los preescolares se encontró una prevalencia de caries del

87,3%, es decir que 131 niños presentaron un índice ceo-d mayor o igual a 1; mientras que el 12,7% de los niños son sanos, es decir que presentan un índice ceod de cero. En relación al nivel de higiene bucal, 100 (66.7%) presentaron una higiene regular, 44 (29.3%) presentó un buen nivel de higiene. (Tabla 2).

Tabla 2. Estadística descriptiva de las variables sociodemográficas y clínicas de los niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150).

	N	%
Edad		
3	38	25,3
4	64	42,7
5	48	32
Sexo		
Masculino	64	42,7
Femenino	86	57,3
Ubicación Geográfica		
Centro	50	33,3
Sur	50	33,3
Norte	50	33,3
Caries		
Ausente	19	12,7
Presente	131	87,3
Severidad de Caries (ceo-d)		
ceo-d=0	19	12,7
ceo-d de 1 a 5 (Baja Severidad)	63	42,0
ceo-d 6 o más (Alta Severidad)	68	45,3
Nivel de Higiene Bucal		
Bueno	44	29,3
Regular	100	66,7
Malo	6	4

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.
Fuente: Mónica Dávila A.

Al comparar el nivel de higiene bucal con la severidad de caries de los niños de 3 a 5 años se pudo observar que 62 (41,30%) presentan un nivel de higiene bucal regular y una alta severidad de caries, 27 (18,0%) presentan un nivel de higiene bucal bueno

y una baja severidad de caries, , 6 (4,0%) presentan un nivel de higiene bucal malo y una alta severidad de caries, por lo que se pudo observar que existe diferencia significativa ($p<0.05$). (Tabla3).

Tabla 3. Comparación de los promedios del nivel de Higiene Bucal con la severidad de caries dental de los niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150).

Nivel de Higiene Bucal										
	Bueno		Regular		Malo		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	Chi cuadrado	P
ceod=0	17	11,3	2	1,3	0	0	19	12,7		
Baja Severidad	27	18,0	36	24,0	0	0	63	42,0	70,50	0,00*
Alta Severidad	0	0	62	41,30	6	4,0	68	45,3		

P* = Valor de significancia <0.05

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

Al evaluar el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o cuidadores de preescolares, aplicando el instrumento SOHLS, se determinó que la calificación media obtenida por la población es de 24,29. (Tabla 4).

Tabla 4. Estadística descriptiva del nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres de niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150)

	n	Media	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Alfabetismo Funcional en Odontología	150	24,29	4,58	25	5	29
Habilidades Cíclicas	150	7,87	1,62	9	0	9
Habilidades de Localización	150	3,57	0,71	4	1	4
Habilidades de Integración	150	9,04	2,31	10	1	11
Habilidades de Generación	150	2,14	0,90	2	0	3
Habilidades de Formulación	150	1,66	0,62	2	0	3

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

Se determinó que las habilidades de localización son las que presentaron un mayor porcentaje de padres o tutores que respondieron correctamente (89,16%). Entre las habilidades que menor porcentaje de aciertos presentó son las habilidades de formulación (51,33%). (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución porcentual de las respuestas de las habilidades del instrumento de Alfabetismo Funcional en Odontología SOHLS de los padres de niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150)

	n	%
Habilidades Cíclicas	150	87.48
Habilidades de Localización	150	89.16
Habilidades de Integración	150	82.24
Habilidades de Generación	150	71.55
Habilidades de Formulación	150	51.33

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

El promedio del puntaje obtenido del Alfabetismo Funcional en Odontología comparado con la edad del padre, situación laboral y la estructura familiar no presentó diferencias significativas ($p > 0.05$), sin embargo al compararlo con el nivel de escolaridad, ingreso económico mensual y el parentesco se pudo observar que si hubo diferencias significativas ($p < 0.05$). (Tabla 6).

Tabla 6. Comparación de los promedios de Alfabetismo Funcional en Odontología y las variables sociodemográficas de los padres de niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150)

Alfabetismo Funcional en Odontología					
	N	Media	DE	M/W	p
Caries Dental					
Ausencia	19	26,10	3,01	909,00	0,05*
Presencia	131	24,03	4,71		
Edad del padre o cuidador (años)					
≤ 30	55	24,03	4,52	2442,50	0,50
> 30	95	24,42	4,63		
Parentesco					
Padre	26	25,57	4,18	1205,00	0,042*
Madre	124	24,02	4,63		
Situación Laboral					
Desempleado	31	23,93	4,64	1694,5	0,48
Empleado	119	24,39	4,58		
Nivel de Escolaridad		Media	DE	K/W	p
Primaria Incompleta	6	24,50	4,23	32,51	0,00*
Primaria Completa	10	21,20	5,90		
Secundaria Incompleta	16	20,75	5,07		
Secundaria Completa	53	23,43	4,67		
Estudios Superiores	65	26,32	3,07		
Ingreso Económico Mensual (dólares)					
< a un SBE	66	22,59	5,04	17,24	0,00*
1 hasta dos SBE	49	25,61	2,70		
> a dos SBE	35	25,65	4,80		
Estructura Familiar					
Vive con Mamá y Papá	108	24,15	4,60	0,63	0,73
Vive solo con Mamá	38	24,55	4,67		
Vive solo con Papá	4	25,50	3,87		

K/W= Prueba de Kruskal Wallis

M/W U= Mann Whitney

p= Valor de significancia <0.05

DE= Desviación Estándar

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

El promedio del puntaje obtenido del Alfabetismo Funcional en Odontología comparado con la presencia de caries dental y el nivel de higiene bucal presentó diferencias significativas ($p < 0.05$) y en comparación con la severidad no presentó diferencias ($p > 0.05$). (Tabla 7).

Tabla 7. Comparación de los promedios de Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres con las variables clínicas de niños de 3 a 5 años de edad matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito. (n=150).

		Media	DE	K/W	p
Severidad de Caries					
ceo-d = 0	19	26,52	2,29	5,30	0,07
Baja Severidad	63	23,96	4,72		
Alta Severidad	68	23,97	4,79		
Nivel de Higiene Bucal (IHO-S)					
Bueno	44	25	4,02	1,60	0,00*
Regular	100	24,03	4,80		
Malo	6	23,50	4,88		

K/W= Prueba de Kruskal Wallis

M/W U= Mann Whitney

p= Valor de significancia < 0.05

DE= Desviación Estándar

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

El promedio del puntaje obtenido del Alfabetismo Funcional en Odontología comparado con la ubicación geográfica del centro preescolar presentó diferencias significativas. ($p < 0.05$). (Tabla 8).

Tabla 8. Comparación de los promedios de Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o tutores de niños de 3 a 5 años con la ubicación geográfica del centro preescolar en la Ciudad de Quito. (n=150).

Alfabetismo Funcional en Odontología					
	n	Media	DE	K/W	P
Ubicación Geográfica del centro preescolar					
Centro	50	22,64	4,96	11,25	0,004*
Sur	50	24,87	4,69		
Norte	50	25,35	3,62		

K/W= Prueba de Kruskal Wallis

M/W U= Mann Whitney

p= Valor de significancia < 0.05

DE= Desviación Estándar

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.

Fuente: Mónica Dávila A.

Modelo de Regresión Logística Binaria.

Se realizó un modelo de regresión logística binaria donde se incluyeron como variables independientes aquellas que estuvieron asociadas estadísticamente ($p < 0,05$): como el nivel de escolaridad (≤ 8 años de escolaridad y > 8 años), parentesco (padre, madre), ubicación geográfica (norte y centro-sur), ingreso económico ($\leq$ a un salario básico mensual y mayor a dos salarios básicos mensuales), caries (ceod=0 Ausencia de Caries dental, ceod= ≥ 1 Presencia de Caries Dental) y nivel de higiene bucal (0.0-2.0 bueno; 2.1 y mayor de 3 malo). La variable dependiente fue el alfabetismo funcional en odontología (SOHLS) la misma

que se dicotomizó usando como punto de corte la mediana (Me=25) del puntaje total, se consideró como óptimo nivel de Alfabetismo bucal los valores que estuvieron encima de la mediana y como Inadecuado nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología los que estuvieron debajo de ella.

El modelo de regresión final mostró que las variables: nivel de escolaridad (RM=1.57, $p=0.01$) y la ubicación geográfica (RM=2.14, $p=0.05$), fueron significativas en el modelo de regresión, mientras que la caries dental no fue significativa, por otra parte se encontró que el padre disminuye en un 63% el riesgo de tener un bajo nivel de Alfabetismo Funcional (RM=0.37, $p=0.04$) (Tabla 9)

Tabla 9. Modelo de Regresión Logística Binaria de las variables asociadas con el Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres de niños de 3 a 5 años con la ubicación geográfica del centro preescolar en la Ciudad de Quito. (n=150)

	IC 95% Para EXP(B)				
	Wald	P	OR	Inferior	Superior
Caries	1.14	0.28	0.55	0.18	1.64
Parentesco	3.89	0.04	0.37	0.14	0.99
Nivel Escolaridad	6.05	0.01	1.57	1.09	2.27
Ubicación Geográfica	3.83	0.05	2.14	0.99	4.60
Constante	0.03	0.84	1.40		

Regresión Logística RM para SOHLS ajustada por caries, parentesco, Nivel de Escolaridad, Ubicación Geográfica. Referencia: caries=1 (presencia), parentesco=1 (padre), Nivel de Escolaridad=0 (bajo), Ubicación geográfica=0(centro sur).

Elaborado por: Dra. Alejandra Cabrera A.
Fuente: Mónica Dávila A.

Discusión

El propósito de este estudio fue evaluar el nivel de alfabetismo funcional en odontología de padres o tutores y relacionarlo con el estado de salud bucal en preescolares de 3 a 5 años matriculados en centros preescolares del norte, centro y sur de la Ciudad de Quito, utilizando el instrumento SOHLS (Spanish Oral Health Literacy Scale). En estudios realizados por Khodadadi et al., 2016 (58) y por Bridge et al., 2014 (18) se determinó que aquellos padres o cuidadores que presentan un bajo nivel de escolaridad, bajos ingresos económicos y aquellos que viven en zonas rurales son los

que presentan un bajo nivel de alfabetismo en salud oral, estos resultados son similares a los obtenidos en el presente trabajo de investigación en donde encontramos que el promedio del puntaje obtenido del Alfabetismo Funcional en Odontología al compararlo con el nivel de escolaridad, ingreso económico mensual y el parentesco presentó diferencias significativas ($p < 0.05$). Estos resultados también fueron corroborados por otros estudios^{2,4,5,18,59,60,62}. Los padres de los niños que pertenecían a los centros preescolares del norte de la Ciudad de Quito presentaron un mayor nivel

de Alfabetismo Funcional en Odontología (25,35%) en comparación con los padres de los niños que pertenecían a los centros preescolares del sur (24,87%) y centro (22,64 %) de la Ciudad de Quito. Debido a que es difícil cambiar la situación residencial y económica de las familias, mejorar el nivel de alfabetismo en odontología de los padres puede ser una alternativa muy útil para promover el estado de salud dental de los niños, es por este motivo la importancia de implementar programas que fortalezcan los conocimientos en salud bucal y también fomentar una cultura para que los padres acudan a los servicios de salud pero no cuando los niños necesiten tratamientos dentales sino para prevención. También es importante tener en cuenta la manera como los profesionales de salud transmiten la información ya que muchas veces utilizan un lenguaje técnico, lo cual dificulta el entendimiento⁶¹.

Oliveira et al., 2008⁶³ observaron que los padres, madres o cuidadores de preescolares que presentaban un bajo nivel de escolaridad acudían con menos frecuencia a las citas odontológicas y presentaban un hábito inadecuado de higiene bucal. Así también presentaban comportamientos inadecuados como la alimentación nocturna con biberón, y el consumo excesivo de bebidas azucaradas³⁹.

Martínez et al., 2011⁶ determinaron que las gestantes que presentaban un menor nivel de escolaridad tenían una menor vinculación con actividades de prevención y un menor proceso de aprendizaje, por lo tanto mayor probabilidad de que su futuro hijo presente problemas bucales. Es así que las intervenciones para mejorar la alfabetización oral de las madres, padres o cuidadores serían una estrategia exitosa para mejorar la salud oral de los niños⁶².

En la presente investigación se observó que al comparar el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología con severidad de caries dental no presentó diferencias significativas ($p > 0.05$), pero al compararlo con la presencia de caries dental presentó diferencias significativas, éstos resultados

son similares a los obtenidos por varios autores^{4,18,58,40}.

Al comparar el alfabetismo de los padres con el nivel de higiene bucal se pudo observar diferencias significativas ($p < 0.05$). Estos resultados coinciden con los de Bridge et. al., 2014¹⁸.

Al comparar el nivel de higiene bucal con la severidad de caries dental de los niños de 3 a 5 años se pudo observar que existe diferencia significativa ($p < 0.05$). Así se determinó que los niños que tienen un nivel de higiene bucal regular presentan asociación con una alta severidad de caries, así también se determinó que los niños que tienen un nivel de higiene bucal bueno presentan baja severidad de caries. Estos resultados concuerdan el estudio realizado por Cabañero et al., 2012⁶⁵ en el cual se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries dental y el nivel de higiene bucal en preescolares y que a medida que más avanza la edad del niño presenta un peor nivel de higiene bucal y una mayor experiencia de caries, esto puede ser debido a que al aumentar la edad las madres, padres o cuidadores ya no están pendientes de acompañar a sus hijos para que se pueda realizar un correcto cepillado dental y fortalecer los hábitos de higiene bucal. Estos datos también coinciden con los obtenidos por Molina et al., 2015 en el que se evaluó la presencia de caries en preescolares mexicanos y se observó que ésta muy relacionada con el nivel de higiene bucal.

La presente investigación determinó la importante relación que existe entre los factores sociodemográficos y el nivel de Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o cuidadores de niños en edad preescolar es por eso hay que tener en cuenta que proporcionar intervenciones en entornos tales como centros de atención de la salud donde los niños preescolares acuden regularmente con sus madres, padres o cuidadores, y en los mismos centros preescolares sería beneficioso para mejorar los cuidados, específicamente las habilidades de Alfabetismo Funcional; la adquisi-

ción de habilidades adecuadas conducen a mejores prácticas de salud en sus hijos.

Conclusiones

Con el presente trabajo de investigación se puede concluir que:

Se observó asociación entre el Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o tutores y su nivel de escolaridad, ingreso económico mensual y parentesco con el niño.

Sin embargo no existió relación entre el Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o tutores de preescolares comparado con la edad del padre, situación laboral y la estructura familiar.

Existió relación entre Alfabetismo Funcional en Odontología de los padres o tutores y presencia de caries dental y también con el nivel de higiene bucal de los preescolares.

Recomendaciones

Es recomendable aplicar de forma periódica instrumentos validados que midan el nivel de alfabetismo funcional en odontología que presentan los padres o cuidadores de preescolares. Esto va a contribuir a que los odontólogos y odontopediatras expliquen las instrucciones y brinden información usando un lenguaje claro y sencillo, a más del uso de varias herramientas como son las informáticas para transmitir la información de manera interactiva de tal forma que los pacientes comprendan adecuadamente.

También se recomienda validar otros instrumentos en español con el fin de compararlo con el que se utilizó en este estudio y poder determinar cuál ofrece una mejor determinación de las diferentes habilidades.

Bibliografía

1. US Department of Health and Human Services. Health Communication. Healthy people 2010. 2nd ed. Washington, DC <http://www.healthypeople.gov/2010/Document/HTML/Volume2/21Oral.htm>
2. Villanueva M, Wintergerst A & Borges S. Toward a Comprehensive Instrument of Oral Health Literacy in Spanish, *Journal of Health Communication*, 2015;20(8), 930-937, DOI: 10.1080/10810730.2015.1018568
3. Cartes-Velásquez R. Alfabetismo en salud: bases conceptuales y evidencia en odontología. *Medisan*. 2015; 19(4): 558-566.
4. Miller E, Lee J, DeWalt D, Vann W. Impact of Caregiver Literacy on Children's Oral Health Outcomes. *Pediatrics*. 2010; 126(1):107-114.
5. Lee JY, Divaris K, Baker AD, Rozier RG, Lee SY, Vann WF Jr: Oral health literacy levels among a low-income WIC population. *J Public Health Dent* 2011, 71(2):152-160.
6. Delgado C, Palacio A, Marín B, Pabón M, Ortiz C, Giraldo M, et al. EXPLORACIÓN DE SIGNIFICADOS CON RESPECTO A LA SALUD BUCAL DE UN GRUPO DE GESTANTES DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN, COLOMBIA ¿HAY ALFABETIZACIÓN EN SALUD BUCAL?. *Revista Facultad De Odontología Universidad De Antioquia*. 2011; 23(1): 76-91.
7. Colavida J, De Dios T, Calvo J, Salazar F, Osés J, García-Camba De La Muela J, et al. Minimum criteria for epidemiological dental health studies in school children. *Revista Espanola De Salud Pública*. 1997; 71(3): 231-242.
8. Piovano S. Estado dentario en niños, adolescentes y adultos de la Ciudad de Buenos Aires. *Rev Fac Odontol B Aires* 2008; (23) 34-42.
9. Universidad Nacional de Colombia. Guía Clínica de Atención Odontológica. Facultad de Odontología. Bogotá 2006.
10. Aguilar M. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. *Periodoncia*. 2003; 13(3). 233-244.
11. Castro B, Arrenchu A, Lezama F, Carrasco G, Vaillard J, Badillo M. Atención Primaria en Escolares de Programa Peraj, Servicio Social-Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, 2008. (Escuela Rafael A. Padilla y Juan Escutia, Xilotzingo. *Revista Oral*. 2010;11(S2):13-14. Available From: Academic Search Complete.

12. Rejón-Peraza M, Rivas F, Aguilar F, Lama E. Indicadores de Salud oral en escolares, Catmis, Yucatán. *Revista Odontológica Latinoamericana*, 2009;1(2):39-43.
13. World Health Organization (OMS). The World Oral Health Report 2003. (OMS). Continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Programme. GINEBRA: WHO; 2003.
14. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Reglamento. "Manejo de los desechos infecciosos para la red de servicios de salud en el Ecuador". 2010.
15. Richman J, Huebner C, Leggott P, Mouradian W, Mancl L. Beyond Word Recognition: Understanding Pediatric Oral Health Literacy. *Pediatric Dentistry*. 2011; 33(5): 420-425. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source.
16. Sanzone L, Lee J, Divaris K, Baker A, Vann Jr W, DeWalt D. A cross sectional study examining social desirability bias in caregiver reporting of children's oral health behaviors. *BMC Oral Health*. 2013;13(1): Available from: Scopus®.
17. DeWalt DA, Hink A. Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics*. 2009;124(Suppl 3):S265-S274.
18. Bridges S, Parthasarathy D, Wong H, Yiu C, Au T, McGrath C. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Education And Counseling*. 2014; 94(3): 411-416.
19. Escoda, J. La Alfabetización de la Salud en el Sistema de Salud Pública en Chile. 22-23. Santiago de Chile. 2008
20. INEC, Distribución de Ingresos en el Ecuador. *Revista de Economía y Humanismo*. 2012.
21. Henostroza Haro G. Caries dental. principios y procedimientos para el diagnóstico. Lima, Peru Universidad Peruana Cayetano Heredia c2007.; 2007.
22. OMS: Encuestas de Salud Buco Dental. Métodos Básicos. Cuarta Edición. Ginebra, 1997.
23. Ristow, G. Influência do alfabetismo em saúde bucal de cuidadores familiares na cárie dentária de pré-escolares. *Universidade Federal de Paraná*, pág 30. 2015.
24. Filstrup SL, Briskie D, et al. Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives. *Pediatr Dent*. 2003;25(5):431-40.
25. Richman JU, Lee JY, et al. Evaluation of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: The REALD 99. *J Pub Health Dent*. 2007;67(2):99-104.
26. Lee JY, Rozier RG, et al. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: The REALD-30 – a brief communication. *J Pub Health Dent*. 2007;67(2):94-8.
27. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, et al. Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review. Agency for Healthcare Research and Quality; Rockville, MD: Mar, 2011. Executive Summary, Evidence Report/Technology Assessment: Number 199. AHRQ Publication Number 11-E006-1. <http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/litupsum.htm>.
28. DeWalt DA, Dilling MH, Rosenthal MS, Pignone MP: Low parental literacy is associated with worse asthma care measures in children. *Ambul Pediatr* 2007, 7(1):25-31.
29. Sanders LM, Thompson VT, Wilkinson JD: Caregiver health literacy and the use of child health services. *Pediatrics* 2007, 119(1):86-92.
30. Kripalani S, Henderson LE, Chiu EY, Robertson R, Kolm P, Jacobson TA: Predictors of medication self-management skill in a low-literacy population. *J Gen Intern Med* 2006, 21(8):852-856.
31. https://es.wikipedia.org/wiki/Localizaci%C3%B3n_geogr%C3%A1fica
32. Real Academia Española. <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
33. OMS <http://www.who.int/topics/gender/es/>
34. Sørensen K, Brand H, Van Den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. (2012, Jan 1); 12(1).
35. Nutbeam, D. (2000) Health literacy as a public goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-67.
36. Luna A. "La alfabetización en salud de la población española: Variables relacionadas según los resultados del proyecto europeo de alfabetización en salud." tesis española.pdf.

37. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer D. Understanding health literacy: An expanded model. *Health Promotion International* [serial on the Internet]. (2005, June 1); 20(2): 195-203.
38. Mejia G, Weintraub J, Cheng N, Grossman W, Han P, Gansky S, et al. Language and literacy relate to lack of children's dental sealant use. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 39(4): 318-324.
39. Divaris K, Lee JY, Baker AD, Vann WF. Caregivers' oral health literacy and their young children's oral health-related quality-of-life. *Acta Odontol Scand*. 2011; 70(5):390-7
40. Naghibi MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Determinants of oral health: does oral health literacy matter? *ISRN Dent*. 2013; 249591:1-6.
41. Holtzman JS, Atchison KA, Gironde MW, Radbod R, Gornbein J. The association between oral health literacy and failed appointments in adults attending a university-based general dental clinic. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014; 42(3):263-70.
42. Sabbahi DA, Lawrence HP, Limeback H, Rootman I. Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009;37(5):451-62.
43. Saavedra-Dahm O, Solar P, Díaz H, Mandel A, Casado M, Orihuela P, Rivera M, Velásquez L, Cardenas H, La Heterogeneidad del Alfabetismo en Salud y el Consentimiento Informado en Chile. *Terapia Psicológica* 2012;30:127-131.
44. <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/education-building-locks/literacy/>
45. Davis T, Wolf M. Health literacy: Implications for family medicine. *Family Medicine*. 2004;36(8): 595-598
46. Mancuso JM. Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nursing Health Sci*. 2009;11(1):77-89.
47. Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs AMA: Health literacy: report of the council on scientific affairs. *J Am Med Assoc* 1999, 281(6):552-557.
48. Adams RJ, Stocks NP, Wilson DH, Hill CL, Gravier S, Kickbusch I, Beilby JJ: Health literacy. A new concept for general practice? *Aust Fam Physician* 2009, 38(3):144-147
49. Nielsen-Bohlman L, Institute of Medicine (. Health Literacy: A Prescription to End Confusion [monograph on the Internet]. Washington, D.C.: National Academies Press; 2004.
50. Speros C. Health literacy: concept analysis. *Journal Of Advanced Nursing* [serial on the Internet]. (2005, June 15); 50(6): 633-640.
51. Manganello JA: Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research* 2008, 23(5):840-847.
52. Paasche-Orlow MK, Wolf MS: The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *Am J Health Behav* 2007, 31(Suppl 1):19-26.
53. <http://dle.rae.es/?id=RvR2zKy>
54. Guedes P. Fundamentos de Odontopediatría. Edición Santos. Sao Paulo. 2011
55. Boj, R. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1º Edición. Ripano S.A. Madrid. 2011
56. <http://www.innatia.com/s/c-organizacion-familiar/a-estructura-de-la-familia.html>
57. Hallett KB, O'rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2006;34(1):25-35.
58. Khodadadi E, Niknahad A, Mehdi M, Motalebnejad M. Parents' Oral Health Literacy and its Impact on their Children's Dental Health Status. *Electronic Physician*. 2016;12(8): 3421-3425
59. Veerasamy A, Clarence R. Oral Health Literacy of Parents of Pre-schoolers in New Zealand. *Journal of Theory and Practice of Dental Public Health* 2013; 1(4):20-29
60. Atchison KA, Gironde MW, Messadi D, Der-Martirosian C. Screening for oral health literacy in an urban dental clinic. *J Public Health Dent*. 2010;70(4):269-75.
61. Fernández A, Ruiz L, Vreecer N. La alfabetización en salud y el empoderamiento de las comunidades. Diálogo igualitario entre los profesionales de la salud y la comunidad. *Revista Electrónica De Geografía Y Ciencias Sociales*. 2013; 8(5): 741-98
62. Vann WF Jr, Lee JY, Baker D, Divaris K. Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *J Dent Res*. 2010; 89(12): 1395-400.

63. Oliveira L, Sheiham A, Bonecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci.* 2008;116(1):37-43
64. Cabrera A, Borges A. Calidad de Vida en niños con diferentes problemas bucales. *Universidad Nacional Autónoma de México*. 2014; 50-55
65. Caballero C, Enriquez G, García C. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura - Piura en el año 2010. *Rev. Estomatol. Herediana.* 2012; 22(1): 16 - 9
66. Ecuador, MSP. Manual de uso del formulario 033. Historia clínica única de odontología: MSP.
67. Ferro Camargo MB, Gómez Guzmán M. Fundamentos de la odontología: Periodoncia. 2da ed. Bogotá Facultad de Odontología de la Universidad Javeriana; 2000.
68. Tragino R, Morais F, Martins S, Granville A, Calixto F, Castro C. Oral health literacy and associated oral conditions A systematic review. *Journal of American Dental Association.* 2017;4(12):1-10
69. Newby D. "Cloze" procedure refined and modified. "Modified Cloze", "reverse Cloze" and the use of predictability as a measure of communication problems in psychosis. *Br J Psych.* 1998;172:136-41.
70. Gong D, Lee J, Rozier G. Development and Testing of the Test of Functional Health Literacy in Dentistry (TOFHLiD). *Journal of Public Health Dentistry.* 2007;67(2):105-12
71. Ludke R, Kudel I, Weber D. Dental Health Literacy Assessment Instrument: Cincinnati Uo; 2008
72. Tam A, Yue O, Atchison Ka, Richards Jk, Holtzman Js. The association of patients' oral health literacy and dental school communication tools: a pilot study. *J Dent Educ.* 2015;79(5):530-8.
73. Tello Meléndez G. Estudo Epidemiológico sobre as condições de saúde bucal de crianças menores de 5 anos de idade no município de Diadema - São Paulo [Tesis de Doctorado]: Universidade de Sao Paulo; 2015.
74. Greene, J.C., Vermillion, J.R. Oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. *J.A.D.A.* Aug 1960;61:172.
75. Brega A, Thomas J, Henderson W, Batliner T, Quissell D, Albino J, et al. Association of Parental Health Literacy with Oral Health of Navajo Nation Preschoolers. *Health Education Research.* 2016; 31(1): 70-81.
76. Macek M, Atchison K, Chen H, Wells W, Haynes D, Azzo S, et al. Oral health conceptual knowledge and its relationships with oral health outcomes: Findings from a Multi-site Health Literacy Study. *Community Dentistry & Oral Epidemiology.* 2017; 45(4): 323-329.
77. Cartes-Velásquez R, Luengo Machuca L. Adaptation and validation of the oral health literacy instrument for the Chilean population. *International Dental Journal* (2017, Jan 1); Available from: Scopus.
78. Al Sayah F, Majumdar S, Williams B, Robertson S, Johnson J. Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. *Journal Of General Internal Medicine.* ; 28(3): 444-452.
79. Jacobs R, Ownby R, Acevedo A, Waldrop-Valverde D. A qualitative study examining health literacy and chronic illness self-management in hispanic and non-hispanic older adults. *Journal Of Multidisciplinary Healthcare.* 2017; 10:167-177.
80. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent Reference Manual* 2014-2015;36:50-52.

Para referenciar aplique esta cita:

Dávila Arcentales MB, Cabrera Arias A. Alfabetismo Funcional en Odontología de padres o tutores y su relación con el estado de salud bucal de los preescolares. *REV-SEP [Internet]*. 12 de enero de 2026; 27(1):24-38. Disponible en: <https://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/375>