

## COLABORACIÓN EXTRANJERA

### **Alfabetismo en salud: bases conceptuales y evidencia en odontología**

### **Literacy in health: conceptual base and evidences in dentistry**

**Dr. Ricardo Andrés Cartes-Velásquez**

Departamento de Prevención y Salud Pública Odontológica, Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, Chile.

#### **RESUMEN**

Si el alfabetismo en salud se basa en la capacidad de lograr y mantener un buen estado sanitario en interacción con el medio social (sistemas de salud), la evidencia empírica consiste en demostrar la relación directa entre ambas categorías. En odontología, el alfabetismo en salud bucal se refiere a su impacto en la salud de las propias personas o de quienes están a su cargo, por ejemplo en el binomio madre-hijo. Actualmente existen varios instrumentos psicométricos para medir esos 2 alfabetismos, clasificados en: reconocimiento y pronunciación de términos médicos, comprensión y preguntas de control; pero no se dispone de herramientas validadas en español para evaluar lo concerniente al odontológico. Precisamente por esa última limitación, en Latinoamérica escasean las investigaciones sobre alfabetismo en salud bucal, lo cual equivale a oportunidades perdidas para mejorar la salud bucal de la población ecuatoriana.

**Palabras clave:** alfabetismo en salud, salud bucal, salud pública, promoción de salud.

#### **ABSTRACT**

If literacy in health is based on the capacity to achieve and to maintain a good health state interacting with the social field (health systems), the empiric evidence consists of demonstrating the direct relation among both categories. In dentistry, the literacy in oral health refers to its impact in the health of people itself or of those who are in charge of, for example in the binomial mother-son. At present several psychometrical tools exist to measure those 2 literacies, classified in: recognition and pronunciation of medical terms, understanding and control questions; but there are no validated tools in Spanish to evaluate the one related to dentistry. Precisely for this last limitation, researches are scarce in Latin America about literacy on oral health, which is equivalent to lost opportunities to improve the oral health of the Ecuador population.

**Key words:** literacy in health, oral health, public health, health promotion.

#### **INTRODUCCIÓN**

El proceso de salud-enfermedad de los seres humanos está influenciado por una serie de factores propios del sistema social, la persona y la interacción entre ambos;<sup>1</sup> sin embargo, en las últimas 2 décadas ha tomado gran auge el concepto de literacidad o

alfabetismo en salud (AS), que proviene del inglés *health literacy*. Al respecto, en una reciente revisión bibliográfica se hallaron 17 definiciones, que no solo difieren en términos de forma, sino también en sus enfoques. Entre las más usadas figuran: la del Instituto de Medicina de Estados Unidos, del 2004, que señala al AS como "la capacidad individual para obtener, procesar y entender información básica en salud y los servicios necesarios para hacer decisiones apropiadas en salud"; mientras que en 1998 la Organización Mundial de la Salud precisa que son "las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y habilidad de los individuos para ganar acceso para entender y usar información en formas que promuevan y mantengan una buena salud". Teniendo en cuenta estos criterios se puede entender al AS como la capacidad de lograr y mantener un buen estado de salud en interacción con el medio social, principalmente con los sistemas sanitarios.<sup>2</sup>

De hecho, el AS ha adquirido gran relevancia debido a 2 razones que actúan sinérgicamente: existe amplia evidencia que señala bajos niveles de este alfabetismo como un factor de riesgo para la aparición, perpetuamiento y agravamiento de diversas enfermedades lo que trae, entre otras, consecuencias funcionales, psicológicas, sociales y económicas.<sup>3</sup> Se ha comprobado que entre 7 y 47 % de la población general de países desarrollados presenta bajos niveles de AS,<sup>4</sup> lo cual se relaciona con las consecuencias antes citadas.

Por otro lado, hay un cambio de modelo sanitario que va desde el biomédico centrado en la enfermedad y los servicios recuperativos hasta la "salud positiva" basada en la promoción, prevención y empoderamiento de las personas, familias, así como de la comunidad respecto a su propia salud.<sup>2,3</sup>

Aún cuando el concepto de AS fue acuñado en 1974, se desarrolló a partir de las décadas de 1980 y principalmente 1990. Esto trajo consigo la generación de modelos teóricos y varios instrumentos de medición con distintos enfoques.<sup>5-7</sup> En odontología, el desarrollo del AS fue tardío, y solo en la última década alcanzó un nivel similar al área médica, centrado en el concepto de alfabetismo en salud bucal (ASB), que se concibió como una adaptación del AS general y se definió como: "el grado en que los individuos tienen la capacidad para obtener, procesar y entender información básica en salud bucal y los servicios necesarios para hacer decisiones apropiadas en salud."<sup>8</sup> Los resultados de la investigación del ASB han sido consistentes con el AS, pues señalan el impacto que tiene en la salud de las propias personas o quienes están a su cargo, por ejemplo el binomio madre-hijo.<sup>9,10</sup>

Cabe destacar, que a pesar de la importancia del AS para los países desarrollados por los resultados obtenidos al respecto, actualmente el desarrollo de la investigación local en torno a él ha sido escasa,<sup>11</sup> lo que parece ser una oportunidad perdida para el mejoramiento de los indicadores sanitarios y el fortalecimiento del modelo de salud familiar. Sobre la base de de las consideraciones anteriores se realizó una revisión bibliográfica acerca de las bases conceptuales del alfabetismo en salud y su evidencia en odontología.

## **MODELOS, DIMENSIONES Y TIPOLOGÍAS DEL ALFABETISMO EN SALUD**

Si bien el análisis del AS partió de un concepto relativamente bien definido centrado en una habilidad de las personas respecto a su salud, en los últimos años se han notificado varios tipos de este alfabetismo o la existencia de distintos factores que componen su concepto.<sup>2</sup>

Nutbeam<sup>3</sup> y Pleasant *et al*<sup>12</sup> plantean que existen 2 aproximaciones al AS: una clínica, que ha tenido el mayor desarrollo en torno a la medición del conocimientos y las habilidades tanto específicas como concretas; otra desde la salud pública, mediante la cual se consideran las habilidades de evaluación y selección crítica que debe realizar la persona respecto a las fuentes de información propias de su contexto y necesidades. Se podría referir a la primera como un enfoque de eficacia, y a la segunda, de efectividad.

Nutbeam<sup>4</sup> señala además, que el AS se ha concebido como un factor de riesgo (aproximación clínica), dado que personas con bajos o inadecuados niveles de este cuentan con mayores probabilidades de tener una peor salud independientemente de otros factores; por otro lado, existe la visión del AS como un capital (aproximación de la salud pública) que puede ser adquirido y/o aumentado para alcanzar un mayor nivel de empoderamiento por parte de las personas respecto a su salud.

En tal sentido, se ha resaltado la complejidad del fenómeno de AS y la necesidad de superar enfoques reduccionistas que se han planteado inicialmente. Se debe dar importancia a la interacción que se produce entre la persona y su contexto, heterogeneo y cambiante, debido a que no es solo una responsabilidad individual de la persona; por tanto, es necesario desarrollar instrumentos que den cuenta de esa complejidad.<sup>13</sup>

Se han identificado 12 modelos de AS, así como diversas dimensiones asociadas. Entre estos modelos se encuentra el de Nutbeam,<sup>3</sup> quien señala 3 tipologías de este alfabetismo: la funcional o centrada en las habilidades para el ambiente clínico; la interactiva que utiliza habilidades sociales y cognitivas ajustadas al propio contexto; y la crítica que con la utilización de habilidades sociales y cognitivas más avanzadas permite tener un mayor control de los eventos y situaciones vitales.

Otro modelo relevante es el de Freedman *et al*,<sup>14</sup> quienes muestran 3 dimensiones para el AS desde la salud pública, tales como fundamentos conceptuales referidos a los conocimientos; habilidades críticas enfocadas en la obtención, procesamiento y evaluación de la información para tomar decisiones; y orientación cívica, mediante la cual se utilizan habilidades para enfrentar problemas de salud pública que afectan a la sociedad en su conjunto.

Finalmente, el modelo de Mancuso<sup>5</sup> señala 3 atributos del AS: la capacidad es el potencial y el conjunto de habilidades de la persona; la comprensión es la interacción de la lógica, el lenguaje y la experiencia que le permiten tener un pensamiento crítico, así como resolver creativamente cuestiones en salud; y la comunicación tanto verbal como escrita que permite informar e influenciar las decisiones en salud.

Sørensen *et al*<sup>2</sup> expresan que ninguno de los modelos antes citados logran dar una visión total del AS y proponen un núcleo para este formado por 4 competencias: acceso (buscar y obtener información), entendimiento (comprender la información), valoración (interpretar, filtrar, juzgar y evaluar la información) y aplicación (la habilidad de comunicar y usar la información); estas habilidades dan cuenta de las tipologías interactiva y crítica de Nutbeam.<sup>3</sup>

Estas competencias permitirían a la persona transitar desde un estado de enfermedad, a uno de prevención y por último llegar a la promoción. Todo lo anterior, sobre la base de otros determinantes más amplios de tipo personales, situacionales, ambientales y sociales.

## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL ALFABETISMO EN SALUD

Actualmente existen varios instrumentos para medir el AS, aunque los más utilizados se clasifican en 3 tipos: reconocimiento y pronunciación de términos médicos, comprensión, y preguntas de control; pero los más conocidos son: Rápida Estimación de Alfabetización de Adultos en Medicina (REALM) -- de reconocimiento-- y Prueba de Alfabetización Funcional de Salud en Adultos (TOFHFLA) --de comprensión.<sup>5-7</sup>

El REALM fue el primer instrumento desarrollado en torno al AS y mide la capacidad de pronunciar términos médicos, pero no su comprensión. Como es el más antiguo se utiliza frecuentemente como el estándar de oro para validar otros que miden este alfabetismo. Inicialmente consistía en 125 palabras, que luego fueron reducidas a 66. Con esta herramienta se han mostrado adecuadas propiedades psicométricas. Además, se ha desarrollado una versión REALM-R de 8 palabras (más 3 de práctica) que puede ser administrada en 2 minutos, pero que no cuenta con una validación completa.<sup>6</sup> Entre sus ventajas se encuentran su rapidez y sencillez de aplicación; sin embargo, ha sido criticado debido a que no mide la comprensión de los términos ni la utilización en los contextos reales que viven los pacientes.<sup>5</sup>

Por otra parte, el TOFHFLA es una prueba de comprensión que se utiliza para evaluar el AS funcional en cuanto a las habilidades numéricas y de lectoescritura, aplicadas en salud. El primer dominio de comprensión consiste en 3 pasajes y utiliza el procedimiento Cloze modificado, en el cual de 5 a 7 palabras se omite una; el encuestado debe seleccionar la opción correcta desde una lista de 4. El segundo dominio numérico consiste en 17 ítems aplicados por el entrevistador acerca de la toma de medicamentos o citas médicas. Esta prueba ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas y existen versiones abreviadas, además de una en español.<sup>5,7</sup>

Si bien existen otros instrumentos para medir el AS, la mayoría de ellos se derivan de versiones del REALM o el TOFHFLA y/o su uso es minoritario. Otra forma de medición son las preguntas de control, las cuales evalúan el AS mediante *autorreporte*, y básicamente permiten identificar de una forma sencilla y rápida a las personas con bajos niveles de este.<sup>15</sup>

## IMPACTO DEL ALFABETISMO EN LA SALUD BUCAL

Al igual que para el AS, actualmente se ha demostrado que existe una correlación entre el nivel de ASB y el estado de salud bucal. Uno de los aspectos más estudiados es la relación entre estos alfabetismos respecto a los padres o cuidadores y el daño en la salud bucal de los niños. Miller *et al*<sup>8</sup> hallaron una correlación significativa entre estas variables, donde los niños que necesitaban tratamientos dentales menores o moderados tenían una mayor probabilidad de tener padres con niveles superiores de ASB, si se comparaba con aquellos que tenían más necesidad de tratamiento dental. Los resultados fueron similares respecto a la utilización de sellantes dentales, pues los niños que menos los usaban tenían padres con menor nivel de ASB.<sup>16</sup>

Existen visiones alternativas de esta relación. Divaris *et al*<sup>17</sup> encontraron una débil correspondencia entre el ASB de los padres y la calidad de vida relacionada con la salud bucal de sus hijos preescolares; sin embargo, entre los progenitores con menos ASB había una mayor proporción de hábitos deletéreos (amamantamiento nocturno) que actuaban como factores modificadores de efecto. En un trabajo más reciente dirigido a madres o cuidadoras, estas asociaciones fueron confirmadas. Por otro lado,

padres con niveles inferiores de este alfabetismo tenían mayores gastos en emergencias dentales de sus hijos que quienes poseían niveles superiores.<sup>10,18</sup>

Ahora bien, en Teherán, Naghibi *et al*<sup>19</sup> encontraron para la población adulta una correlación significativa entre un bajo ASB y pobre salud bucal, que es independiente de otros factores socioeconómicos y educacionales. Recientemente Holtzman *et al*<sup>20</sup> demostraron que en esta población un bajo ASB es predictor de inasistencia a las citas dentales; mientras que en Japón, los adultos con niveles superiores de este alfabetismo tenían una mayor frecuencia de cepillado, autoexamen bucal, piezas remanentes y libres de caries; sin embargo, aquellos con niveles inferiores tenían un mayor daño periodontal.<sup>21</sup>

Asimismo, en la población indígena australiana se comprobó una relación lineal entre el ASB y las asociaciones de resultados relacionados, tales como creencias que los dientes no deben cepillarse frecuentemente o que es innecesario tener un cepillo dental propio, lo que finalmente se correlacionó con informes de salud bucal inadecuada.<sup>22</sup>

Respecto al ASB en el contexto específico de daños dentales y búsqueda de tratamiento, Cohen *et al*<sup>23</sup> en Maryland (Estados Unidos) notificaron que una muy baja proporción (menor de 10 %) de población con nivel socioeconómico bajo presentó problemas para comunicarse efectivamente con los profesionales (médicos o dentistas) que brindaron la atención sanitaria, pero quienes presentaron mayores dificultades fueron hombres hispanos. Jackson *et al*<sup>24</sup> mostraron resultados similares en Indiana, donde 13 % de la población estudiada presentó niveles inadecuados o marginales de este alfabetismo; en Carolina del Norte, Jones *et al*<sup>25</sup> encontraron que esta cifra ascendió a 29 %. En cambio Mark *et al*,<sup>26</sup> en Baltimore, hallaron menores niveles de conocimientos respecto a salud bucal, pues solo 21 % conocían que la placa dental (bacteriana) estaba compuesta por gérmenes, y apenas 15 %, con qué frecuencia usar el cepillo dental.

Entre otros factores relacionados con el ASB, en Los Angeles, Atchison *et al*<sup>27</sup> hallaron que el color de la piel (no blanco), el nivel educacional bajo y no hablar el inglés como lengua materna determinan un menor ASB. En pacientes bajo tratamiento periodontal se comprobó que existe asociación entre el estado de salud periodontal y los niveles de ASB, incluso cuando se controla por variables, tales como tabaquismo, color de la piel y seguro dental.<sup>28</sup>

## **INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEI ALFABETISMO EN SALUD BUCAL**

Los instrumentos para medir ASB se han derivado mayormente de aquellos desarrollados para el AS y con enfoques similares, principalmente reconocimiento-pronunciación y comprensión.<sup>15</sup> De tal forma, existe la Rápida Estimación de Alfabetización de Adultos en Odontología con versiones de 99 y 30 ítems.<sup>29,30</sup> Ambas son adaptaciones a la odontología del REALM y mostraron una alta consistencia interna ( $\alpha > 0,8$ ); sin embargo, los autores señalaron algunas dudas respecto a su validez para la versión de 30 ítems, que tiene la ventaja de un corto tiempo de administración (2 minutos).

La Prueba de Alfabetización Funcional de Salud en Odontología (TOFHLiD, por sus siglas en inglés) sigue la misma lógica que el TOFHLa. Tiene 70 incisos repartidos en una primera sección de comprensión con palabras omitidas (procedimiento Cloze) en 3 párrafos acerca de: instrucciones posteriores a la aplicación de barniz (29 ítems);

consentimiento para tratamiento dental (19 incisos); y derechos/responsabilidades para el seguro médico (20 ítems). Existe una segunda sección numérica con 12 incisos acerca del uso de pasta fluorada, cita al dentista, uso de fluór en gotas y en tabletas. Las propiedades psicométricas fueron parcialmente adecuadas, y se mostró una consistencia interna baja ( $\alpha = 0,63$ ), así como una capacidad inferior para discriminar entre AS y ASB.<sup>31</sup>

Existen otras herramientas de comprensión como el Instrumento Oral de Alfabetización de la Salud (OHLI, por sus siglas en inglés) desarrollado en Canadá por Sabahhi *et al*,<sup>32</sup> que consta de 57 ítems divididos en una sección de 38 palabras omitidas en un párrafo (procedimiento Cloze) acerca de caries dental y otro de enfermedad periodontal; la segunda sección es de habilidades numéricas relativas a prescripción e indicaciones posteriores a procedimientos dentales. El OHLI mostró adecuadas propiedades psicométricas y toma alrededor de 20 minutos completarlo. Actualmente no existen versiones, adaptaciones ni validaciones de estos instrumentos al español; sin embargo si hay para idioma chino.<sup>33,34</sup>

Lamentablemente, la investigación nacional y regional en torno al ASB ha sido escasa; Al respecto, en Colombia, Martínez *et al*<sup>35</sup> se aproximaron con metodología cualitativa a las concepciones que un grupo de embarazadas tenían respecto a la salud bucal, quienes otorgaron un significado de supervivencia a la boca, aunque los conocimientos en cuanto al inicio del cuidado dental de sus hijos, el cepillado y el uso de seda dental eran inadecuados. En general, estos resultados son similares a los encontrados en la población con bajos recursos en Estados Unidos<sup>9,10,16,17,23-28</sup>; pero se diferencian en que estos no permiten comparaciones cuantitativas.

En Latinoamérica, la insuficiente investigación de ASB está determinada, entre otras causas, por la ausencia de instrumentos desarrollados, validados y/o adaptados adecuadamente<sup>36,37</sup> para utilizarse en la población de estos países, esto permitiría cuantificar no solo el nivel de este alfabetismo que existe en ellos en la actualidad, sino también evaluar críticamente los resultados de las intervenciones de promoción en salud bucal.

## CONCLUSIONES

El concepto de alfabetismo en salud ha llenado un espacio para la evaluación de uno de los aspectos más importantes del proceso salud-enfermedad: las habilidades del paciente. Los resultados de investigaciones de más de 20 años han comprobado su gran impacto, y se ha logrado pasar desde un enfoque de carencia como factor de riesgo para diversas enfermedades a uno activo para recuperar y mantener la salud. Aún cuando es posible la valoración del AS con preguntas de conocimiento general respecto a la salud, en la mayoría de los estudios se han utilizado instrumentos psicométricos que permiten la cuantificación. En el ASB la situación no es distinta, pues actualmente existen una serie de instrumentos psicométricos desarrollados en idioma inglés que se han utilizado ampliamente en diversos países; sin embargo, en Latinoamérica escasean las investigaciones sobre este alfabetismo, lo cual equivale a oportunidades perdidas para mejorar la salud bucal de esta población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bambra C, Gibson M, Sowden A, Wright K, Whitehead M, Petticrew M. Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: evidence from systematic reviews. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64(4):284-91.

2. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Brand H. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80.
3. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion Int*. 2000;15(3):259-67.
4. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*. 2008;67(12):2072-8.
5. Mancuso JM. Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nursing Health Sci*. 2009;11(1):77-89.
6. Collins SA, Currie LM, Bakken S, Vawdrey DK, Stone PW. Health literacy screening instruments for eHealth applications: a systematic review. *J Biomed Inform*. 2012;45(3):598-607.
7. Jordan JE, Osborne RH, Buchbinder R. Critical appraisal of health literacy indices revealed variable underlying constructs, narrow content and psychometric weaknesses. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):366-79.
8. Centers for Disease Control and Prevention. *Healthy People*. 2010. 2 th ed. Washington, DC: US Government Printing Office; 2010.
9. Miller E, Lee JY, DeWalt DA, Vann WF. Impact of caregiver literacy on children's oral health outcomes. *Pediatrics*. 2010;126(1):107-14.
10. Vann WF, Divaris K, Gizlice Z, Baker AD, Lee JY. Caregivers' health literacy and their young children's oral-health-related expenditures. *J Dent Res*. 2013;92(suppl 7):55-62.
11. Bustamante C, Alcayaga C, Campos S, Urrutia M, Lange I. Literacidad en salud para personas con condiciones de salud crónicas. *Horizonte*. 2008;19(2):97-103.
12. Pleasant A, Kuruvilla S. A tale of two health literacies: public health and clinical approaches to health literacy. *Health Promotion Int*. 2008;23(2):152-9.
13. Martensson L, Hensing G. Health literacy—a heterogeneous phenomenon: a literature. *Scand J Caring Sci*. 2012;26(1):151-60.
14. Freedman DA, Bess KD, Tucker HA, Boyd DL, Tuchman AM, Wallston KA. Public health literacy defined. *Am J Prev Med*. 2009;36(5):446-51.
15. Chew LD, Griffin JM, Partin MR, Noorbaloochi S, Grill JP, Snyder A, et al. Validation of screening questions for limited health literacy in a large VA outpatient population. *J Gen Internal Med*. 2008; 23(5):561-6.
16. Mejia GC, Weintraub JA, Cheng NF, Grossman W, Han PZ, Phipps KR, Gansky SA. Language and literacy relate to lack of children's dental sealant use. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011;39(4):318-24.

17. 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.
18. Vann WF, 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.
19. 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.
20. 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.
21. Ueno M, Takeuchi S, Oshiro A, Kawaguchi Y. Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *J Dent Sci.* 2013;8(2):170-6.
22. Parker EJ, Jamieson LM. Associations between indigenous Australian oral health literacy and self-reported oral health outcomes. *BMC Oral Health.* 2010;10:3.
23. Cohen LA, Bonito AJ, Eicheldinger C, Manski RJ, Edwards RR, Khanna N. Health literacy impact on patient-provider interactions involving the treatment of dental problems. *J Dent Educ.* 2011;75(9):1218-24.
24. Jackson RD, Eckert GJ. Health literacy in an adult dental research population: a pilot study. *J Public Health Dent.* 2008;68(4):196-200.
25. Jones M, Lee JY, Rozier RG. Oral health literacy among adult patients seeking dental care. *J Am Dent Assoc.* 2007;138(9):1199-208.
26. Macek MD, Manski MC, Schneiderman MT, Meakin SJ, Haynes D, Wells W, et al. Knowledge of oral health issues among low-income Baltimore adults: a pilot study. *J Dent Hyg.* 2011; 85(1):49-56.
27. 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.
28. Wehmeyer MM, Corwin CL, Guthmiller JM, Lee JY. The impact of oral health literacy on periodontal health status. *J Public Health Dent.* 2014;74(1):80-7.
29. Richman JA, Lee JY, Rozier RG, Gong DA, Pahel BT, Vann WF. Evaluation of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-99. *J Public Health Dent.* 2007;67(2):99-104.
30. Lee JY, Rozier RG, Lee SYD, Bender D, Ruiz RE. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-30--a brief communication Brief Communication. *J Public Health Dent.* 2007;67(2):94-8.



31. Gong DA, Lee JY, Rozier RG, Pahel BT, Richman JA, Vann WF. Development and testing of the Test of Functional Health Literacy in Dentistry (TOFHLiD). *J Public Health Dent.* 2007;67(2):105-12.
32. 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.
33. Wong HM, Bridges SM, Yiu CK, McGrath CP, Au TK, Parthasarathy DS. Development and validation of Hong Kong rapid estimate of adult literacy in dentistry. *J Invest Clin Dent.* 2012;3(2):118-27.
34. Wong HM, Bridges SM, Yiu CK, McGrath CP, Au TK, Parthasarathy DS. Validation of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (HKOHLAT-P). *Int J Paediatric Dent.* 2013;23(5):366-75.
35. Martínez CM, López AM, Londoño BH, Martínez MC, Tejada C, Buitrago L, 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?. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2011;23(1):76-91.
36. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clinical Pract.* 2011;17(2):268-74.
37. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.

Recibido: 14 de enero de 2015.

Aprobado: 11 de febrero de 2015.

*Ricardo Cartes-Velásquez.* Roosevelt 1550, Barrio Universitario, Concepción, Chile.  
Correo electrónico: [cartesvelasquez@gmail.com](mailto:cartesvelasquez@gmail.com)