


## Metodologías innovadoras sobre maltrato infantil para una formación integral de los futuros odontólogos Iberoamericanos. Revisión bibliográfica.

Noemi Gutierrez Vigo,<sup>1</sup>  
Dra. Ana María Leyda Menéndez,<sup>2</sup>   
Fátima González Galván,<sup>3</sup>  
Dra. María José Gavara Navarro,<sup>2</sup>

### Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud, los odontólogos tienen un papel fundamental en el diagnóstico y la denuncia de posibles casos de maltrato infantil. Además, en la mayoría de los países, se han ido implementando regulaciones legales para la protección infantil que exigen a los profesionales de salud incluyendo a los odontólogos, informar de cualquier sospecha justificada, sin embargo el porcentaje de profesionales de la salud oral que lo hacen no es consecuente con las cifras anuales publicadas sobre este grave problema social, indicando muchas veces como principal razón un déficit en el entrenamiento académico durante los estudios universitarios de Odontología.

En otros casos, la formación académica recibida parece mejorar los conocimientos teóricos sobre el tema, pero no fortalece la confianza de los odontólogos para reconocer un posible caso, y definir la ruta de atención al menor posible víctima de malos tratos. Actualmente, las facultades de Odontología han fortalecido sus procesos de enseñanza-aprendizaje de la práctica clínica. Este estudio realizó una revisión de la literatura sobre las nuevas metodologías de aprendizaje que pueden colaborar a mejorar la formación, capacitación y compromiso de los estudiantes de Odontología en relación al maltrato infantil planteando una propuesta docente al respecto.

**Palabras clave:** Maltrato infantil, metodologías docentes, formación universitaria.

<sup>1</sup> Odontopediatra de práctica privada

<sup>2</sup> Profesora asociada del Máster Propio en Odontopediatría Integral. Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia. España

<sup>3</sup> Profesora asociada de Odontopediatría y del Máster Propio en Odontopediatría Integral. Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia. España.

Artigo da revisao

## **Metodologias inovadoras sobre abuso infantil para para uma formação integral dos futuros odontólogos na Iberoamérica. Revisão bibliográfica.**

### **Resumo**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, os dentistas desempenham um papel fundamental no diagnóstico e reporte dos potenciais casos de abuso infantil, além disso, na maioria dos países, foram implementados regulamentos legais para a proteção da criança que exigem que os profissionais de saúde, incluindo os dentistas, reportem quaisquer suspeitas justificadas, no entanto a percentagem de profissionais de saúde oral que o fazem não é consistente com os números anuais publicados sobre este grave problema social, muitas vezes indicando como a principal razão para um déficit na formação académica durante os estudos universitários em Medicina Dentária. Noutros casos, a formação académica

recebida parece melhorar o conhecimento teórico sobre o assunto, mas não reforça a confiança dos médicos dentistas em reconhecer um possível caso, e definir o percurso de cuidados para a menor vítima possível de maus tratos.

Atualmente, as faculdades de medicina dentária reforçaram os seus processos de ensino-aprendizagem da prática clínica. Este estudo realizou uma revisão literária sobre as novas metodologias de aprendizagem que podem ajudar a melhorar a formação e envolvimento dos estudantes de medicina dentária em relação ao abuso infantil apresentando uma proposta docente a este respeito.

**Palavras-chave:** Maus-tratos infantis, metodologia de ensino, formação universitária.

Article of revision

## **Innovative methodologies in dental teaching about child abuse for a comprehensive training of future oral health professionals in Ibero-America. A bibliographic review.**

### **Abstract**

According to the World Health Organization, dentists have a fundamental role in the diagnosis and reporting of possible cases of child abuse. In addition, in most countries, legal regulations for the protection of

children have been implemented that require health professionals, including dentists, to report any justified suspicion. However, the percentage of oral health professionals who do so is not consistent with the annual figures published on this serious social problem, often indicating as the main reason a deficit in academic

training during dental university studies. In other cases, the academic training received seems to improve the theoretical knowledge on the subject but does not strengthen the confidence of dentists to recognize a possible case and define the route of attention to the least possible victim of child abuse. Currently, the dentistry universities have strengthened

their processes of teaching-learning of clinical practice. This study conducted a literature review on new learning methodologies that can help improve the education, training and commitment of dental students, especially in relation to child abuse.

**Keywords:** Child abuse, teaching methodologies, university training.

## Introducción

El maltrato infantil (MI) ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un problema de escala mundial. Su impacto en el desarrollo de los países ha hecho que sea tema de interés en diferentes tratados internacionales, como la convención sobre los derechos de los niños, y que esté muy presente en las Metas del milenio 2030.<sup>1,2</sup> En 2016, la OMS definió por consenso el MI como “los abusos y la desatención a menores de 18 años, incluyendo cualquier tipo de maltrato físico, psicológico, abandono, abuso sexual, negligencia o explotación comercial que conlleve un actual o potencial daño para la salud, desarrollo o dignidad del niño, o ponga en peligro su vida”.<sup>1</sup>

El abuso infantil genera diversos daños a la salud física y psicológica del menor, dejándole secuelas que pueden durar de por vida, y tiene lugar por la confluencia de múltiples aspectos culturales, sociales, familiares y personales tanto del propio niño como del adulto maltratador.<sup>1,2,3</sup> Estudios internacionales revelan que de un 25 a un 50% de los niños de ambos sexos han referido malos tratos físicos a lo largo de su infancia.<sup>3</sup> Según la OMS, se calcula que cada año mueren por homicidio 31.000 menores de 15 años<sup>1</sup> y en

España durante el 2017, se detectaron un total de 6038 casos en menores con edades comprendidas entre 0 y 17 años.<sup>4</sup>

En la clínica odontológica se pueden detectar casos de MI más fácilmente que en otros espacios, ya que más del 50% de los menores afectados presentan lesiones en estructuras anatómicas que los odontólogos suelen explorar rutinariamente, como la cabeza, el cuello, la cara o la boca.<sup>5,6</sup> A pesar de la obligación legal que tienen todos los odontólogos de reportar, raramente lo hacen.<sup>6</sup> Los propios profesionales refieren como causa de esta falta de reporte por un lado, la carencia de una formación académica universitaria que prepare al estudiante para el diagnóstico adecuado de esta situación en su ejercicio profesional y por otro, la incapacidad que algunos profesionales experimentan para reportar.<sup>6</sup> En muchas ocasiones el futuro odontólogo no dispone de conocimiento suficiente para tener una sospecha fundamentada de MI y/o negligencia, así como de sus obligaciones legales dentro del sistema de protección infantil de su país.<sup>2,5,7,8</sup>

La calidad de la educación universitaria puede ser un factor determinante para contribuir al aumento en la identificación y reporte de posibles casos de MI por parte de los odontólogos.<sup>2,5,7,8</sup> Mejorar la

calidad de la formación implica revisar y mejorar constantemente las metodologías docentes empleadas para favorecer los procesos de aprendizaje, por ello, el presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión de literatura sobre las principales metodologías docentes utilizadas para abordar el tema del MI en las facultades de Odontología en el contexto universitario internacional y elaborar una propuesta de futuro a la luz de la bibliografía revisada.

## **Metodología**

Para dar cumplimiento a los objetivos de este trabajo se llevó a cabo una revisión descriptiva de la literatura.

Las bases de datos electrónicas empleadas fueron: Cochrane, SciElo y Medline para los artículos en inglés así como Google Académico para los artículos en español. Para ello, se emplearon los siguientes términos de búsqueda y el operador booleano AND: “Dental students AND neglect AND child”, “child violence AND dentist”, “child violence AND dental students AND knowledge”, “education AND dental students AND child violence”, “educational methodology AND university AND dentist”, “Educación AND metodologías AND España” “España AND docencia AND Odontología”, “Docencia AND universidad AND España”.

La búsqueda se acotó en el tiempo entre los años 2000 y 2018 seleccionándose:

- Artículos publicados en español sobre metodologías docentes aplicadas al

ámbito universitario en general y al odontológico en particular.

- Artículos publicados en español sobre aspectos relativos al modo de impartir docencia universitaria sobre MI en las facultades de Odontología.
- Artículos científicos publicados en revistas indexadas en inglés sobre aspectos relativos a: 1) Odontología y MI y 2) la docencia sobre MI impartida en facultades de Odontología de todo el mundo.

Se excluyeron como parte de la bibliografía de este estudio: Las cartas al editor, los resúmenes de artículos y los artículos sobre metodologías docentes empleados en espacios de educación formal no universitarios.

La introducción de los términos de búsqueda en las bases de datos electrónicas en los años seleccionados arrojó un total 94.247 resultados (Tabla 1). Tras eliminar las duplicidades el número de resultados se redujo a 49.735.

Tres investigadoras de forma independiente verificaron mediante la comprobación del tipo de investigación y la lectura del título que 351 trabajos cumplieran los criterios de inclusión establecidos para esta revisión. De ellos 169 fueron descartados por estar dentro de alguno de los criterios de exclusión. Los 182 artículos restantes fueron leídos a texto completo tras lo cual se excluyeron 54 por no contener información relevante para la presente revisión. Las diferencias surgidas en esta selección entre las investigadoras fueron subsanadas por consenso. La base documental quedó finalmente constituida

**Tabla 1:** Resultados iniciales arrojados por las bases de datos entre los años 2000 y 2018 al introducir los términos de búsqueda.

|   | MedLine | Cochrane | SciElo | Google Academic | Total  |
|---|---------|----------|--------|-----------------|--------|
| <i>child violence AND dentist</i>                         | 155     | 0        | 4      |                 | 159    |
| <i>Dental students AND neglect AND child</i>              | 18      | 1        | 0      |                 | 19     |
| <i>child violence AND dental students AND knowledge</i>   | 12      | 0        | 0      |                 | 12     |
| <i>education AND dental students AND child violence</i>   | 18      | 0        | 0      |                 | 18     |
| <i>educational methodology AND university AND dentist</i> | 2.513   | 0        | 0      |                 | 2.513  |
| Educación AND metodologías AND España                     | 9       | 0        | 26     | 28.600          | 28.635 |
| España AND docencia AND Odontología                       | 3       | 0        | 1      | 16.600          | 16.604 |
| Docencia AND universidad AND España                       | 62      | 0        | 25     | 46.200          | 46.287 |
| Total   | 2.790   | 1        | 55     | 91.400          | 94.247 |

por 128 artículos (Anexo 1), de los que en el presente trabajo sólo se citan parte de ellos en las referencias bibliográficas por cumplimiento de las normas de autor establecidas por la revista.

### Formación universitaria sobre MI en las facultades de Odontología

La calidad de la educación en las facultades de Odontología es un factor clave para desarrollar competencias y habilidades de los profesionales que les permitan identificar y/o detectar posibles casos de MI y con ello aumentar el reporte de casos en las instancias adecuadas.<sup>9,10</sup>

Asimismo, las metodologías de enseñanza y evaluación que los profesores utilizan son importantes para lograr un aprendizaje significativo. Todas ellas deben tener como objetivo la adecuada formación

del futuro profesional, encaminada a: 1) estimular el reconocimiento y la obligación de practicar siempre el mejor interés del paciente, de acuerdo a los códigos deontológicos vigentes, 2) asegurar que los estudiantes adquieran por un lado los conocimientos clínicos y la competencia para trabajar sin supervisión una vez que se gradúan y por otro, la conciencia de sus propias limitaciones y de la necesidad, cuando la situación así lo aconseje, de referir al paciente a un profesional más capacitado, 3) asegurar que se adquieren las habilidades y actitudes profesionales y de comportamiento que permitan una interacción efectiva y adecuada tanto con los pacientes como con otros colegas y 4) estimular la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan el aprendizaje a lo largo de la vida y que permitan un adecuado desarrollo profesional.<sup>11,12</sup>



Con relación al MI es fundamental una adecuada formación, sobre los posibles signos que pueda presentar un niño víctima y sobre cómo documentar e informar de la situación a las autoridades pertinentes.<sup>7</sup>

Investigaciones recientes muestran, que en general, a nivel internacional la cantidad de tiempo que se invierte en las facultades de Odontología formando sobre MI ha aumentado en los últimos 20 años.<sup>13</sup> Pero no ha disminuido la sensación de insuficiente entrenamiento clínico del alumnado al incorporarse a la práctica profesional.

En Europa hay países como Italia donde la formación sobre este tema es muy limitada,<sup>14</sup> y otros, como Croacia, donde varía de unas facultades a otras.<sup>5</sup> También hay países donde todos los profesionales de la salud reciben formación durante sus estudios universitarios como en Reino Unido donde es un requisito obligatorio de la formación odontológica según el *General Dental Council*.<sup>15</sup>

En Asia se dispone de datos provenientes de Emiratos Árabes, Jordania, Turquía y de grandes países como India. En general, la bibliografía refiere una pobre formación de los estudiantes de Odontología en relación con el MI. La situación más favorable está en Turquía, donde este tema forma parte del plan de estudios de todas las universidades.<sup>8</sup>

En Jordania sólo el 34% de los profesionales recibieron durante sus años universitarios formación sobre MI. En Emiratos Árabes un 91% de estudiantes en ningún momento de la carrera recibió

educación al respecto.<sup>2,6</sup> Del mismo modo en India, no existe entrenamiento entre los profesionales sanitarios, incluidos los futuros odontólogos, por lo que tampoco es posible encontrar muchos estudios en la literatura al respecto.<sup>9</sup>

En Estados Unidos (EE.UU.) la situación es muy diferente. Se reconoce como prioritaria la formación y mejora de competencias de los futuros profesionales de la salud sobre este tema, y existe una promoción y visualización permanente por parte de medios de comunicación, instituciones gubernamentales y entidades comunitarias, para una mayor eficacia en los esfuerzos de identificación y reporte de casos.<sup>16</sup> Sin embargo a pesar de ello, Thomas y cols. al evaluar el conocimiento de los odontólogos norteamericanos sobre el MI, recomendaron la revisión de los currículos académicos ya que en la práctica apreciaban que esta formación, aunque existente y garantizada, no era la más adecuada.<sup>10</sup>

En España la formación sobre MI se imparte principalmente en tres asignaturas del grado de Odontología: una en cuarto, Odontopediatría y dos en quinto: Odontología Legal y Forense, y *Practicum* de infantil. La carga lectiva dentro de cada una de estas asignaturas es teórica y de una duración de una a tres horas por asignatura, generalmente en forma de clase magistral.<sup>12</sup> A veces se imparten seminarios sobre temas muy concretos como la valoración de las marcas de mordedura o la elaboración de los informes en casos de violencia doméstica.

## **Metodologías docentes aplicables a la formación sobre MI en las facultades de Odontología**

La clase magistral ha sido la principal manera de transmitir conocimientos desde hace más de 400 años y consiste en la transmisión de información o conocimiento por parte del profesorado al alumnado donde el profesor habla y los estudiantes escuchan.<sup>17</sup> Esto permite estructurar el conocimiento, la docencia a grupos numerosos y facilita la planificación del tiempo del docente<sup>18</sup> favoreciendo la igualdad de relación entre los estudiantes que asisten a clase.<sup>19</sup> Sin embargo, a pesar de ser muy usada actualmente en todo el mundo, tiene muchas debilidades<sup>19</sup> ya que fomenta la pasividad y la falta de participación de los alumnos,<sup>11</sup> dificulta la reflexión sobre el aprendizaje,<sup>20</sup> disminuye la búsqueda autónoma de información, limita la participación del estudiantado<sup>11</sup> y no favorece la responsabilidad del alumno sobre su propio proceso de formación.

La ciencia y la tecnología han generado nuevas posibilidades de información y aprendizaje pero en facultades de Odontología de todo el mundo hoy la exposición temática por parte del profesor sigue siendo la manera principal de facilitar el aprendizaje sobre MI.<sup>5,8,21,22</sup>

Junto con la exposición oral, la bibliografía también refiere el uso de otras herramientas de manera muy secundaria como lecturas complementarias ofrecidas a los alumnos<sup>6</sup> o alguna dinámica grupal.<sup>11</sup> Se menciona también que, junto a las materias obligatorias, se dan cursos de libre elección sobre el tema, pero la asistencia siempre es mínima.<sup>5</sup> Además tampoco se emplean ayudas visuales pertinentes ni se favorece el aprendizaje a través de la

experiencia por lo que el Libro Blanco de la Odontología<sup>12</sup> en relación a los planes de estudio en toda Europa afirma de manera textual que: “Cada vez es más evidente que esta metodología tradicional no es eficaz para crear buenos hábitos de aprendizaje y para investigar una cultura de auto-aprendizaje y de adquisición de nueva información, la única solución a este cada vez más acuciante problema es la introducción de flexibilidad en los modelos curriculares y el tratar de centrar el proceso de aprendizaje en el alumno para así poder desarrollar su máximo potencial de adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias.”

Esta situación incluye sin duda a la formación sobre MI que se da en las facultades de Odontología españolas por lo que muchas veces los estudiantes se vuelven receptores pasivos,<sup>11</sup> lo que favorece su distracción y falta de interés y motivación en el aprendizaje de esta materia.<sup>20</sup>

Parecida situación, refieren las universidades hispanoamericanas y frente a ella actualmente se están implementando, poco a poco, nuevas estrategias de aprendizaje, cada vez más centradas en el alumnado, favoreciendo que tenga una actitud más activa, fortaleciendo la capacidad de integración de conceptos, mejorando el desarrollo de habilidades clínicas, y el desarrollo de las más adecuadas aptitudes profesionales.<sup>22,23</sup>

## **Implementación de nuevas metodologías docentes para la formación sobre MI en Odontología**

Al analizar las diferentes propuestas propugnadas en los últimos 15 años para favorecer un aprendizaje de calidad y eficaz

de cara al crecimiento del alumno en los diferentes aspectos que supone el ejercicio de la profesión, es posible diferenciar dos grandes grupos de estrategias: las denominadas actividades de enseñanza y las estrategias de enseñanza-aprendizaje.<sup>11</sup>

Las actividades de enseñanza son las que contemplan las acciones del docente sin tener en cuenta las características y el ritmo del grupo de alumnos.<sup>11</sup>

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje son los procedimientos que el docente utiliza de forma reflexiva y flexible para promover el logro del aprendizaje del estudiante<sup>24,25</sup> buscando que este sea más autónomo, reflexivo, crítico y dinámico.<sup>25,26</sup> Entre estas estrategias, destacan dos grandes grupos<sup>11</sup>: las teóricas y las prácticas. Dentro de las teóricas destacan la elaboración de mapas conceptuales<sup>27</sup> y de resúmenes.<sup>28</sup> Entre las prácticas: los talleres,<sup>29</sup> las simulaciones,<sup>26</sup> las demostraciones,<sup>30</sup> el análisis de casos,<sup>30</sup> el aprendizaje basado en problemas (ABP),<sup>26,28</sup> el aula invertida,<sup>31</sup> los juegos de rol,<sup>27,32</sup> y la enseñanza multimedia.<sup>28,33,34</sup>

Como en el resto del espacio universitario, en el grado de Odontología es necesario el uso de metodologías variadas que hagan la enseñanza y el aprendizaje sobre MI más interesante,<sup>35</sup> ayudando a los estudiantes a alcanzar los objetivos en situaciones de aprendizaje muy concretas, con planteamientos flexibles, abiertos a las diferentes posibilidades pero sin olvidar ni el componente curricular ni los problemas profesionales que deberán resolver en el futuro.<sup>24</sup>

En algunos trabajos realizados hasta el momento se plantean el uso de

actividades complementarias a la típica clase magistral,<sup>36</sup> que propicien este aprendizaje significativo de los estudiantes. Estas actividades son principalmente: conferencias y/o cursos,<sup>9</sup> talleres,<sup>11,29</sup> simulaciones,<sup>11,26,30</sup> juegos de rol,<sup>36-38</sup> resolución de problemas,<sup>39,40,41</sup> aula invertida<sup>31,39,42</sup> y enseñanza multimedia.<sup>39,40,41,43,44</sup>

Las últimas cuatro citadas son las más mencionadas y recomendadas para ser implementadas en la enseñanza de competencias para la detección y reporte de posibles casos de MI, según la bibliografía revisada.

## Juegos de Rol

Los juegos de rol se desarrollan de manera interpretativa y en ellos los participantes asumen un personaje con sus características, en este caso asumen el papel de un menor maltratado. El alumno aprende de manera experiencial y reflexiva<sup>37</sup> sobre una marcha activa y es invitado a ponerse en el papel del niño, a intuir sus miedos y sentimientos, a desarrollar la empatía y la capacidad de comprensión.

El juego de rol ayuda a los estudiantes a experimentar la situación, identificar en ella conductas efectivas y practicar habilidades fundamentales para desarrollar el pensamiento crítico necesario para manejar la situación adecuadamente.<sup>32,37,38</sup>

Este aprendizaje por la experiencia se graba en la memoria mucho más que el logrado por otros métodos,<sup>32,37</sup> lo que favorecerá que el alumno en una futura situación de sospecha de un posible caso



de MI recuerde mucho mejor que tiene que hacer, cómo hacerlo y a dónde dirigirse, debido a que en el juego de roles durante su proceso de aprendizaje ya ha tenido una experiencia previa.

### **Aprendizaje basado en problemas (ABP)**

El ABP es una metodología que estimula el aprendizaje activo y la investigación autónoma y grupal por lo que se considera que puede enseñar eficazmente el manejo de una posible sospecha y puede ayudar a los estudiantes a enfrentarse a estos casos con más confianza y convicción.<sup>10</sup>

Estudios como el de Al-Jundi y cols.<sup>21</sup> o Álvarez y cols.<sup>30</sup> señalaron que esta el ABP ofrece una fortaleza en la formación académica ya que demanda la búsqueda de conocimientos para poder dar respuesta a un problema planteado. Así los estudiantes aprenden a: 1) analizar el problema, 2) identificar hechos relevantes y generar hipótesis, 3) identificar el conocimiento necesario para resolver el problema y 4) elaborar un juicio razonable.<sup>38</sup> Por lo tanto, el ABP ayuda a integrar diversos tipos de conocimiento a través de la percepción, evaluación y razonamiento. Competencias que es fundamental desarrollar en los futuros profesionales para que adquieran la capacidad de actuar de manera adecuada y la seguridad sobre los pasos a seguir en caso de atender a un paciente que posiblemente está viviendo una situación de MI.

### **Aula invertida**

Este método consiste en que el alumno lea, investigue y adquiera conocimientos antes de la clase y posteriormente en ella comparta la información buscada y plantee dudas o aspectos que no le

resulten claros. Por tanto, el docente tiene como función sólo consolidar el aprendizaje.<sup>45</sup> Esto favorece la adquisición de conocimientos sólidos y profundos, motiva la actividad creadora y los hábitos de auto-preparación que serán básicos en su futuro como profesional.<sup>46</sup>

El aula invertida actualmente está recibiendo mucha atención<sup>47</sup> aunque no es, todavía, la metodología más utilizada. Diversos estudios han confirmado que se trata de una de las estrategias más efectivas para recibir, integrar, relacionar y modificar la información<sup>46,47</sup> y que podría beneficiar al estudiante a la hora de recibir entrenamiento teórico o teórico-práctico sobre MI.

### **Enseñanza multimedia**

Los estudiantes de Odontología actuales forman parte de la "generación NET". Son alumnos que esperan que los sistemas interactivos y multimedia se integren en sus experiencias de aprendizaje<sup>39</sup> y son cada vez más investigadores los que afirman que el sistema universitario debe adecuarse a sus características y a su modo natural de aprendizaje, lo que supone integrar en él definitivamente la tecnología.<sup>12</sup>

La flexibilidad caracteriza este tipo de metodologías<sup>12,28</sup> y la posibilidad de ofrecer al alumno tareas de visualización de los elementos a enseñar, lo que supone un complemento docente muy interesante para la adquisición de competencias.<sup>12</sup>

Algunos autores ya han introducido estas metodologías en la docencia universitaria odontológica sobre MI, tanto en grado como en postgrado, refiriendo que fomenta y motiva la capacidad del estudiante para

detectar, informar y gestionar posibles casos de violencia doméstica, y de igual manera podría ajustarse a la detección de signos y síntomas en pacientes que viven otros tipos de MI.<sup>7,27,44</sup>

Las metodologías probadas son: los tutoriales multimedia,<sup>33,44</sup> los sistemas de respuesta de audiencia,<sup>41</sup> los programas de auto-instrucción asistida y los módulos interactivos en línea,<sup>40,43,48</sup> y por último el aula virtual.<sup>17,45,48</sup>

### **Tutoriales multimedia**

Es un método de transferir conocimiento paso a paso para realizar específicamente una tarea. Combina texto, sonido, imágenes, vídeo y/o animación permitiendo que el alumno reciba la información de manera dinámica y atractiva. Fomentan también la comunicación entre profesor y alumno, especialmente en la aclaración de dudas.<sup>28</sup> Además, la flexibilidad de horario y acceso continuo facilita al estudiante la adquisición de su aprendizaje.

Hsieh y cols.<sup>44</sup> informaron de buenos resultados al emplear un tutorial que aportaba información para la identificación de signos de abuso, para la documentación de la sospecha y su reporte. Los autores consideraron esta herramienta muy útil para mejorar los conocimientos y actitudes de los profesionales en salud respecto a cómo abordar e identificar signos y síntomas de posibles víctimas de violencia doméstica, que puede ser atribuible de igual manera a víctimas de MI.

### **Sistemas de respuesta de audiencia**

Esta herramienta se basa en un sistema

inteligente de respuesta a través de un dispositivo conectado a Internet que permite al profesor realizar diferentes preguntas acerca de diversos aspectos del MI: definiciones, tipos, consecuencias, diagnósticos, etc. y plantear varias respuestas para que los alumnos contesten en tiempo real mediante los dispositivos electrónicos que tengan en ese momento. Los aciertos y errores se comentan y discuten a lo largo de la clase, haciendo que esta sea dinámica y divertida, pudiendo además aclarar las dudas conforme van surgiendo.<sup>41,48</sup>

La flexibilidad que caracteriza este tipo de herramienta y la posibilidad de ofrecer al alumno tareas de visualización de los distintos elementos guiados por la autoevaluación ofrece un complemento docente muy interesante para la adquisición de competencias.<sup>49</sup> Suponen un apoyo a la enseñanza presencial facilitando el auto aprendizaje<sup>39</sup> y contribuyendo a la participación activa.<sup>44,48,49</sup> Esto está en concordancia con los métodos que podrían implementarse para el entrenamiento de los profesionales de la salud con el fin de mejorar la identificación de posibles casos de MI por lo que fue probado en la Universidad de Kentucky<sup>41</sup> (EE.UU.). En 14 conferencias de 28, el profesor utilizó este sistema introduciendo preguntas que los alumnos debían responder individualmente con ayuda de libros y apuntes en un tiempo determinado. Posteriormente él aclaraba dudas o comentaba cada respuesta. El 98% de los estudiantes expresaron que las preguntas de este sistema colocadas estratégicamente a lo largo de los temas dados les ayudaron a mantener la atención. El 98% sintió que las discusiones generadas fueron beneficiosas para la clase y para el aprendizaje final. El 76% estuvo de acuerdo

en que este método debería incorporarse como metodología complementaria a lo largo del curso. Además el profesor pudo evaluar la comprensión de los alumnos y dedicar más tiempo en los temas que tenían dificultades. Se trata por lo tanto de una metodología que puede ayudar a mantener e incrementar el interés y la participación del alumnado en las clases y talleres relacionadas con MI y que puede fomentar reflexión y debate en relación a esta problemática social.

### **Programa de auto-instrucción asistida**

Son programas de aprendizaje asistido por ordenador donde se expone un tema y se plantean sobre él preguntas de múltiple opción de respuesta, junto con la autocorrección y la explicación de los errores cometidos. Este método permite una gran interacción entre el usuario y el programa, y permite al alumno explorar el tema a su propio ritmo y autoevaluarse, aumentando su compromiso al aumentar el nivel de interactividad sobre el de la clase tradicional.<sup>50</sup>

En la revisión sistemática que realizaron Rosenberg y cols.<sup>40</sup> concluyeron que el aprendizaje asistido es tan efectivo en la docencia odontológica como otros métodos de enseñanza y puede usarse como un complemento de la educación tradicional o como un medio de auto instrucción, especialmente en temas que requieren una buena sensibilidad para la detección de signos y síntomas en un paciente vulnerable como es el MI. La Escuela de Odontología de la Universidad de Newcastle<sup>50</sup> (Inglaterra), desarrolló un programa de este tipo con diferentes temáticas organizadas por capítulos y preguntas para la autoevaluación. Se pidió a 102 odontólogos generales que evaluaran

el programa tras emplearlo. El 92,5% de los encuestados consideraron que las tareas del programa eran comprensibles y fáciles de seguir. El 80% informó que el programa había mejorado su conocimiento sobre lesiones no accidentales y el 67,5% sintió que su conocimiento clínico y capacidad de reconocimiento de lesiones producidas por MI había mejorado. Además, un 70% opinaba que este programa era mejor que los tutoriales multimedia y entre un 80 y un 85% de los odontólogos opinaron que era mejor que leer revistas o libros para aprender sobre el tema. Por lo que este tipo de programas de auto-aprendizaje pueden ser una metodología eficaz en los programas de formación continuada que ayuden al equipo odontológico a mantenerse constantemente actualizado en relación al diagnóstico y reporte de un posible caso de MI.

### **Módulo interactivo en línea**

Se trata de una plataforma de enseñanza virtual en la que profesores y alumnos disponen de diversas herramientas telemáticas que facilitan el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.<sup>48</sup>

Esta plataforma permite que los docentes graben las clases magistrales o conferencias y las publiquen en línea para que los alumnos las vean por su cuenta, favoreciendo que el tiempo de clase se pueda dedicar a otras actividades de aprendizaje.<sup>45</sup> Esto involucra positiva y activamente al alumno pero requiere también de su madurez y autodisciplina.<sup>43</sup>

Un ejemplo de módulo interactivo en línea es el aula virtual<sup>17,45,48</sup> que favorece el acceso de los estudiantes a contenidos e información de diversa índole que los docentes han publicado y también a que

puedan crear y recopilar los contenidos que le resulten relevantes.<sup>17</sup> Además permite realizar foros y chats a través de la plataforma, lo que favorece una relación muy fluida entre los alumnos y entre profesor y alumno, generándose un ambiente de enseñanza-aprendizaje donde se pueden compartir dudas, ideas, temas de interés,<sup>48</sup> etc.

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Columbia<sup>43</sup> (EE.UU.) se presentó un módulo de capacitación interactivo en línea diseñado para involucrar positivamente a los estudiantes de Odontología y enseñarles a reconocer e informar signos de maltrato y negligencia infantil. Los alumnos fueron divididos en 2 grupos aleatoriamente: al grupo 1 se le impartió sólo clase teórica y al 2 el módulo de capacitación en línea. Ambos grupos recibieron antes y después un cuestionario que evaluó sus conocimientos. Además, el último cuestionario también evaluó las percepciones de los estudiantes sobre las dos metodologías. Los resultados mostraron que el módulo interactivo de capacitación en línea era significativamente más efectivo que el método basado en la clase teórica. De los 72 estudiantes de la clase, el 80,5% opinó que el módulo en línea era un recurso útil y efectivo para aprender sobre MI. Pero sólo el 20% de los estudiantes sustituirían completamente la clase magistral por el módulo interactivo en línea. Además un 83% opinó que la utilización de casos también ayudaría mucho a aprender más profundamente sobre este tema. No se trata por tanto, de sustituir unas metodologías y herramientas por otras sino de combinarlas para lograr un mejor aprendizaje y entrenamiento de los futuros odontólogos y para reforzar su papel social en la protección infantil.

## **Propuestas para el futuro**

La bibliografía revisada nos indica que hay una necesidad a nivel internacional de rediseñar la manera en la que se forma a los futuros odontólogos sobre el MI durante los años del grado. El aprendizaje no resulta significativo cuando se realiza de manera aislada, por lo tanto una de las primeras cosas que es posible proponer es una visión en conjunto de la formación sobre maltrato infantil a lo largo de todo el grado, de tal manera que no se repita una y otra vez la parte teórica en cada curso sino que la formación se imparta de manera procesual en los años del grado empleando todas las metodologías y herramientas que favorezcan un aprendizaje más autónomo y reflexivo. Partiendo de esta premisa planteamos un proceso formativo en tres pasos:

El primer paso tiene como objetivo situar el tema ayudando al alumnado a conocerlo de forma general y completa. Para ello proponemos introducir el MI de forma teórica poniendo a los estudiantes en contexto y explicando desde el inicio todo lo que este problema conlleva. Los contenidos incluirían la definición y los tipos de maltrato que existen, su etiología, la epidemiología, las consecuencias que tiene y de una manera muy detallada todas las lesiones que puede generar el maltrato físico, especialmente las localizadas en el área orofacial. Para ello la clase teórica deberá estar acompañada de tutoriales y/o vídeos explicativos para favorecer un aprendizaje teórico más activo y visual.

El segundo paso tendrá como objetivo abordar esta materia logrando una profundización del aprendizaje aplicable a clínica. Para ello proponemos la realización de talleres sobre cuestiones



**Tabla 2:** Propuesta de integración curricular de la formación sobre MI en el grado de Odontología.

| Asignatura                  | Objetivos  | Metodologías  |
|-----------------------------|--|---|
| Odontopediatría             | <p>“SABER”</p> <p>Introducir al alumno la realidad de la violencia contra el menor.</p> <p>Aportar los contenidos teóricos necesarios para tener una visión amplia de este problema.</p> <p>Favorecer el descubrimiento por parte del alumno de su papel en la protección social de los menores.</p> | <p>Clase teórica magistral.</p> <p>Tutoriales.</p> <p>Material audio- visual.</p> <p>Programas de auto-instrucción asistida.</p> <p>Sistemas de respuesta de audiencia.</p> |
| Odontología legal y forense | <p>“SABER HACER”</p> <p>Aprender a detectar signos de maltrato infantil. Conocer de manera práctica donde se realiza la denuncia.</p> <p>Familiarizarse de manera activa con la documentación necesaria para informar una denuncia y el modo de cumplimentarla.</p>                                  | <p>Talleres prácticos.</p> <p>Charlas extracurriculares.</p> <p>Visitas guiadas.</p>  |
| Prácticum infantil          | <p>“AFIANZAR LA CONFIANZA”</p> <p>Fortalecer la confianza del alumno en sus capacidades de diagnóstico de un posible caso. Entrenar al alumno en la atención del paciente víctima de maltrato.</p> <p>Formar al futuro profesional en la gestión familiar ante la sospecha de un caso.</p>           | <p>Charlas testimoniales.</p> <p>Juegos de rol.</p> <p>Análisis de casos. ABP.</p>  |

muy prácticas y necesarias en un supuesto caso de sospecha: cómo fundamentarla, a quién dirigirse y sobre todo cómo denunciar. Talleres realizados en ocasiones en la facultad y otras en instalaciones de las entidades implicadas a nivel social en la protección de los menores.

El tercer y último paso tendrá como objetivo fortalecer la confianza del futuro profesional en sus capacidades de diagnóstico y gestión de un posible caso, facilitando la profundización del tema mediante el análisis de casos, el ABP y juegos de rol, ayudándoles a integrar todos los conocimientos aprendidos previamente. Junto a esto se realizarán también seminarios donde puedan escuchar el testimonio y dialogar con personas supervivientes de MI y con los profesionales que trabajan

con ellos. Esto colaborará a fortalecer su conciencia de la importancia del papel de todos los actores sociales (incluidos ellos mismos como odontólogos) en la detección y denuncia de este problema social.

La tabla 2 recoge las etapas, objetivos y metodologías planteadas en esta propuesta.

## Conclusión

La formación que puede mejorar el conocimiento y compromiso de los futuros odontólogos para detectar y reportar posibles casos de maltrato infantil, implica: 1) reconocer y poner en valor su importancia, 2) entenderla como un proceso a lo largo de toda la preparación del futuro profesional y 3) el empleo



de las metodologías y actividades más pertinentes, integrando especialmente las diferentes formas de enseñanza basada en opciones tecnológicas. Estas, junto a la clásica clase magistral, pueden facilitar al estudiante la adquisición de

conocimientos, destrezas y actitudes estimulando su participación activa y comprometida y ofreciéndole un aprendizaje experiencial y reflexivo básico para el reforzamiento de su futuro rol en la protección de la infancia.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Maltrato infantil. Ginebra: OMS; 2016.
2. Hashim R, Al-Ani A. Child physical abuse: assessment of dental students' attitudes and knowledge in United Arab Emirate. *Eur Arch Paediatr Dent* 2013; 14:301-5.
3. Pinheiro PS. Informe mundial sobre la violencia contra los niños y las niñas. Ginebra. Secretaría General de las Naciones Unidas sobre la violencia contra los niños; 2006. Disponible en: <https://violenceagainstchildren.un.org/es/content/documentos> (inglés); [www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=10&subs=160&cod=288&page=](http://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=10&subs=160&cod=288&page=) (español)
4. Gobierno de España: Infancia vulnerable. Madrid: Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social 2017. Estadísticas Básicas en infancia 2017.
5. Jordan A, Welbury RR, Tiljak MK, Cukovic-Bagic I. Croatian dental students' educational experiences and knowledge in regard to child abuse and neglect. *J Dent Educ* 2012; 76:1512-9.
6. Sonbol HN, Abu-Ghazaleh S, Rajab LD, Baqain ZH, Saman R, Al-Bitar B. Knowledge, educational experiences and attitudes towards child abuse amongst Jordanian dentist. *Eur J Dent Educ* 2012; 16:158-65.
7. Ivanoff CS, Hottel T. Comprehensive training in suspected child abuse and neglect for dental students: a hybrid curriculum. *J Dent Educ* 2013; 77: 695-705.
8. Hazar E, Avçar A, Arslan S. Assessment of knowledge and attitudes of dental students in regard to child abuse in Turkey. *Eur J Dent Educ* 2018; 22: 40-6.
9. Malponi S, Arora J, Diwaker G, Kaleka P, Parley A, Bontala P. Child abuse and neglect: Do we know enough? A cross- sectional study of knowledge, attitude and behavior of dentists regarding child abuse and neglect in Pune, India. *JCDP* 2017; 18: 162-9.
10. Thomas JE, Straffon L, Inglehart MR. Child abuse and neglect. Dental and dental hygiene students' educational experiences and knowledge. *J Dent Educ* 2006; 70: 558-65.
11. Espinosa-Vazques O, Martínez A, Díaz-Barriga F. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas para los docentes de odontología: resultados y su clasificación psicopedagógica. *Inv Ed Med* 2013; 2: 183- 92.
12. Sanz Alonso M. Coordinador. Libro Blanco. Título de grado de odontología. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación; 2004.
13. Al-Jundi S, Zawaideh I, Al-Rawi M. Jordan dental students' knowledge and attitudes in regard to child physical abuse. *J Dent Educ* 2010; 74: 1159-65.
14. Manea S, Favero G, Stellini E, Romoli L, Mazzucato M, Facchin P. Dentist's perceptions, attitudes, knowledge and experience about child abuse and neglect in northeast Italy. *J Clin Pediatr Dent* 2007; 32: 19- 25.
15. General Dental Council. Guidance on child protection and vulnerable adults.2013. Disponible en: [www.gdc\\_uk.org](http://www.gdc_uk.org)
16. American Dental Education Association. ADEA policy statements: recomendations and guidelines for Academic dental institutions. *J Dent Educ* 2013; 77:924-36.
17. León F, Chipia J, Ortiz G, León J. Importancia del aprendizaje en red a través de la web 2.0. *Rev OC* 2014; 2: 83 -90.
18. Díez MC, Pacheco DI, García JN, Martínez B, Robledo P, Álvarez ML *et al.* Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la universidad de Valladolid. *Aula abierta* 2009; 37: 45-56.
19. Ministerio de Educación y Ciencia. Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad. Comisión para la renovación de las metodologías educativas para la universidad. Madrid: Secretaria General Técnica. Subdivisión general de Información y publicación; 2006.

20. Espinosa VO. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología. Programa de maestría y doctorado en ciencias médicas, odontológicas y de la salud. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2010.
21. Al jundi S, Zawaideh F, Al-Rawi M. Jordanian dental students' knowledge and attitudes in regard to child physical abuse. *J Dent Educ* 2010; 74: 1159-65.
22. Vergara C, Zaror C. Proceso de enseñanza aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos. *Rev Educ Cienc Salud*.2008; 5: 6-11
23. Acuña O, Guido T, Maluenda R. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería Universidad de Antofagasta. *Rev Educ Cienc Salud*.2008; 5: 26-32.
24. López-Aguado M. Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Rev Psicodidáctica* 2010; 15: 77-99.
25. Gadbury-Amyot C, Simmer-Beck M, McCuniff M, Williams KB. Using a multifaceted approach including community-based service- learning to enrich formal ethics instruction in a dental school setting. *J Dent Educ* 2006; 70: 652-61.
26. Villalobos R. Nuevo plan de estudios para la Odontología. *Odont Vital* 2017; 2: 4-6.
27. Cazares L. Estrategias educativas para fomentar competencias: crearlas, organizarlas, diseñarlas, evaluarlas (CODE). 1º ed. Trillas, editor. México. 2011.
28. Correa JM, Paredes J. Cambio tecnológico, usos de las plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores. *Rev Psicodidáctica* 2009; 14: 261-78.
29. Aponte R. El taller como estrategia metodológica para estimular la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Boletín virtual* 2015; 4: 49-55
30. Álvarez L, Gugelmeier V, Hermida L. ¿Cómo aprenden los estudiantes de Odontología que cursan el último año de carrera? *Odontoestomatología* 2013; 15: 4-11.
31. Park SE, Howell TH. Implementation of a flipped classroom educational model in a predoctoral dental course. *J Dent Educ* 2015; 79: 563-70.
32. Gray D. Facilitating management learning: developing critical reflection through reflective tools. *SAGE* 2007; 38; 495-517.
33. Rodríguez M. Metodología docente en EEES: de la clase magistral al portfolio. *Tendencias pedagógicas* 2011; 1: 83-102.
34. Zurita F, Soto JI, Zurita F, Gallardo MA, Padilla N. El trabajo del estudiante y el uso de la plataforma de apoyo a la docencia como opción metodológica de la universidad. *EJREP* 2011; 9: 1129-54.
35. Struyven K, Docky F, Janssens S, Gielen S. Student's experiences with contracting learning environments: the added value of students' perception. *Learning Environ Res* 2008; 11; 83-109.
36. Shreeve M. Educational models to encourage active student involvement in learning. *J Chiropr Educ* 2008; 22: 23-8.
37. Thomas G. Facilitate first thyself: the person-centered dimensions of facilitator education. *J Exp Educ* 2008; 31: 168-88.
38. Vardi I, Ciccarelli M. Overcoming problems in problema-based learning: a trial of strategies in an undergraduate unit. *Innovat Educ Teach Inf* 2008; 45: 345-54.
39. Maggio MP, Hariton-Gross K, Gluch J. The use of independent, interactive media for education in dental morphology. *J Dent Educ* 2012; 76: 1497-511.
40. Rosenberg H, Grad HA, Malear DW. The effectiveness of computer- aided, self-instructional programs in dental education: a systematic reviews of the literatura. *J Dent Educ* 2003; 67: 524-32.
41. Cain J, Black EP, Rohr J. An audience responses system strategy to improve student motivation, attention and feedback. *Am J Pharm Educ* 2009; 73: 1-7.
42. Haden NK, Hendricson WD, Kassebaum DK, Ranney RR, Weinstein G, Anderson EL *et al*. Curriculum change in dental education, 2003-09. *J Dent Edu* 2010; 74: 539-57.
43. Shapiro MC, Anderson O, Lal S. Assesment of a novel module for training dental students in child abuse recognition and reporting. *J Dent Educ* 2014; 78: 1167-75.
44. Hsieh KN, Heizig K, Gansky SA, Danley D, Gerbert B. Changing dentists, knowledge, attitudes and behavior regarding domestic violence through on interactive multimedia tutorial. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 596-603.
45. Bergmann J, Sams A. Flip your clasroom: reach very student in student in every class every day. 1º ed. Bolkan JV, editor. Washington, DC: International Society for Technology in Education; 2012.
46. Franco P. El trabajo independiente, una forma de reforzar el valor responsabilidad en los estudiantes universitarios. *Edumecentro* 2012; 4: 198-205.

47. Bohaty BS, Redford GJ, Gadbury CC. Flipping the classroom: assesment of strategies to promote student-centered, self-directed learning in a dental school course in pediatric dentistry. *J Dent Educ* 2016; 80: 1319-27.
48. Salicetti A, Romero C. La plataforma de apoyo a la docencia como opción metodológica para el aprendizaje de competencias. *Educ UCR* 2010; 34: 83-100.
49. Fuertes A, García M, Cataño MA, López E, Zacaes M, Cobos M, *et al.* Uso de herramientas de respuesta de audiencia en la docencia presencial universitaria. Un primer contacto. En: *Actas de las XXII Jornadas sobre la enseñanza Universitaria de la informática*. Almería: Editorial Universidad de Almería. 2016. p. 261-8.
50. Welbury R, Hobson R, Stephenson J, Jepsn NJA. Evaluation of computer-assisted learning programme on the oro-facial signs of child physical abuse (non- accidental injury) by general dental practitioner. *Br Dent J* 2001; 190: 668-70.

---

Recibido: 10/07/2020

Aceptado: 18/11/2020

Correspondencia: Noemí Gutiérrez Vigo, correo: odontoguvi@gmail.com

## Anexo 1. Base documental seleccionada para la investigación.

|   |   |
|---|---|
| Metodologías docentes aplicadas al ámbito universitario en general. | 1. Muñoz J, Mato MD. El proyecto docente en la universidad española según el espacio europeo de educación superior. Cned. 2014; 40: 320-34.   |
|   | 2. Delgado AM, Borge R, García J, Oliver R, Salomón L. Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. 2005. Programa de estudios y análisis: EA2005-0054.  |
|   | 3. García González MC, Varela de Moya HS, Rosabales I, Vera D. Bases teóricas que sustentan la importancia del trabajo independiente en la educación médica superior. Rev Hum Med. 2015; 15:324-39.   |
| Artículos en español.   | 4. Goodhew PJ. Programas interactivos (Software) para la enseñanza de materiales. ICME. 2002; 24: 39-43.  |
|   | 5. Andreu LI, Sanz M, Serrat E. Una propuesta de renovación metodológica en el marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior: los pequeños grupos de investigación cooperativos. AUFOP.2009; 12:111-26.   |
|   | 6. Rodríguez C, Herrera L. Análisis correlacionar-predictivo de la influencia de la asistencia a clase en el rendimiento académico universitario. Estudio de caso en una asignatura. RECyT. 2009; 13: 1-14.   |
|   | 7. Zurita F, Soto JI, Zurita F, Gallardo MA, Padilla N. El trabajo del estudiante y el uso de la plataforma de apoyo a la docencia como opción metodológica de la universidad. EJP.2011; 9: 1129-54.  |
|   | 8. León F, Chipia J, Ortiz G, León J. Importancia del aprendizaje en red a través de la web 2.0. Rev OC. 2014; 2: 83 -90.   |
|   | 9. Díez MC, Pacheco DI, García JN, Martínez B, Robledo P, Álvarez ML <i>et al.</i> Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la universidad de Valladolid. Aula abierta. 2009; 37: 45-56.   |
|   | 10. Ministerio de Educación y Ciencia. Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad. Comisión para la renovación de las metodologías educativas para la universidad. Madrid: Secretaria General Técnica. Subdivisión general de Información y publicación; 2006.  |
|   | 11. Tuñón MC, Pérez MV. Características del discurso en el aula de clase como mediación para el desarrollo de pensamiento crítico. Rcientíficas UniNorte. 2009; 11: 144-59.   |
|   | 12. Carpio C. Método de enseñanza- aprendizaje aplicable en magisterio en el marco del espacio europeo de educación superior. RUIdeRA. 2008; 33: 1-22.  |
|   | 13. Herrera L, Lorenzo O. Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de primero y último curso de titulación de maestro y psicología. EJP. 2011; 9: 659-92.   |
|   | 14. Romero C. El portafolio y el trabajo de grupo: una experiencia. El crédito ECTS en la formación del magisterio especialista en educación física. REIFOP.2008; 9: 73-84.   |
|   | 15. Triadó X, Aparicio P, Elasri A. La evaluación de competencias en la educación superior: el caso de un máster universitario. REIRE. 2013; 6: 34-52.  |
|   | 16. Muñoz JM, Revalló N, Espiñeira E. Desarrollo, dominio y relevancia de competencias en el grado de educación social. Rev- RGPPE. 2013; 1: 227- 47.   |
|   | 17. Fidalgo A. Metodologías. Lección Magistral: Qué es y cómo mejorarla. Innovación educativa. [revista en internet]* 2016. [Acceso de consulta 26 de febrero de 2019]; 1. Disponible en: <a href="https://innovacioneducativa.wordpress.com/conceptos-basicos-de-innovacion-educativa/">https://innovacioneducativa.wordpress.com/conceptos-basicos-de-innovacion-educativa/</a> |
|   | 18. Rodríguez M. Metodología docente en EEES: de la clase magistral al portafolio. Tendencias pedagógicas. 2011; 1: 83-102.   |
|   | 19. Romero C, Zurita F, Zurita F. Autonomía y orientación en el espacio europeo de educación superior mediante el portafolio y la tutoría. ESE. 2010; 19: 261-82.   |
|   | 20. Mantero M. El proceso de Bolonia y la nueva competencia. Tejuelo. 2010; 9: 19-37.   |
|   | 21. Huertas E, Vigier FJ. El grupo de discusión como técnica de investigación a la formación de traductores: dos casos de su aplicabilidad. Entreculturas. 2010; 2: 181-96.   |
|   | 22. López-Aguado M. Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. Rev Psicodidáctica. 2010; 15: 77-99.  |
|   | 23. Díaz E, Martínez V, Ramos R. Mirada reflexiva al pensamiento médico educacional del Dr. Fidel ilizástigui Dupuy. Edumecentro.2011; 3: 28-36.  |
|   | 24. Monereo C, Pozo I. La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Madrid: síntesis. 2003.  |
|   | 25. Marqués GO, Tarajano AO, Mariano A, Srich A. Estrategia didáctica para el desarrollo del trabajo independiente de la asignatura metodología de la investigación cualitativa de salud. Rev Hum Med. 2013; 13: 1-24.  |
|   | 26. López M, Justiz M, Cuenca M. Métodos, procedimientos y estrategias para memorizar: reflexiones necesarias para la actividad de estudio eficiente. Rev Hum Med. 2013; 13: 805-24.  |
|   | 27. Cazares L. Estrategias educativas para fomentar competencias: crearlas, organizarlas, diseñarlas, evaluarlas (CODE). 1º ed. Trillas, editor. México. 2011.  |
|   | 28. Correa JM, Paredes J. Cambio tecnológico, usos de las plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores. Rev Psicodidáctica. 2009; 14: 261-78.  |
|   | 29. Aponte R. El taller como estrategia metodológica para estimular la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Boletín virtual. 2015; 4: 49-55.  |
|   | 30. Zúñiga M. La estrategia didáctica: una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. Rev educa. 2017; 41: 1-18.  |
|   | 31. De Miguel M. Metodología para organizar el aprendizaje. Segundo objetivo del espacio europeo de educación superior. Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado. 2006; 20: 71-91.  |
|   | 32. Franco P. El trabajo independiente, una forma de reforzar el valor responsabilidad en los estudiantes universitarios. Edumecentro. 2012; 4: 198-205.  |
|   | 33. Maroto A. El uso de las nuevas tecnologías en el profesorado universitario. Pixel-bit. 2007; 30: 61-72.   |
|   | 34. Celestino A, Echegaray O, Guenaga G. Integración de las TIC en la educación superior. Pixel-bit. 2003; 21:21-8.   |

## Anexo 1. Base documental seleccionada para la investigación. (cont. 1)

|  |   |
|--|---|
|  | <p>35. Cabero J. La investigación en tecnologías de la educación. <i>Bordón</i>. 2004; 3-4: 617-34.</p> <p>36. Gisbert M, Cabero J, Castaño C. Netlab: teleobservatorio universitario de docencia virtual. <i>Pixel-Bit</i>. 2004; 25: 71-4.</p> <p>37. Prados MM, Cubero M, de la Mata M. ¿Mediante que estructuras interactivas se relacionan profesorado y alumnado en las aulas universitarias?. <i>EJREP</i>. 2010; 8: 163-94.</p> <p>38. García A, Donaeri M. La integración de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza universitaria: ¿cómo afrontan los profesores el cambio al espacio europeo de educación superior?. <i>Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual</i>. 2008; 129-50.</p> <p>39. Carrasco MA, Sánchez M, Font D, Cruz M. El trabajo independiente en el proyecto policlínica universitaria y su relación en la educación en el trabajo. <i>Rev Hum Med</i>. 2015; 15: 324-39.</p> <p>40. Franco P. El trabajo independiente, una forma de reforzar el valor responsabilidad en los estudiantes universitarios. <i>Edumecentro</i>. 2012; 4: 198-205.</p> <p>41. Guerra J, Betancourt K, Menéndez MJ, Fonte T, Rodríguez S. Intervención pedagógica para la dirección del trabajo independiente en morfofisiología. <i>Edumecentro</i>, 2014; 6: 38-51.</p> <p>42. Albert SF, López E. La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular morfofisiologica de la carrera de estomatología. <i>Rev Cien Med</i>. 2011; 15: 116-28.</p> <p>43. Romám-Cao E, Herrera J. Aprendizaje centrado en el trabajo independiente. <i>Educ</i>. 2010; 13: 91-106.</p> <p>44. Franco M, León A. El trabajo independiente en la educación superior a través de la tarea docente. <i>Edumecentro</i>. 2013; 1: 16-20.</p> <p>45. Cabero J. Base pedagógica del e-learning. <i>RUSC</i>. 2006; 3: 1-10.</p> <p>46. Álvarez B, González C, García N. La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo. <i>Red U</i>. 2007; 2: 1-12.</p> <p>47. Sogues M, Gisbert M, Isus S. E-tutoría: uso de las tecnologías de la información y comunicación para la tutoría académica universitaria. <i>Eusal</i>. 2007; 8: 31-54.</p> <p>48. Fuertes A, García M, Cataño MA, López E, Zacaes M, Cobos M, Ferris R, Grimaldo F. Uso de herramientas de respuesta de audiencia en la docencia presencial universitaria. Un primer contacto. En: <i>Actas de las XXII Jornadas sobre la enseñanza Universitaria de la informática</i>. Almería: Editorial Universidad de Almería. 2016. p. 261-8.</p> <p>49. Salicetti A, Romero C. La plataforma de apoyo a la docencia como opción metodológica para el aprendizaje de competencias. <i>Educ UCR</i>. 2010; 34: 83-100.</p> <p>50. Coll C, Mauri T, Onrubia J. Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. <i>RUSC</i>. 2006; 3: 29-41.</p> |
| Metodologías docentes aplicadas a la docencia odontológica.  | <p>1. Espinosa-Vázquez O, Martínez A, Díaz-Barriga F. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas para los docentes de Odontología: resultados y su clasificación psicopedagógica. <i>Inv Ed Med</i>. 2013; 2: 183- 92.</p> <p>2. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Libro Blanco. Título de grado de Odontología. 2004</p> <p>3. Álvarez L, Gugelmeier V, Hermida L. ¿Cómo aprenden los estudiantes de Odontología que cursan el último año de carrera? <i>Odontolestomatología</i>. 2013; 15: 4-11.</p>   |
| Artículos en Español.  | <p>4. Espinosa VO. Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología. Programa de maestría y doctorado en ciencias médicas, odontológicas y de la salud. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2010.</p> <p>5. López V, Lara FL. La enseñanza de la Odontología en México. Resultado de un estudio en 23 facultades y escuelas públicas. <i>Rev Educ Sup</i>. 2002; 1: 27-41.</p> <p>6. Villalobos R. Nuevo plan de estudios para la Odontología. <i>Odont Vital</i>. 2017; 2: 4-6.</p> <p>7. López WE, Huera AM, Flores M. Docencia en ambientes clínico odontológicos: un acercamiento a las estrategias de enseñanza. <i>Rev Inv Educ</i>. 2015; 5: 2-7.</p> <p>8. Mejía CG, Michalón RA, Michalón DE. El trabajo independiente: importancia en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Odontología. <i>Universidad y sociedad</i>. 2017; 9: 28-36.</p> <p>9. Moreno AM, Iglesias A, Yañez R. Experiencia docente en base a técnicas de autoevaluación y razonamiento clínico odontológico por medio de las TIC. <i>Pixel-bit</i>. 2013; 42: 37-50.</p> <p>10. Ruso B, Santí V, Capero O. El trabajo extra en clase de inglés en la carrera de medicina y estomatología en los años de primero y segundo. <i>MediCiego</i>. 2008; 14. Disponible en: <a href="http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_supl1_08/articulos/a4_v14_supl108.htm">http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_supl1_08/articulos/a4_v14_supl108.htm</a></p>  |
| Docencia en las facultades de Odontología en relación al MI. | <p>1. Medrano G, Perona G. Maltrato infantil: una realidad muy cercana. ¿Cómo debemos actuar los odontólogos? <i>Odontol Pediatr</i>. 2010; 9: 78- 93.</p> <p>2. Doria AM, Navarro MI. La odontología en el maltrato infantil. <i>Univer Odontol</i>. 2016; 35: 1-39.</p> <p>3. Pérez JC, Flores L, García C, Loredó A, Trejo J, Casimiro A. Consideración del problema de maltrato infantil en los planes de estudio de medicina y de especialidades médicas en México. <i>Acta Pediatr Mex</i>. 2015; 36: 61-71.</p> <p>4. Dirección general de evaluación educativa. Comisión especial para la evaluación y modificación del plan de estudios de la licenciatura de cirujano dentista. Informe de autoevaluación de la licenciatura de cirujano dentista. México: Universidad nacional autónoma de México; 2006.</p>   |
| Artículos en español.  |   |
| Odontología y MI.  | <p>1. Hasan M, Hasseini S, Hosseini S, Hosseinzadeh M, Morteza S. Knowledge, attitude and practice of community health workers regarding child abuse in Tabriz Health Centers in 2015-2016. <i>IJCBNM</i>. 2017; 5: 264-74.</p> <p>2. Kvist D, Wickström A, Miglis I, Dahllöf G. The dilemma of reporting suspicions of child maltreatment in pediatric dentistry. <i>Eur J Oral Sci</i>. 2014; 122: 332-8.</p> <p>3. Garrocho A, Márquez R, Olguín AI, Ruiz S, Pozos A. Dentist attitudes and responsibilities concerning child sexual abuse. A review and a case report. <i>J Clin Exp Dent</i>. 2015; 7: 428-34.</p> <p>4. Sonbol HN, Abu-Ghazaleh S, Rajab LD, Baqain ZH, Saman R, Al-Bita. Knowledge, educational experiences and attitudes towards child abuse amongst Jordanian dentist. <i>Eur J Dent Educ</i>. 2012; 16:158-65.</p>  |
| Artículos en inglés.   |   |



## Anexo 1. Base documental seleccionada para la investigación. (cont. 2)

5. Saini N. Child abuse and neglect in India: time to act. *Jpn Med Assoc J.* 2013; 56: 302-9.
6. Malponi S, Arora J, Diwaker G, Kaleka P, Parley A, Bontala P. Child abuse and neglect: Do we know enough? A cross-sectional study of knowledge, attitude and behavior of dentists regarding child abuse and neglect in Pune, India. *JCDP.* 2017; 18: 162-9.
7. Iravani MR. Child abuse in India. *Asian Soc Sci.* 2011; 7: 150-3.
8. Al-Habsi SA, Roberts GJ, Attari N, Parekh SA. A survey of attitudes, Knowledge and practice of dentists in London towards child protection. Are children receiving dental treatment at the Eastman dental hospital likely to be on the child protection register?. *Br Dent J.* 2009; 206: 212-13.
9. Loud A, Gizani S, Maragkou S, Welbury R, Papagiannoulis L. Child protection training, experience and personal views of dentists in the prefecture of Attica, Greece. *Int J paed Dent.* 2013; 23: 64-71.
10. Mogaddam M, Kamala I, Merdad L, Alamoudic N. Knowledge attitudes, and behaviors of dentists regarding child physical abuse in Jeddah, Saudi Arabia. *Child Abuse Negl.* 2016; 54: 43-56.
11. Al-Hajeri H, Al Matabi M, Kowash M, Khamis AH, Welbury R, Hussein A. Assessment of the knowledge of United Arab Emirates dentists of child maltreatment, protection and safeguarding. *Eur J Paed Dent.* 2018; 19: 105-18.
12. Chadwick BL, Dawies J, Bhatia SK, Rooney C, McCusker N. Child protection: training and experiences of dental therapists. *Br Dent J.* 2009; 207: 130-1.
13. Montecchi PP, Di Trani M, Sarzi Amadei D, Bufacchi C, Montecchi F, Polimeni A. The dentist's role in recognizing childhood abuses: study on the dental health of children victims of abuse and witnesses to violence. *Eur J Paediatr Dent.* 2009; 10: 185-7.
14. Yamalik N. The responsibilities and rights of dental professionals. 2. professional responsibilities. *Int Dent J.* 2006; 56: 168-70.
15. American Dental Association. Principles of ethic and code of professional conduct. Chicago: Illinois, Council on Ethics, Bylaws and Judicial Affairs; 2018.
16. Owais AI, Qudemait MA, Qodceih S. Dentists' involvement in identification and reporting of child physical abuse: Jordan as a case study. *Int J Paediatr Dent.* 2009; 19: 291-6.
17. Welbury R, MacAskill S, Murphy J, Evans DJ, Weightman KE, Jackson MC *et al.* General dental practitioners' perception of their role within child protection: a quantitative study. *Eur J Paediatr Dent.* 2003; 4: 89-95.
18. Uldum B, Christensen HN, Welbury R, Poulsen S. Danish dentist's and dental hygienist's knowledge of and experience with suspicious of child abuse or neglect. *Int J Paediatr Dent.* 2010; 20: 361-5.
19. Al-Dabaan R, Newton JT, Asimakopoulou K. Knowledge, attitudes and experience of dentists living in Saudi Arabia toward child abuse and neglect. *Saudi Dent J.* 2014; 26: 79-87.

Docencia sobre MI impartida en facultades de Odontología de todo el mundo.

1. Hashim R, Al-Ani A. Child physical abuse: assessment of dental students' attitudes and knowledge in United Arab Emirate. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2013; 14:301-5.
2. Jordan A, Welbury RR, Tiljak MK, Cukovic-Bagic I. Croatian dental students' educational experiences and knowledge in regard to child abuse and neglect. *J Dent Educ.* 2012; 76:1512-9.
3. Everett RJ, Kingsley K, Demopoulos CA, Herschaft EE, Lamun C, Moonie S, Bungum TJ, Chino M. Awareness and beliefs regarding intimate partner violence among first-year dental students. *J Dent Educ.* 2013; 77: 316-22.
4. Ivanoff CS, Hottel T. Comprehensive training in suspected child abuse and neglect for dental students: a hybrid curriculum. *J Dent Educ.* 2013; 77: 695-705.
5. Hazar E, Avçar A, Arslan S. Assessment of knowledge and attitudes of dental students in regard to child abuse in Turkey. *Eur J Dent Educ.* 2018; 22: 40-6.
6. Gironda M, Lefever K, Anderson E. Dental students' knowledge about elder abuse and neglect and the reporting responsibilities of dentist. *J Dent Educ.* 2010; 74:824-9.
7. Patel N, Bailey E, Mahdimia A, Lomax A, Coulthard P. Domestic violence education for U.K and Ireland undergraduate dental students: A five-year perspective. *J dent Educ.* 2014; 78: 1162-6.
8. Shapiro MC, Anderson O, Lal S. Assessment of a novel module for training dental students in child abuse recognition and reporting. *J Dent Educ.* 2014; 78: 1167-75.
9. Al-Jundi S, Zawaideh I, Al-Rawi M. Jordan dental students' knowledge and attitudes in regard to child physical abuse. *J Dent Educ.* 2010; 74: 1159-65.
10. Thomas JE, Straffon L, Inglehart MR. Child abuse and neglect. Dental and dental hygiene students' educational experiences and knowledge. *J Dent Educ.* 2006; 70: 558-65.
11. Raja S, Rajagopalan CF, Kruthoff M, Kuperschmidt A, Chang P, Hoersch M. Teaching dental students to interact with survivors of traumatic events: development of a two-day module. *J Dent Educ.* 2015; 79: 47-55.
12. Welbury R, Hobson R, Stephenson J, Jepsen NJA. Evaluation of computer-assisted learning programme on the oro-facial signs of child physical abuse (non-accidental injury) by general dental practitioner. *Br Dent J.* 2001; 190: 668-70.
13. Hsieh KN, Heizig K, Gansky SA, Danley D, Gerbert B. Changing dentists, knowledge, attitudes and behavior regarding domestic violence through on interactive multimedia tutorial. *J Am Dent Assoc.* 2006; 137: 596-603.
14. Lanzembatt A, Freeman R. Recognizing and reporting child physical abuse: a survey of primary health care professionals. *J Adv Nurs.* 2006; 56: 227-36.
15. Al-Amad SH, Awad MA, Al-Fansi LM, Elkhalel RH. Reporting child abuse case by dentists working in the United Arab Emirates. *J Forensic Legal MED.* 2016; 40: 12-5.

**Anexo 1. Base documental seleccionada para la investigación. (cont. 3)**

16. Bankole O, Adeyemi AT. Child abuse and dentistry: a study of knowledge and attitudes among Nigerian dentists. *Afr J Med Sci.* 2008; 37: 125-34.
17. Al jundi S, Zawaideh F, Al-Rawi M. Jordanian dental students' knowledge and attitudes in regard to child physical abuse. *J Dent Educ.* 2010
18. Manea S, Favero G, Stellini E, Romoli L, Mazzucato M, Facchin P. Dentist's perceptions, attitudes, knowledge and experience about child abuse and neglect in northeast Italy. *J Clin Pediatr Dent.* 2007; 32: 19- 25.
19. General Dental Council. Guidance on child protection and vulnerable adults.2013. Disponible en: [www.gdc\\_uk.org](http://www.gdc_uk.org)
20. Mires J. NHS tayside child protection: training strategy. Dundee, Scotland. NHS Taysde Internal report. 2010; 5: 1-22.
21. American Dental Education Association. ADEA policy statements: recomendations and guidelines for Academic dental institutions. *J Dent Educ.* 2013; 77:924-36.
22. Tomas JE, Straffon L, Inglehart MR. Knowledge and profesional experiences concerning child abuse: an analysis of provider and student resposses. *Pediatr Dent.* 2006; 28: 438-44.
23. Bohaty BS, Redford GJ, Gadbury CC. Flipping the classroom: assesment of strategies to promote student-centered, self-directed learning in a dental school course in pediatric dentistry. *J Dent Educ.* 2016; 80: 1.319-27.
24. Warbuton A, Hanif B, Rowsell C, Coulthard P. Changes in the levels of knowledge and attitudes of dental hospital staff about domestic violence followng attendance at an awareness raising seminar. *Br Dent J.* 2006; 201: 653-9.