



Dr. Gerardo Rodríguez Caglio

Capitán Odontólogo Jefe del Servicio de Odontología de la USBA General Morillo (Pontevedra).
Licenciado por la Universidad Alfonso X El Sabio (Madrid).

Aplicaciones de las nuevas tecnologías en Odontología: iPhone 4

Resumen

El motivo de este artículo es exponer cómo los avances tecnológicos, experimentados en los últimos años en el campo de la telefonía con la aparición de los smartphones, pueden tener su aplicación en el mundo de la Odontología. Durante el mismo, procederemos a enumerar y describir determinadas aplicaciones disponibles para el iPhone 4, unas específicas para odontólogos, otras enfocadas para personal sanitario de cualquier rama y otras de uso común entre el público general, pero que pueden resultarnos de utilidad en nuestro trabajo diario.

Abstract

The purpose of this article is to expose how the new technological advances experimented in the recent years in the field of telephony with the advent of the smartphones which can have an application in dentistry. During the article we are going to enumerate and describe some applications available for the iPhone 4, some application are specific for dentist, other applications are focused for any health personal and another applications which are common used among general public but may be useful in our daily work.

Palabras clave

iPhone 4, nuevas tecnologías, odontología, smartphone

Key words

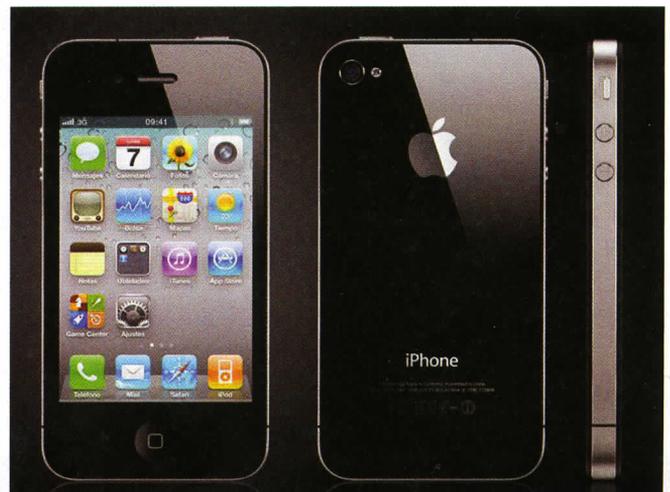
iPhone 4, new technologies, dentistry, smartphone

Introducción

Cuando hace poco más de 20 años aparecieron los prime-

ros teléfonos móviles analógicos en nuestro país y se empezó a generalizar su uso, con la aparición del servicio de Movilone y, posteriormente, en 1995, con el uso de la telefonía GSM (1), nadie podía pensar que lo que en un principio eran dispositivos toscos, pesados, voluminosos, con pantallas de cristal líquido monocromáticas que tan sólo permitían realizar llamadas y mandar mensajes de texto a un coste considerable, se iban a transformar en máquinas capaces de albergar, en un sólo aparato, una cámara de fotos, acceso a internet, reproductor musical, agenda electrónica, o convertirse en miniordenadores ultraportátiles capaces de soportar un sinnúmero de aplicaciones («apps») útiles, tanto en nuestra vida privada como profesional, siendo estas últimas las que nos van a interesar en el desarrollo del artículo, a través del cual dejaremos de considerar el teléfono tan sólo como una máquina para la comunicación, pasando a considerarlo también como una herramienta de ayuda imprescindible en el trabajo clínico diario (**figura 1**).

Figura 1. iPhone 4.



La decisión de centrar el artículo sobre este determinado modelo de smartphone y no sobre otros con características similares (Blackberry, HTC, Samsung, etc.), que disponen de un sistema operativo distinto del iOS, se basa en el éxito de ventas que dicho modelo ha experimentado en nuestro país desde su lanzamiento el 31 de julio de 2010, convirtiéndose en un fenómeno mundial que va mas allá del teléfono con la aparición de más de 350.000 aplicaciones (2), aunque muchas de las cosas que aquí se exponen serían de aplicación para otros modelos (dependiendo de las características). Hay aplicaciones que actualmente sólo se encuentran disponibles para iOS, aunque la tendencia sea a igualarse con su máximo competidor y cada vez sean más las aplicaciones disponibles en el Android Market (2) (gráfico 1).



Gráfico 1. Aplicaciones disponibles en marzo de 2011.

Las particulares características del iPhone 4, resumidas en la **tabla 1** (3), lo convierten en una herramienta de ayuda muy útil para todo tipo de profesionales, ya que un sólo dispositivo, capaz de albergarse discretamente en un bolsillo, podemos personalizarlo y adecuarlo a nuestro perfil profesional de tal forma que siempre tengamos a mano, con una disposición inmediata, la herramienta o ayuda necesaria. De ahí la ventaja que el autor le da al iPhone 4: hay numerosos aparatos en el mercado capaces de hacer lo mismo e incluso mejor que el iPhone 4, ya que tienen más potencia, pero ninguno es capaz de hacer todo lo que el iPhone 4 es capaz de hacer y de ofrecernos. Las ventajas del iPhone son claras: con el tamaño de un móvil estándar es capaz de albergar una cámara, un miniordenador, una biblioteca médica, un visor de imágenes, procesador de texto, un traductor y un largo etcétera de funciones, algunas de las cuales detallaremos más en profundidad.

De su tamaño también vienen sus desventajas, y es que el usuario inicial no acostumbrado puede encontrar más cómodo el uso de pantallas más grandes, como las que ofrecen las tablets o las pantallas tradicionales de ordenador, así como el uso de teclados convencionales no táctiles. Como cualquier instrumento nuevo, el iPhone requiere de una curva de aprendizaje para explotar al máximo sus potencialidades, pero su manejo intuitivo hace que cualquier usuario medio sea

Principales características del iPhone 4

- Pantalla, de 3,5 pulgadas TFT Táctil
- Cámara dispone de una resolución de 5 megapíxeles y flash LED
- Conectividad mediante WiFi, Bluetooth o HSDP
- Dimensiones 115,2 x 58,6 x 9,3mm.
- Peso 137 gr.
- Memoria interna 16 GB o 32GB (según modelo)
- Procesador 1 GHz
- Memoria RAM 512 MB

Tabla 1. Principales características del iPhone 4.

capaz de manejarse sin problemas en apenas unos días de uso, alcanzando unos niveles de satisfacción superiores a los de sus competidores (4).

El usuario de smartphones en España dedica, según un estudio recientemente publicado por Digital Life (5), una media de 1,8 horas semanales a entrar en redes sociales y 1,5 al uso del mail, si bien estamos aún por debajo de la media europea.

Aplicaciones («Apps»)

Las aplicaciones son el conjunto de programas o herramientas que permiten al usuario realizar diversas tareas, pudiendo descargarse a través del terminal, bien conectándose a la App store a través del ordenador, o del propio terminal usando sus capacidades wifi, o por la propia línea de teléfono.

El número de aplicaciones disponibles es superior a las 350.000, entre ellas, hay navegadores GPS, programas de edición de imagen, de reproducción musical, de reproducción de vídeo, agendas, juegos, programas de gestión, libros electrónicos, etc. El número crece día a día, por lo que el usuario se encuentra constantemente a la búsqueda de nuevas aplicaciones con las que personalizar su iPhone y ajustarlo a sus necesidades, mejorando el rendimiento del mismo.

A continuación se expondrán una serie de aplicaciones específicas de Odontología disponibles para iPhone, con sus características y los usos que se le pueden dar en la práctica diaria. Los clasificaremos en 3 grandes grupos: aplicaciones de educación al paciente, aplicaciones de consulta médica y otras aplicaciones.

Aplicaciones de consulta médica

iMedimecum (6)

Aplicación en castellano que permite el acceso a la información clínico-farmacológica sobre todos los fármacos comercializados en España, incluyendo los nombres comerciales, su composición, posología, indicaciones, contraindicaciones, interacciones y efectos secundarios (**figura 2**).

La aplicación dispone de un buscador por nombre con el que localizar el medicamento y acceder a la información del

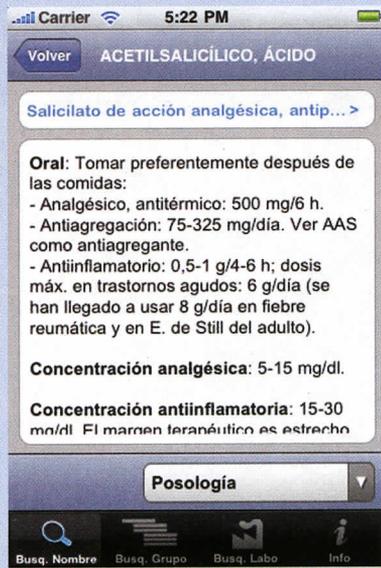


Figura 2. Aplicaciones de consulta médica: iMedimecum.

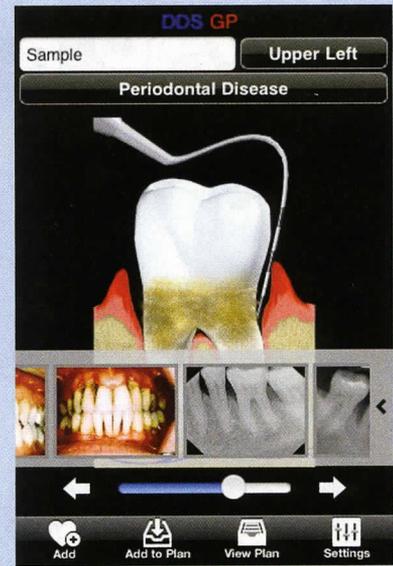


Figura 3. Aplicaciones de consulta médica: DDS GP.

producto. También existe la posibilidad de realizar una búsqueda por grupo anatómico, en el cual aparecen la familia de productos estomatológicos, donde se encuentran los antisépticos, antifúngicos, flúor, sustitutos de saliva, preparados para las aftas y demás preparados específicos de nuestro territorio de actuación. La búsqueda por laboratorio es otra opción, si bien en la práctica es menos interesante.

Actualmente se dispone de otras aplicaciones como son el «Vademecum» (7) o «Vademécum» (8), con prácticamente las mismas funciones y manejo similar, pero con cambios en la interfaz.

DDS GP (9)

Aplicación en inglés que nos permite explicar al paciente, a través de imágenes, el desarrollo de su enfermedad o el tratamiento a realizar.

Incluye más de 160 diagnósticos y procedimientos ordenados alfabéticamente o por categorías, tales como diagnóstico, preventiva, periodoncia, restauradora, coronas, cosmética, endodoncia, prostodoncia, implantes, cirugía y ortodoncia.

Para la explicación al paciente, cada entrada dispone tanto de animaciones y dibujos, como de fotografías o radiografías dependiendo del caso (figura 3), siendo también posible importar nuestras propias imágenes si queremos completar o mejorar la información que la aplicación trae por defecto.

Además existe la posibilidad de elaborar un plan de tratamiento y enviárselo al paciente vía email.

Lexi-Dental Complete (10)

Aplicación de gran utilidad, en inglés, que permite el acceso de forma rápida e intuitiva a un gran número de recursos relacionados con el mundo de la Odontología. Es la aplicación más completa de este tipo disponible hoy en día.

Incluye el acceso a 17 bases de datos distintas (tabla 2) sobre los más variados campos de la Odontología, abarcando un abanico de materias que el clínico puede consultar y que va desde lesiones de tejidos blandos o duros, a farmacología o endodoncia. Estas bases de datos son multimedia y al texto lo acompañan más de 1.000 imágenes y radiografías, así como numerosos diagramas, tablas y guías de actuación clínica (figura 4).

Bases de datos incluidas en Lexi-Dental Complete	
Dental Lexi-Drugs	Oral Soft Tissue Diseases
Pediatric Lexi-Drugs	Illustrated Handbook of Clinical Dentistry
Lexi-Interact	Manual of Clinical Periodontics
Little Dental Drug Booklet	Manual of Dental Implants
Lexi-Drug ID	Oral Surgery for the General Dentist
Harrison's Practice	Lexi-CALC
Oral Hard Tissue Diseases	Dental Office Medical Emergencies
Clinician's Endodontic Handbook	Stedman's Medical Dictionary
Advanced Protocols for Medical Emergencies	

Tabla 2.

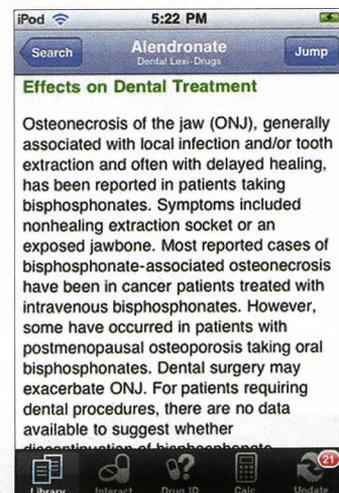


Figura 4. Aplicaciones de consulta médica: Lexi-Dental Complete.

Una característica muy relevante de esta aplicación es que está actualizándose constantemente, permitiendo al usuario el acceso a nuevo material con una periodicidad muy superior a la mayoría de aplicaciones del mercado.

QV-GlodMed (11)

La Enciclopedia Universal de la Odontología es una aplicación multilingüe (inglés, español, francés, alemán, italiano y portugués) que contiene las definiciones y descripciones de más de 5.300 términos de Odontología, así como ilustraciones de muchos de ellos.

La utilidad de este glosario radica en su funcionalidad como guía de referencia internacional, permitiéndonos no sólo ver la definición del término, que previamente habremos consultado en el buscador que implementa la aplicación, sino también su traducción en cualquiera de los idiomas que aparecen por defecto (figura 5).

Oxford American Handbook of Clinical Dentistry (12)

Aplicación en inglés, útil como guía de referencia para consultas rápidas sobre cualquier tema relacionado con la Odontología. Abarca todas las especialidades odontológicas incluyendo referencias a medios del diagnóstico, tratamientos o incluso a recomendaciones para el paciente (figura 6).

Como las aplicaciones anteriores, dispone de un buscador de términos con el que agilizar la búsqueda y hacerla más intuitiva.

Aplicaciones de educación al paciente

Este tipo de aplicaciones consisten básicamente en una colección de imágenes, dibujos o fotografías e incluso vídeos que nos sirven de apoyo para explicarle al paciente el desarrollo de su enfermedad o tratamiento.

Con este tipo de programas de ayuda se consigue un mayor nivel de conocimiento y comprensión de los tratamientos que se le proponen al paciente, lo que redundará en una mayor confianza en el profesional, facilitando la aceptación de los mismos (13, 14).

DentAll prosthodontics (15)

Es una aplicación creada para ayudar al dentista en el día a día de su clínica, que cuenta con más de 60 imágenes para ilustrar los distintos tipos de prótesis. Permite además la posibilidad de dibujar directamente sobre las ilustraciones mediante el uso de una sencilla herramienta de diseño, permitiéndonos explicar al paciente directamente en el sillón los tratamientos protésicos que le estamos proponiendo realizar (figura 7).

Recientemente ha salido al mercado una aplicación de esta misma empresa llamada «Dentall removable partial denture designer», que ahonda dentro del campo de la prótesis en la planificación, diseño y elaboración de las dentaduras parciales.



Figura 5. Aplicaciones de consulta médica: QV-GlodMed.

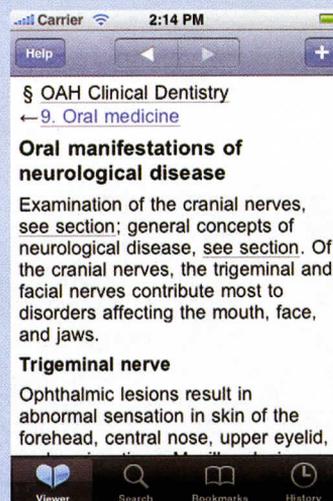
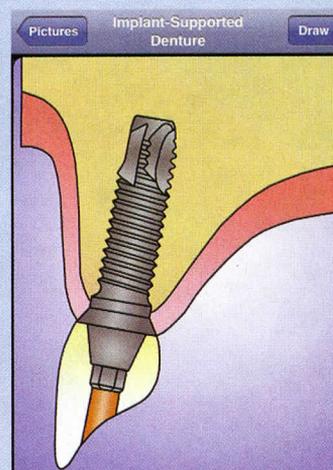


Figura 6. Aplicaciones de consulta médica: Oxford American Handbook of Clinical Dentistry.

Figura 7. Aplicaciones de educación al paciente: DentAll prosthodontics.



SuturasVideo (16)

Aplicación en inglés en la cual se nos muestran 12 tipos distintos de suturas que se pueden emplear en cirugía oral con sus indicaciones, ventajas e inconvenientes así como vídeos explicativos de las mismas (figura 8).

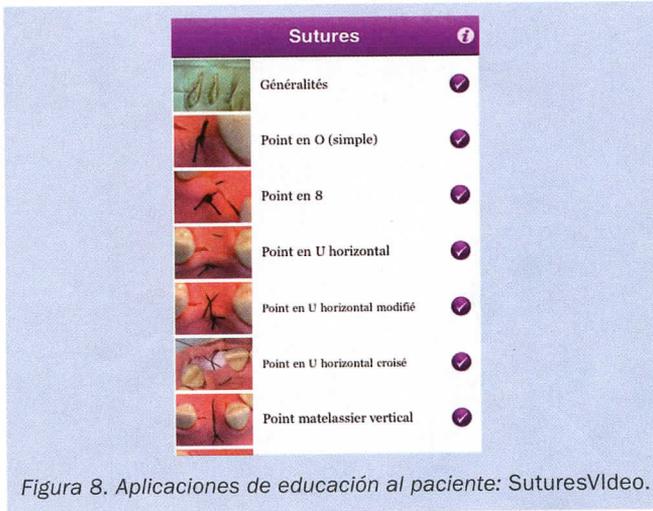


Figura 8. Aplicaciones de educación al paciente: SuturasVldeo.

Dent-pix (17)

Aplicación en inglés, que contiene 23 animaciones de gran calidad sobre enfermedades dentales (periodontitis, caries, etc.), tratamientos (endodoncias, coronas, carillas, etc.) e, incluso, explicaciones sobre los beneficios de hacerse una nueva dentadura o los motivos de colocar una corona de recubrimiento total. La aplicación destaca por la gran calidad de las imágenes de cada una de las animaciones. El control de la velocidad de reproducción de las imágenes puede ser tanto manual como automático, permitiéndonos programarlo según nuestra velocidad de explicación, permitiéndonos detenernos donde queramos hacer énfasis (figura 9).

Dispone de una sencilla herramienta de dibujo con la que reforzar nuestras explicaciones, así como ventanas de texto opcionales con información.

Miniatlases de Odontología/ Miniatlases Dentistry (18)

Aplicación bilingüe inglés-español que nos facilita la comunicación con el paciente a través de imágenes y texto, permitiendo al paciente comprender la anatomía, fisiología y patología relacionada con su condición bucal. De esta forma es posible educar al paciente sobre el tipo de tratamiento, así como sobre las posibles limitaciones de la técnica, desde el entendimiento se conseguirán mayores niveles de satisfacción y seguridad en el tratamiento que se le va a realizar.

Los contenidos de esta aplicación se encuentran ordenados por categorías (anatomía, fisiología, patologías de los tejidos duros y sus tratamientos, patologías de los tejidos de inserción y sus tratamientos, patologías oclusales y sus tratamientos, implantes dentales, preventiva), permitiéndonos incluso enviarle al paciente la información vía email, a su casa, directamente sin salir de la misma (figura 10).

Otras aplicaciones de interés

Dentro de esta categoría de aplicaciones vamos a incluir todas aquellas que, no perteneciendo a ninguno de los otros

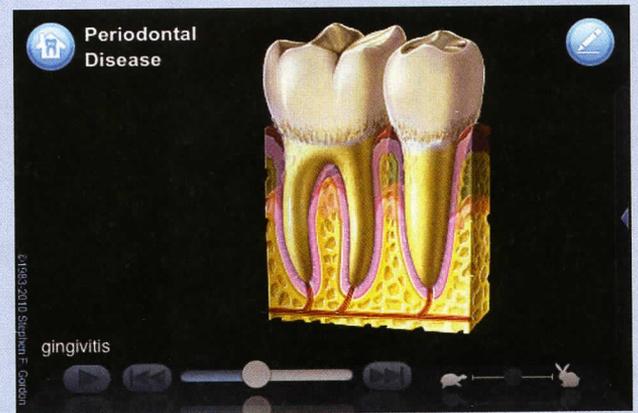


Figura 9. Aplicaciones de educación al paciente: Dent-pix.

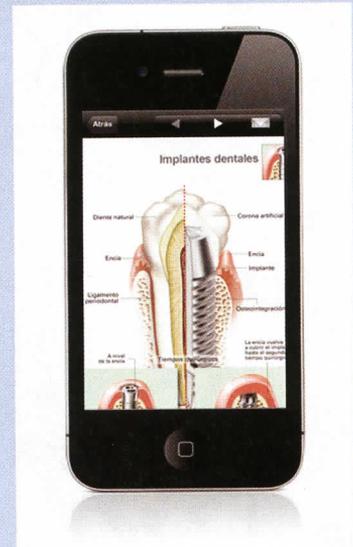
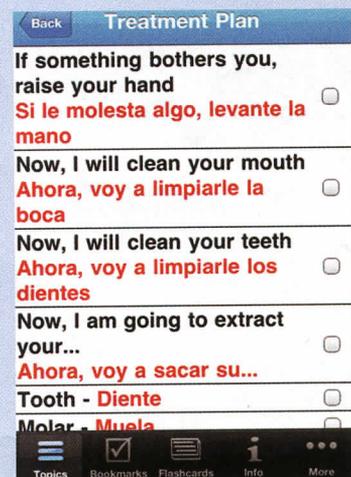


Figura 10. Aplicaciones de educación al paciente: Miniatlases de Odontología/ Miniatlases Dentistry.

Figura 11. Otras aplicaciones de interés: Dental Spanish Guide (DSG).



dos grandes grupos, son de utilidad para el odontólogo. Algunas de estas aplicaciones están diseñadas específicamente para nuestro campo de actividad profesional, mientras que otras están al alcance de cualquier usuario, pero sus funcionalidades nos pueden ser de utilidad.

Dental Spanish Guide (DSG) (19)

Diseñado para facilitar la comunicación entre dentistas angloparlantes y pacientes hispanohablantes. La aplicación consta de más de 650 frases de audio relativas a temas dentales, en las que encontraremos frases de uso habitual en nuestro consultorio, con las que favorecer la comunicación odontólogo-paciente permitiendo la interacción entre ambos en caso de no dominio del idioma (figura 11).

Está en desarrollo la versión inversa de la aplicación, que permitirá al dentista hispanohablante comunicarse con pacientes angloparlantes.

Diccionario Español-Inglés Collins pro (20)

Existen infinidad de aplicaciones que consisten en diccionarios en el App store, que pueden sacarnos de un apuro en caso de tener que atender a pacientes extranjeros. El Collins es uno de los más populares y completos, incluyendo más de 55.000 entradas y 100.000 definiciones.

De esta misma compañía existen aplicaciones similares para los idiomas francés, portugués e italiano (figura 12).

Toothbrush timer (21)

Aplicación que, a diferencia de todas las vistas hasta ahora, está enfocada al paciente y no al profesional, pero puede ayudarnos a que el paciente mantenga un estado de salud oral aceptable, imprescindible en el éxito a largo plazo de nuestros tratamientos. Recomendándole esta descarga a nuestro paciente, le ayudaremos a motivarse con su higiene diaria.

Básicamente consta de un cronómetro programable en función del tiempo que consideremos oportuno, con una animación en la que se le va indicando al paciente las zonas de su dentadura que debe ir cepillando.

También permite recordar al paciente cuándo fue su última visita al dentista, así como la fecha de compra de su cepillo actual (figura 13).

Existen multitud de aplicaciones con similares características tales como el «timetobrush», «Brush», o el «tooth camp».

WhatsApp (22)

Aplicación de mensajería móvil multiplataforma que sustituye a los SMS y funciona a través del plan de datos de Internet existente en nuestro terminal.

En la práctica es un sistema que supera al SMS tanto en funciones como en coste (en la práctica resulta gratuito), permitiéndonos comunicarnos mediante texto, a modo de chat, con cualquier terminal que tenga esta aplicación, prácticamente en tiempo real, así como el envío de audio, vídeo e imágenes (figura 14).

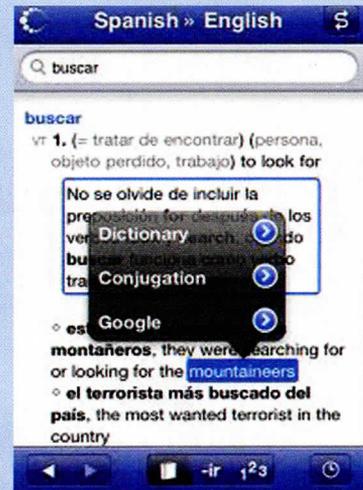


Figura 12. Otras aplicaciones de interés: Diccionario Español-Inglés Collins pro.



Figura 13. Otras aplicaciones de interés: Toothbrush timer.



Figura 14. Otras aplicaciones de interés: WhatsApp.

Figura 15. Otras aplicaciones: «RVG mobile».

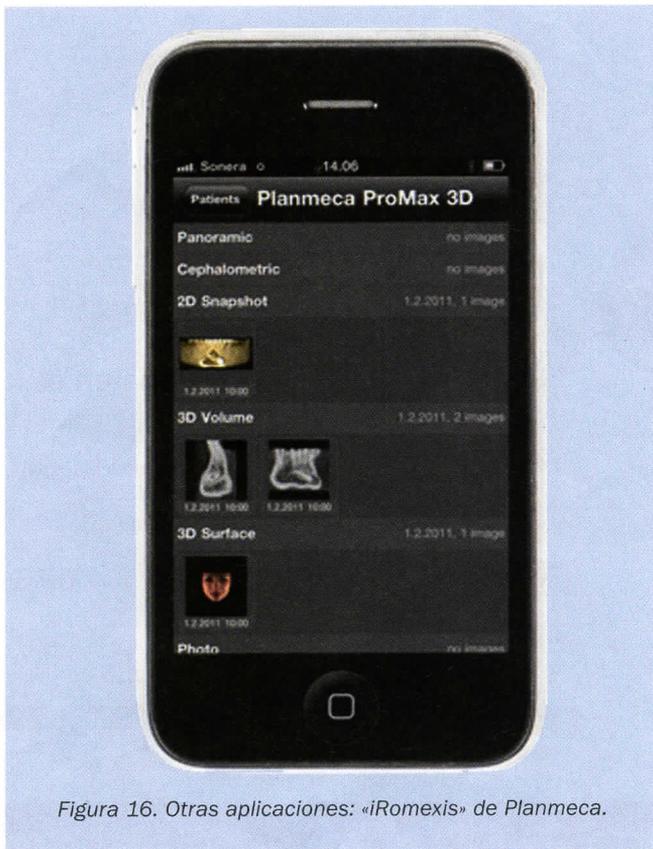
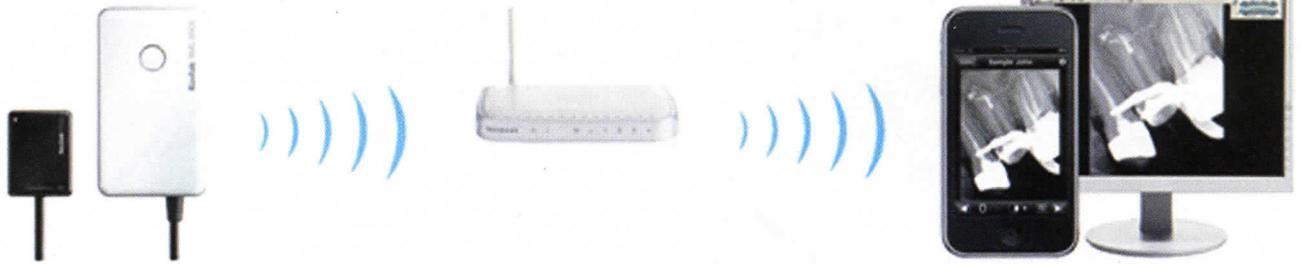


Figura 16. Otras aplicaciones: «iRomexis» de Planmeca.

Es por ello que este autor considera interesante su uso entre colegas de nuestro gremio o en la comunicación con el laboratorio, ya que permite realizar una interconsulta sobre la marcha. La cámara alojada en iPhone 4, de 5 Megapíxeles, nos ofrece una calidad más que suficiente para realizar una primera valoración sobre la consulta que se está llevando a cabo.

Otras aplicaciones

La tendencia a día de hoy consiste en adaptar el software de programas, que originalmente sólo tenían cabida en un ordenador, a una versión optimizada a los sistemas operativos usados en los smartphones.

De esta forma, por ejemplo, nos encontramos con una ver-

sión del software de las RVG Kodak de Trophy llamada «RVG mobile» (23) (figura 15), que permite ver las radiovisiografías directamente en el iPhone, o «iRomexis» de Planmeca (24) (figura 16).

También existen aplicaciones que permiten acceder a contenidos de páginas especializadas de una forma más rápida y cómoda como a «Gacetadental» o a «Journal of Cosmetic Dentistry».

Cada vez es más frecuente encontrarnos con aplicaciones donde se nos muestra toda la información referida a eventos del mundo de la Odontología, como la Sesión Anual de la ADA de 2011 (25).

Las compañías de seguros dentales también se han subido al carro de ofrecer aplicaciones a sus clientes como la «DKV Guía Dental» (DKV) o «Vidacaixa Salud» (Adeslas), a través de la cual, mediante diversas herramientas, encontrar el profesional adecuado al que acudir ofreciéndole los datos de contacto. También disponen de aplicaciones similares las aseguradoras Caser, Mapfre, Allianz o Grupama.

Futuro

En los próximos meses, con absoluta seguridad, se desarrollarán nuevas aplicaciones; algunas nos serán útiles y otras no, dependiendo del tipo de usuario que seamos. Lo que está claro es que seguiremos atentos a este nuevo mundo de posibilidades que se nos ofrece.

En primer lugar, deberían dar el salto a este medio los depósitos dentales más relevantes del mercado, como una herramienta de marketing útil con la que interactuar con sus clientes, anunciar promociones u ofertar productos.

Los laboratorios también podrían dar el salto mediante aplicaciones que permitan una eficaz comunicación con los odontólogos con los que trabajen, favoreciendo todo el proceso que conlleva la fabricación de cualquier tipo de prótesis.

Incluso en el futuro es posible que existan aplicaciones capaces de mejorar la fidelización de nuestros pacientes. De esta forma, mediante un dispositivo que la mayoría de usuarios lleva consigo a todas partes, nos permitirá recordarle sus citas o su próxima revisión, enviarle las últimas novedades y adquisiciones de nuestra clínica o, incluso, al propio paciente, pedir cita.

Figura 15. Otras aplicaciones: «RVG mobile».

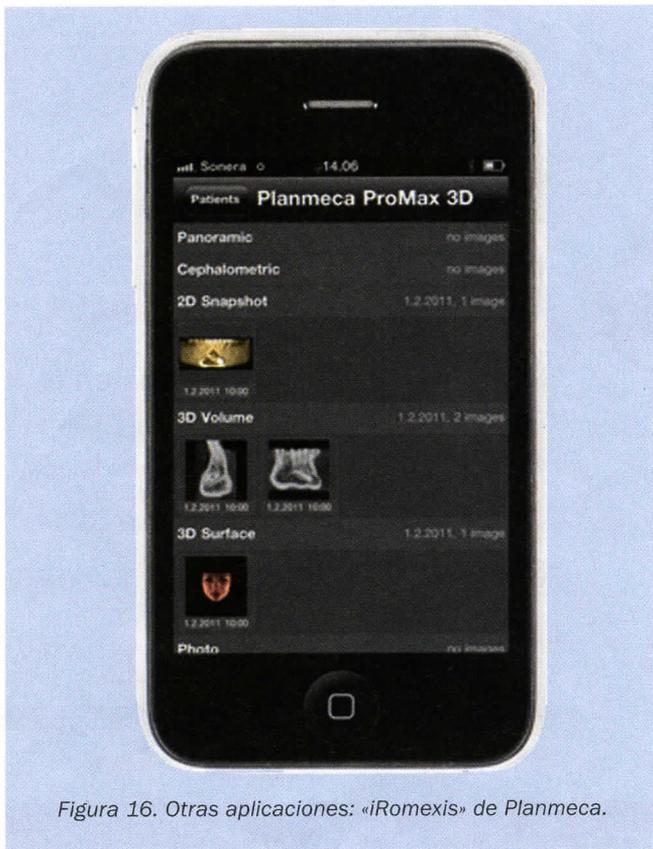
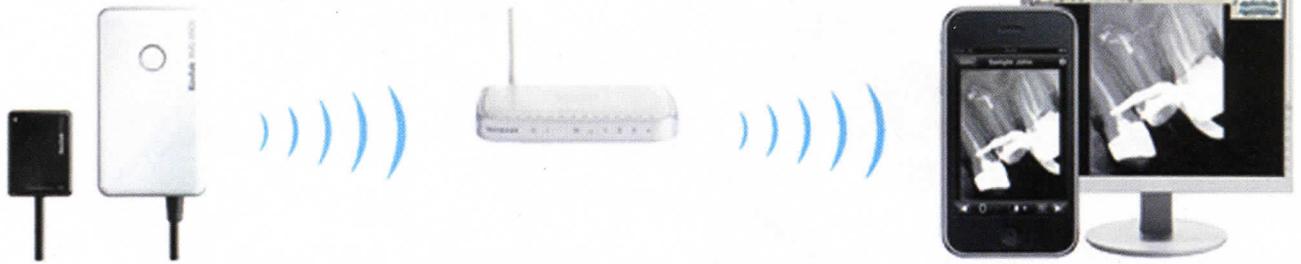


Figura 16. Otras aplicaciones: «iRomexis» de Planmeca.

Es por ello que este autor considera interesante su uso entre colegas de nuestro gremio o en la comunicación con el laboratorio, ya que permite realizar una interconsulta sobre la marcha. La cámara alojada en iPhone 4, de 5 Megapíxeles, nos ofrece una calidad más que suficiente para realizar una primera valoración sobre la consulta que se está llevando a cabo.

Otras aplicaciones

La tendencia a día de hoy consiste en adaptar el software de programas, que originalmente sólo tenían cabida en un ordenador, a una versión optimizada a los sistemas operativos usados en los smartphones.

De esta forma, por ejemplo, nos encontramos con una ver-

sión del software de las RVG Kodak de Trophy llamada «RVG mobile» (23) (figura 15), que permite ver las radiovisiografías directamente en el iPhone, o «iRomexis» de Planmeca (24) (figura 16).

También existen aplicaciones que permiten acceder a contenidos de páginas especializadas de una forma más rápida y cómoda como a «Gacetadental» o a «Journal of Cosmetic Dentistry».

Cada vez es más frecuente encontrarnos con aplicaciones donde se nos muestra toda la información referida a eventos del mundo de la Odontología, como la Sesión Anual de la ADA de 2011 (25).

Las compañías de seguros dentales también se han subido al carro de ofrecer aplicaciones a sus clientes como la «DKV Guía Dental» (DKV) o «Vidacaixa Salud» (Adeslas), a través de la cual, mediante diversas herramientas, encontrar el profesional adecuado al que acudir ofreciéndole los datos de contacto. También disponen de aplicaciones similares las aseguradoras Caser, Mapfre, Allianz o Grupama.

Futuro

En los próximos meses, con absoluta seguridad, se desarrollarán nuevas aplicaciones; algunas nos serán útiles y otras no, dependiendo del tipo de usuario que seamos. Lo que está claro es que seguiremos atentos a este nuevo mundo de posibilidades que se nos ofrece.

En primer lugar, deberían dar el salto a este medio los depósitos dentales más relevantes del mercado, como una herramienta de marketing útil con la que interactuar con sus clientes, anunciar promociones u ofertar productos.

Los laboratorios también podrían dar el salto mediante aplicaciones que permitan una eficaz comunicación con los odontólogos con los que trabajen, favoreciendo todo el proceso que conlleva la fabricación de cualquier tipo de prótesis.

Incluso en el futuro es posible que existan aplicaciones capaces de mejorar la fidelización de nuestros pacientes. De esta forma, mediante un dispositivo que la mayoría de usuarios lleva consigo a todas partes, nos permitirá recordarle sus citas o su próxima revisión, enviarle las últimas novedades y adquisiciones de nuestra clínica o, incluso, al propio paciente, pedir cita.

Conclusión

El uso diario de dispositivos móviles de última generación de las características del iPhone 4 ha cambiado la forma de interactuar y acceder a la información de las personas en nuestra sociedad, se vive conectado las 24 horas del día en cualquier lugar al que vayamos. Este artículo sólo pretende poner de manifiesto las cualidades que hacen que podamos servirnos del iPhone en nuestro trabajo de forma rutinaria y considerarlo una herramienta más a nuestra disposición.

A lo largo del artículo se han descrito varias aplicaciones actualmente disponibles y se ha tratado de describir brevemente las cualidades de aquellas que más pueden ayudarnos en el ejercicio profesional. Sin lugar a dudas, habrá otras que no se hayan nombrado y que otro profesional distinto pueda encontrar de utilidad. La capacidad de personalización del iPhone en función de nuestras necesidades es, por tanto, otra de las características que debe animarnos a considerar su uso.

Introducir el iPhone, u otro tipo de dispositivos móviles del tipo smartphone como parte de nuestra vida profesional, no debería considerarse cosa del futuro, sino del presente más inmediato.

A modo de resumen podríamos decir que «todo lo que el iPhone 4 es capaz de hacer lo pueden hacer otros dispositi-

vos, pero no todos los dispositivos pueden hacer lo que un iPhone 4, y en la palma de la mano» (figura 17).

Figura 17.



BIBLIOGRAFÍA / FUENTES WEB

- Pérez Yuste A.** El proceso de implantación de la telefonía móvil en España. Revista Antena del Coitt. Setiembre 2002.
- Distimo (sede web). Utrech (Holanda). Abril 2011 (Acceso 24 mayo 2011). Disponible en: <http://www.distimo.com/publications/>
- Apple (sede web). Estados Unidos. (Acceso 1 de Junio 2011) Disponible en: <http://www.apple.com/es/iphone/specs.html>
- J.D. Power and Associates Reports. The 2011 U.S. Wireless Smartphone Customer Satisfaction Study-Volume 1.
- TNS Digital Life (sede web) Londres. (Actualizada el 2 de junio de 2011; acceso 2 de junio de 2011). Diponible en: <http://discoverdigitallife.com>
- Medigest consultores S.L. (sede web) Madrid. (Actualizada el 2 de junio de 2011; acceso 2 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.medimecum.com/>
- Bycocoa (sede web) (Acceso 2 de junio de 2011) Disponible en: <http://bycocoa.com/cms/vademecum>
- UBM Medica Spain S.A (sede web) Madrid (Actualizada el 2 de junio de 2011; acceso 2 de junio de 2011)Diponible en: <http://www.vademecum.es/productos-vademecum-vademecum+iphone-38>
- Kick Your Apps (sede web). Estados Unidos. (Acceso 2 de julio de 2011). Disponible en: <http://www.ddsgp.com/DDSGP/Home.html>
- Lexi-Comp, Inc (sede web) Hudson, Ohio (Estados Unidos): lexi.com. (Actualizada el 22 de junio de 2011; acceso 2 de julio de 2011). Diponible en: <http://webstore.lexi.com/Lexi-DENTAL-COMPLETE> <http://www.lexi.com/>
- Quintessenz Verlags-GmbH (sede web) Berlin. (Actualizada el 21 de junio de 2011; acceso 21 de junio de 2011). Diponible en: http://www.quintessenz.de/emedial.php?idp=iPhoneApp-GLOMED&qtw_language=en
- MedHand International AB (sede web) Londres. (Acceso 22 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.medhand.com/>
- V. Lauchert, K.** Una imagen vale más que mil palabras. Labor Dental Clínica, 2005 Julio (6) 78-84.
- Golzarri A, Ortiz R.** La tecnología informática y sus aplicaciones para la enseñanza de la odontología. Revista Odontológica Mexicana Vol. 10, Núm. 3 Septiembre 2006 138-142
- (Actualizada el 2 de junio de 2011; acceso 2 de junio de 2011). Disponible en: <http://web.me.com/vrjanson/DentALL>
- Iphormation.com (sede web). (Actualizada el 30 de Abril de 2011; Acceso 4 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.iphormation.com>
- Stephen Gordon Inc. (sede web) Michigan (Estados Unidos): sgor-don.com. (Acceso 27 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.dent-pix.com/home.html>
- Ec-europe (sede web) (Acceso 2 de julio de 2011). Disponible en: <http://apps.ec-europe.com/odontologia/>
- Mavro Inc (sede web) Frisco, Tejas (Estados Unidos). (Actualizada el 12 de julio de 2011; acceso 12 de julio de 2011) Disponible en: <http://www.mavroinc.com/dental.html>
- Ultralingua S.A. (sede web) (Acceso 2 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.ultralingua.com/es/products/collins-spanish-english-dictionary.html>
- Kartal Apps! (sede web) (Acceso 11 de julio de 2011). Disponible en: <http://www.kartalapps.com/>
- WhatsApp Inc. (sede web) Mountain view (Estados Unidos) (Acceso 12 de julio de 2011). Disponible en: <http://www.whatsapp.com/>
- Carestream Health, Inc (sede web) Toronto, Canada (Acceso 4 de julio de 2011). Disponible en: <http://eamer.carestreamdental.com/es-es/digital-imaging/intraoral-radiography/kodak-rvg-6500/ipod-compatibility.aspx>
- Planmeca Oy (sede web) Helsinki (Finlandia) (Acceso 12 de julio de 2011). Disponible en: http://www.planmeca.com/en/dental_software/planmeca_iromexis_mobile
- American Dental Association (sede web) Chicago: Ada.org (Acceso 14 de julio de 2011) Disponible en: <http://www.ada.org/session/5739.aspx>