

Manifiesto Odontología Digital El DM 2016

“La Revolución tecnológica de la profesión en el campo de la cirugía implantológica: Demanda a la investigación/ciencia e industria”

GRUPO DE TRABAJO ODONTOLOGÍA DIGITAL

Clínicos: José Nart, Julio Galván, Jaime Jiménez, Vicente Faus, Luis Cuadrado, Juan Zufia, Guillermo Pradés, Marta Revilla, Pep Serra, Vicente Farga, José Manuel Navarro

Industria: Juan M. Molina y José M. Puzo, presidente y vicepresidente del sector Dental de Fenin



En colaboración con



Patrocina



Índice

- 1. Situación del mercado dental en España**
- 2. Mercado de Tecnología Sanitaria 2015**
 - Fenin
 - Sector Dental Fenin
- 3. Manifiesto odontología digital -El DM-2016**
 - ¿Cuál es la realidad clínica de la odontología digital aplicada al ámbito de la implantología en 2016?
 - ¿Y cuáles son sus limitaciones?

Introducción

A bordamos un momentos convulso en el campo de la Odontología; nos enfrentamos a una tormenta perfecta:

Por un lado todos conocemos lo que está pasando con la falta de aplicación de *Numerus Clausus* en nuestro país y la mercantilización que está sufriendo la odontología, lo que se traduce en una competencia brutal, que exige una diferenciación al clínico y que se dice tiene que venir dada por una clara apuesta en inversión en tecnología, en la digitalización de sus procesos. Pero, no nos olvidemos, una apuesta por la transformación digital requiere una inversión que hay que combinar con unos márgenes cada vez más ajustados.

De forma paralela, nos encontramos con la vertiginosa obsolescencia de la tecnología, con espacios cada vez más cortos entre el lanzamiento de un equipo y su siguiente mejorado. Hablamos de una auténtica revolución tecnológica que además supone un cambio de paradigma en la forma de trabajar tradicional, en los pilares sobre los que se asienta la odontología tradicional. El clínico se enfrenta, por tanto, no sólo a una inversión importante, sino a una transformación radical de su *modus operandi* que le obliga además a una curva de aprendizaje importante.

Y en este contexto, además nos encontramos mucha información tóxica, contradictoria, con muchos intereses comerciales... Algo por lo que nuestros lectores, fundamentalmente clínicos y técnicos de laboratorio, están ávidos de información veraz, fidedigna.

Así las cosas, y fieles al objetivo por el que la publicación El Dentista Moderno nació de ser una herramienta útil para el sector dental, nos hemos lanzado sin dudarle a desarrollar este documento, con información contrastada. Hemos buscado los ingredientes necesarios para lograr un buen documento de consenso, basado única y exclusivamente en el conocimiento científico y experiencia clínica de un Grupo de trabajo excepcional, compuesto por diez clínicos considerados una referencia en el campo de la odontología digital, capitaneados por el Dr. José Nart, miembro del Comité Científico de la publicación.

También hemos tenido el honor de contar con la participación de Fenin, que ha querido estar en este proyecto de forma activa, con los responsables de la nueva Junta directiva del sector Dental de Fenin, Juan Molina y José María Puzo, como miembros del equipo de trabajo en representación de la industria. Porque es la industria la que tiene que recoger el testigo de las necesidades que tienen los clínicos; porque sin el importante papel que juega la industria sería impensable poder avanzar en este camino hacia la digitalización de la odontología que a pesar de los pesares se presenta "largo", pero "alentador", ya que son muchas las ventajas que se vislumbran y pocos los puntos oscuros -aunque todavía ciertamente importantes- que nos quedan por solventar.

Silvia de Castro
Directora del DM

1. SITUACIÓN DEL MERCADO DENTAL EN ESPAÑA*



CAGR: Tasa de crecimiento anual compuesto es un valor de crecimiento promedio durante varios años
*Nota: El valor del mercado puede resultar ligeramente sobreestimado por las ventas a los grandes depósitos nacionales.



* Datos extraídos del estudio sectorial que realiza la empresa KeyStone para el sector Dental de Fenin

2. MERCADO DE TECNOLOGÍA SANITARIA 2015

Mercado Español de Tecnología Sanitaria 2015

- » Empresas: > 1.000 → aprox. 500 fabricantes
- » Facturación: 7.000 M.€ → -14% : 2010-2015
- » Empleo Directo: > 23.000
- » Exportación: 2.335 M.€ → 36% : 2010-2015
- » I+D+i : 9,5% de media sobre ventas
- » España VS Mercado europeo de TS: 5%

→ 7% del gasto sanitario total
0,7% sobre PIB

Sector Dental: 9% del Mercado de Tecnología Sanitaria

¿QUIÉN FORMA FENIN?

500 empresas asociadas → Representan un 80% del sector

Perfil de las empresas de Fenin

- » Dinámicas e innovadoras
- » Gran diversidad de productos
- » Productos de alto coste de distribución
- » Profesionales muy cualificados
- » Fuertemente regulados
- » Comprometidas con políticas de RSE
- » Nacionales e Internacionales
- » Fabricantes y Distribuidores
- » 80% Pymes



Sector Dental: representatividad del sector

Integrado por compañías nacionales e internacionales, dedicadas a la fabricación, distribución y comercialización de equipos y materiales del ámbito dental.



Fecha de constitución: 1979

Nº de Empresas: 65

Sector Dental: Junta Directiva

Presidente	Henry Schein España S.A	
Vicepresidente	Dentiply Sirona Iberia S.A.	
Tesorero	Acteon Medico Dental Iberica, S.A.U	
Vocales	3M España Antoni Carles S.A	Esproden S.L. Heraeus Kulzer Iberia, S.A.
	Carestream Health Spain, S.A Caisa Schmidt S.A	Incotrading S.A. Incolec Vivident
	Intra-lock Iberia S.L. DM CEOSA	Nueva Fedesa Proclinc S.A.
	DVD Esp. Dentales Kalma, S.A.	Unión Dental S.A.

Sector Dental: Objetivos estratégicos

- » Representar al sector ante los distintos responsables de la Administración en temas como **legislación, medioambiente, innovación, exportación** etc.
- » Potenciar la representatividad del sector mediante la incorporación de empresas relacionadas con otras áreas del ámbito de la odontología.
- » Favorecer el conocimiento de las diferentes áreas del sector a través de la realización de **estudios de macro-tendencias de mercado**.
- » Seguir el Salto Internacional de Equipos, Productos y Servicios Dentales, **EXPODENTAL**, mediante acciones que favorezcan la asistencia de un mayor número de profesionales y su dinamismo como **forja internacional del sector**.

3. MANIFIESTO ODONTOLOGÍA DIGITAL 2016

El I Manifiesto de Odontología Digital, que lleva por título: “La Revolución tecnológica de la profesión en el campo de la cirugía implantológica: Demanda a la investigación/ciencia e industria”, es un documento de utilidad/guía para la profesión, fruto del consenso alcanzado en el I Foro de Odontología Digital del Dentista Moderno, con la colaboración de Fenin (Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria) y el patrocinio de Henry Schein.

Una jornada intensa en la que diez clínicos reconocidos, Julio Galván, Jaime Jiménez, Vicente Faus, Luis Cuadrado, Juan Zufía, Guillermo Pradíes, Marta Revilla, Pep Serra y Vicente Farga, coordinados por el Dr. José Nart, junto con los representantes de la industria, Juan M. Molina y José M. Puzo, presidente y vicepresidente, respectivamente, del sector Dental de Fenin, conformaron un grupo de trabajo que buscó respuestas a las siguientes dos preguntas:

- ¿Cuál es la realidad clínica de la odontología digital aplicada al ámbito de la implantología en 2016?
- ¿Y cuáles son sus limitaciones?

El Manifiesto sobre Odontología Digital establece que la tecnología digital aplicada al campo de la Odontología supone una clara ventaja respecto a las técnicas analógicas al incluir tres beneficios fundamentales:

- Mayor eficiencia
- Mayor exactitud
- Mayor predictibilidad

¿Cuál es la realidad clínica de la odontología digital (OD) aplicada al ámbito de la implantología en 2016?

El flujo digital es una realidad integrada en el día a día de nuestro sector; desde el diagnóstico, la cirugía guiada, la impresión digital hasta la prótesis CAD-CAM. El objetivo de muchos profesionales dentales comprometidos con la tecnología es cerrar este flujo digital, buscando realizar un tratamiento odontológico de principio a fin usando únicamente archivos digitales, pero cabe decir que en ocasiones este deseo va por delante de lo que la OD puede ofrecernos a día de hoy, en lo que a evidencia científica de algunas técnicas se refiere.

Estado de la cuestión:

Sólo el 8% de media de las clínicas dentales en Europa (2.5%-13% en España y Alemania, respectivamente) tienen escáneres intraorales. Actualmente, existe también una insuficiente aplicación por parte de los profesionales de las nuevas tecnologías en ejecución o elaboración de la prótesis sobre implantes.

En este momento la mayor implementación se lleva a cabo en dos niveles:

1. Diagnóstico y planificación radiológica digital para determinar el número de implantes, la posición de los mismos y la disponibilidad ósea.

2. Tecnología CAD/CAM de confección de grandes estructuras protésicas metálicas o de pilares protésicos totalmente cerámicos.

En general, el tratamiento implantológico es todavía mayoritariamente analógico, hasta el momento en el que el trabajo llega al laboratorio donde puede entrar en su fase digital (escáner extra oral, diseño CAD y su posterior fabricación CAM por fresado, sinterizado o de manera mixta).

Hoy existe una incipiente interrelación entre las distintas etapas del flujo digital disponible (planificaciones de sonrisa, quirúrgica y protésica, encerados, comunicación, fabricación de férula guiada, prótesis provisional, escaneado intraoral, software CAD de diseño y fabricación CAM).

La cirugía guiada puede suponer un avance sustancial respecto a la cirugía convencional. Particularmente en situaciones con férulas dento o implanto soportadas podemos mejorar la seguridad, precisión y tiempo invertido, a la vez que tenemos menos morbilidad para el paciente. También podemos solucionar casos complejos, realizar prótesis provisional inmediata previa a la cirugía, o incluso la posibilidad de realizar tratamientos descartados por la cirugía tradicional. Sin embargo, la realidad hoy es que el uso de la cirugía guiada es minoritaria debido a la discrepancia existente entre la planificación con el software y la ejecución o resultado (Raico Gallardo YN 2016, Tahmaseb A 2014, Van Assche N 2012), y su coste añadido.

Es importante considerar que la introducción del escáner intraoral puede permitir realizar guías quirúrgicas mejorando la precisión.

En cuanto a las Impresiones Digitales existen dos posibles tecnologías:

- **Fotogrametría** (Ma Bergin 2013, Pradies G 2014, Peñarrocha-Oltra D 2015)
- **Escáneres intraorales** (algunos con un flujo digital completo y otros no) (Moreira AH 2015, Gherlone E 2016, Gimenez-Gonzalez B 2016, Gimenez B 2015, Moreno A 2013, Van der Meer 2012).

En el día a día podemos obtener buenos resultados en las restauraciones unitarias y prótesis parciales fijas presentando todavía ciertas limitaciones las rehabilitaciones de arcada completa (Chochlidakis KM 2016, Goracci C 2015).

Además, podemos medir cambios dimensionales en tejidos blandos y duros que nos pueden aportar mucha información a corto y largo plazo. También podemos reducir el tiempo de sillón, aumentar la comodidad del paciente, mejorar la comunicación con el paciente, entre clínicos y con los técnicos de laboratorio e incrementar la diferenciación de nuestras clínicas.

Con el diseño CAD podemos mejorar los recursos técnicos necesarios, generando mejores perfiles de emergencia, dando inmediatez con los provisionales, además de conseguir la optimización y mejorar la producción de las estructuras protésicas.

En cuanto a las prótesis CAM, los sistemas sustractivos, básicamente el mecanizado por fresado está considerado en la actualidad como el "gold standard" en la producción de prótesis. Sin embargo, las tecnologías aditivas (sinterizado, estereolitografía, etc.) están ganando mucho terreno debido a sus buenas cualidades, existiendo en la actualidad una gran expectativa con respecto al establecimiento de estas técnicas de impresión 3D.

La tecnología digital se encuentra en un momento de crecimiento y mejora constante. A pesar de que indudablemente tiene áreas de mejora, aporta nuevas soluciones para la clínica dental y, sobre todo, para nuestros pacientes. La OD redefine y supone un cambio de paradigma para la profesión y la manera de ejercer la odontología y el laboratorio dental.

La mejora y definitiva implementación del escaneado intraoral a todos los efectos, así como la prótesis estética realizada íntegramente por CAD-CAM y el cierre del flujo digital completo dibujan el futuro de la odontología digital.

¿Cuáles son las limitaciones existentes?

- a) Adaptación a la clínica.** Generar nuevos protocolos, nuevo modelo de negocio, superar frustraciones y mejoras.
- b) Obsolescencia programada.** Evolución muy rápida tecnología lo que genera una gran inversión económica que en algunos casos no da tiempo a amortizar.
- c) Formación.** Ausente en el Grado de odontología y en la formación profesional de los técnicos de laboratorio. Poca oferta formativa. Escasa capacitación de docentes. Importante curva aprendizaje.
 - Necesidad de reciclaje de clínicos y personal auxiliar de clínica y laboratorio para el correcto manejo de esta tecnología.
 - Necesidad de existencia de personal técnico capacitado para asesorar a las clínicas en la infraestructura necesaria para poder aplicar la tecnología digital de manera eficiente.
- d) Técnicas.** En casos de rehabilitaciones completas sobre implantes existen limitaciones con los protocolos actuales, debiendo ser mejorados/modificados por los propios clínicos.
- e) Evidencia científica limitada en general.** Especialmente para ajuste de las estructuras metálicas obtenidas con tecnologías donde se combina la impresión 3D y el fresado de la conexión.
- f) Compatibilidad de sistemas.** Se debe tender a sistemas abiertos que faciliten la comunicación y la utilización de soft y hard.
- g) Integración de procesos** de clínica y laboratorio dentro de las clínicas (necesaria la modificación de la ley vigente). Es necesario trabajar con sinergia y proximidad total con los técnicos de laboratorio.
- h) La confección** de los materiales en cuanto a la estratificación de dentinas e incisales. En tecnologías aditivas, limitaciones en cuanto al tipo de material disponible para la realización de prótesis sobre implantes CAM (metal: Cr-Co y Ti).
- i) Son mejorables** los movimientos articulares y oclusales de nuestros paciente de forma virtual.
- j) Económicas.** Existen posibilidades de alquileres y rentings. Explorar con la industria vías de negociación para el beneficio mutuo.



En colaboración con



Patrocina



www.eldentistamoderno.com

www.fenin.es