

I+D para liderar el mercado

Una fuerte apuesta por la innovación permite la mejora de los equipos dentales más usados por la odontología privada española

Escuchar al mercado, tomar en cuenta las necesidades de técnicos y distribuidores y crear una amplia gama de productos de excelente relación calidad /precio condicionan la actividad de FEDESA, fabricante líder en el mercado de la odontología privada en España. Su director, Javier Castillo, encausa los esfuerzos de esta compañía fundada en 1969, en la que el I+D y el control de calidad forman parte estructural de los procesos. La utilización de nuevas tecnologías y la automatización de la producción permiten altos grados de fiabilidad y la obtención de los resultados deseados en términos de calidad, ergonomía y estética.



Javier Castillo

Sabrina Bagarella

“Las empresas privadas debemos ingeniárnosla con nuestros propios medios para satisfacer a nuestros clientes y a nuestros distribuidores, creando nuevos productos y utilizando técnicas que resulten rentables”, afirma Javier Castillo, director de FEDESA. Esta compañía, ubicada en Arganda del Rey, cuenta una trayectoria de más de 30 años en el sector de los equipos dentales y desde 1985 dedica un 20% de su producción a podología, aprovechando los materiales comunes de ambas áreas.

Uno de los elementos más destacables de FEDESA es que tiene el 60% del mercado de equipos de la odontología privada en España. Este liderazgo se debe, según Castillo, a la excelente relación calidad y precio de sus productos, lo cual es posible gracias a una fuerte inversión en I+D. Para entender la importancia de la creatividad y del I+D en FEDESA, Javier Castillo explica que es necesario buscar maneras de mejorar los productos existentes y adaptarse a las necesidades de un sector cambiante y muy exigente.

“La idea de mejorar sale de reuniones periódicas con los vendedores que seleccionamos para distribuir nuestros equipos, quienes al fin y al cabo están más cerca del odontólogo”, comenta. “Los foros y las ferias dentales internacionales también nos ayudan a saber qué es lo que debemos cambiar. Hay que compararse con los de afuera para mejorar siempre”, agrega el empresario, quien participa en ferias internacionales desde 1974.

Para desarrollar los nuevos productos, FEDESA cuenta con un departamento de I+D compuesto por ingenieros, informáticos, maestros industriales y modelistas. A su vez, este departamento incluye el área de ingeniería electrónica, la cual se encarga de la parte funcional de los productos.

Sinergia creativa

La interacción entre el departamento de I+D, el área comercial, calidad y el departamento de fabricación es la base para cualquier nuevo producto. Después de la discusión conjunta, el departamento de I+D traslada al papel, a través de dibujos y

La inversión en I+D permite mejorar la relación calidad/precio de los productos



Operario de FEDESA trabajando con molde de poliuretano

bocetos, la idea que se ha forjado entre las distintas divisiones. Estas intervienen en la aprobación de los bocetos y la elección de los materiales a utilizar en la fabricación del producto. “En estas etapas es muy importante la intervención del departamento de I+D y del de Calidad” señala Javier Castillo. “Están muy interrelacionados, pero el de calidad no desarrolla productos como tal, sino que se asegura que estos cumplan con todas las normativas existentes en este sector.”

Una vez decididos los materiales, los ingenieros del departamento de I+D “computarizan” todos los datos relacionados al nuevo producto, generando diseños en 3 dimensiones y cálculos que después se trasladan a prototipos de madera en escala 1:2 o 1:3. Estos prototipos ayudan a definir estéticamente el producto y, además, permiten encontrar soluciones funcionales a problemas que puedan surgir a la hora de trasladar el modelo tridimensional a la producción en serie.

Este *feedback* que aportan los modelos es computarizado de nuevo, siendo toda esta información indispensable para la fabricación de la preserie de unas 10 o 12 unidades que se les da a probar a odontólogos. “La información que aporta el doctor sobre las condiciones de uso es estudiada, siendo la base de las posibles modificaciones de diseño a realizar antes de la puesta en fabricación definitiva”, comenta Javier Castillo.

“El fabricante tiene que oír al mercado, en nuestro caso, los odontólogos”, afirma el director de FEDESA, a la vez que destaca la importancia de los distribuidores, los cuales son independientes por cuestiones de costes y de eficiencia. “En eso nos diferenciamos de otras empresas, que se encargan ellas mismas de la distribución. Para nosotros es importante cuidarles a nivel técnico e informativo”, afirma Castillo, y explica que son ellos los que distribuyen y montan los equipos, teniendo contacto directo con el odontólogo.

“El técnico distribuidor es tomado en cuenta desde el primer boceto del producto”, comenta. “Si le es problemático montar un equipo en concreto, por ejemplo, no se lo recomendará al odontólogo. Por eso es que tenemos que pensar en él.”

I+D en la relación calidad/ precio

¿En qué se diferencia FEDESA de otras empresas del sector? “Al tener más de la mitad del mercado de odontología privada en España, se puede constatar que nuestra mayor fortaleza reside en fabricar una amplia gama de productos con una excelente relación calidad precio”, señala Castillo, haciendo hincapié en que el concepto de calidad incluye el cumplimiento de las normas y los controles, la atención al cliente, el transporte, la instalación del equipo y el servicio post-venta. “FEDESA es un fenómeno de versatilidad al crear equipos adecuados a una gran parte de la demanda, en varios rangos de precio.”

Para lograr la mejor relación entre calidad y precio, FEDESA ha desarrollado técnicas innovadoras utilizando el poliuretano para hacer moldes con una vida útil limitada a las series de producción, 10 veces menos costosos que los moldes habituales.

“Trabajamos el poliuretano en 3 consistencias, desde la espuma (consistencia suave), pasando por la semi-rígida, hasta la rígida. Es un material consistente, de estética agradable, que combina ligereza y resistencia”, explica Javier Castillo asomándonos algunos de los parámetros de innovación que se manejan a la hora de crear nuevos y

La interacción entre diferentes departamentos y la utilización de procesos computarizados permiten mejorar los diseños



Equipos odontológicos FEDESA

mejores equipos dentales.

La ergonomía y la estética son dos de los parámetros fundamentales. Castillo comenta que la comodidad para el odontólogo y el paciente marca la pauta en el diseño del equipo, lo que a su vez condiciona que éste sea agradable a la vista. Otros aspectos a tomar en cuenta tienen que ver con el embalaje y el transporte de los equipos. A la hora de fabricarlos hay que prever cómo transportarlos sin que sufran daño, “y que no quepan dudas sobre cómo montarlo” puntualiza Castillo, recordando que se le debe facilitar el trabajo al técnico y cuidar que la estética no se vea modificada en el ensamblaje.

Otra aplicación de I+D es la incorporación de otras tecnologías a los equipos dentales. Tal es el caso de equipos ideados para policlínicas de alto nivel tecnológico, a los que se le monta un ordenador que se comunica con una computadora central a través de sistemas sin cables (Wi Fi). De esta manera, el odontólogo puede acceder y modificar las fichas informáticas de los pacientes sin moverse de su asiento, recopilando y extrayendo la información que requiere.

FEDESA protege sus invenciones a través de patentes industriales. Un asiento que se gira para facilitar el ascenso y descenso de la camilla al paciente con problemas de movilidad, o bien un mecanismo automático que acerca la bandeja de herramientas al odontólogo para que éste no fuerce su espalda son algunos ejemplos de la versatilidad y la creatividad de los equipos de esta empresa española.

La compañía aplica la tecnología CAD-CAM en el desarrollo de sus productos. Según Javier Castillo, los procesos automáticos aseguran la precisión, calidad y concordancia entre las especificaciones establecidas en los planos y la pieza acabada. De esta manera, “el error humano se ha eliminado”. La diversidad de productos, que abarcan una amplia gama de precios, requiere de un sistema de producción flexible, por lo que la compañía considera importante la autosuficiencia desde los trabajos de mecánica, chapa, acabado y pintura hasta el cableado, electrónica, montaje y control de calidad.

La actividad de investigación y desarrollo de FEDESA fue reconocida el pasado 19 de octubre por la Asociación de Empresarios de Arganda del Rey y Comarca (ASEARCO) con el Premio a la Innovación. “En esa ocasión dije a los presentes algo en lo que creo firmemente: No hay fabricante que pueda evitar investigar. Comemos hoy de lo que investigamos ayer y comeremos mañana de lo que investigamos hoy”, recuerda Javier Castillo.

I+D y las dificultades de las PYMES

El empresario es particularmente crítico con lo que define como “situación de desamparo de la pequeña y mediana empresa”, lo que les obliga a luchar con sus propios medios en el campo de I+D. “Para acceder a ayudas hay que tener un departamento jurídico que se encargue expresamente de buscar y solicitar subvenciones”, afirma, agregando que esto es prácticamente imposible para una compañía que no sea una gran multinacional o pertenezca al sector público.

“ El 60% de los odontólogos privados en nuestro país eligen los equipos de FEDESA

La ergonomía y la estética son parámetros de importancia a la hora de mejorar un equipo dental

libremente entre más de 70 marcas disponibles. ¿Por qué entonces no hemos podido acceder al mercado de los odontólogos públicos?” se pregunta Castillo, considerando que la respuesta está relacionada al escaso apoyo que le da el sector público español a la empresa privada nacional.

Después de haber visitado ferias y congresos en el extranjero y de su conocimiento del mercado, el director de FEDESA declara que en otros países europeos hay mucha más relación entre los centros de investigación de las universidades y la industria. “Por ejemplo, nunca podré desarrollar los materiales con los que cuenta mi competencia Finlandesa porque no tengo la capacidad de hacerlo” declara, refiriéndose a un material plástico resistente a altas temperaturas que ha sido desarrollado por la universidad pública y que está siendo aplicado por una empresa privada en el país nórdico.

Castillo considera que la situación actual de fortaleza del euro frente al dólar complica el panorama de las PYMES en general y de su sector en particular. “Ahora tenemos que pelearnos por el mercado europeo porque somos muy caros en el resto del mundo”, comenta. Igualmente, el encarecimiento de materias primas tales como el petróleo y el hierro les afecta directamente al trabajar primordialmente con poliuretano (derivado del petróleo) y con materiales férricos. “Esta situación es muy difícil de sostener”, enfatiza, “necesitamos ayuda”.

El mercado no globalizado de los equipos dentales

FEDESA ha trabajado en los últimos 12 años en más de 80 países a través de distribuidores estables e incluso a través de exportaciones esporádicas, las cuales suelen producirse dentro de programas de créditos FAD. De hecho, el 50% de la producción es destinado a la exportación. Tras largos años de experiencia internacional, Javier Castillo afirma que el mercado de los equipos dentales no es globalizado: “Como en todos los mercados, la oferta se ajusta a la demanda”, comenta.

Las diferencias mundiales de poder adquisitivo son las primeras que menciona el empresario al referirse a la heterogeneidad de los mercados. “Al variar el poder adquisitivo varía la tecnología, las prestaciones, la calidad, incluso los materiales de los equipos”, declara.

El otro factor relevante tiene que ver con las normativas de calidad, que son diferentes en cada país.” Por ejemplo, en EEUU existen restricciones en la electricidad que se puede aplicar a un paciente, por lo que se trabaja con micromotores neumáticos, mientras que nosotros no tenemos esa limitación”, comenta Castillo.

“Lo mismo ocurre con las mentalidades”, señala el director de FEDESA recordando la diferencia entre las escuelas odontológicas de Estados Unidos y Europa. “El americano quiere equipos simples, que pueda reparar él mismo. En

EEUU toman muy en cuenta la ergonomía y la simplicidad. En Europa, la sofisticación.”

FEDESA exporta a una gran cantidad de países tanto en Europa como en África y Sudamérica, sin olvidar el mercado asiático, cumpliendo con los estándares de calidad de una sociedad tan exigente como la japonesa. Sin embargo, no lo ha hecho aún a EEUU. “Se está estudiando la posibilidad de adaptarse a los requerimientos de ese mercado, pero por ahora la fortaleza del euro nos hace poco competitivos. resultaríamos demasiado caros”. destaca.

FICHA TÉCNICA

Empresa: FEDESA

Director: Javier Castillo

Dirección: San Sebastián, s/n
28500 – Arganda del Rey- España

Teléfono: 91 871 23 83

Fax: 91 871 64 88

Email: jcastillo@fedesa.com

Página web: www.fedesa.com

Líneas de investigación: Desarrollo de equipos dentales