

# USCAL INGENIERÍA MECATRÓNICA, UN PROCESO ESTRATÉGICO DE INNOVACIÓN Y COMPETENCIA TECNOLÓGICA

**ROBERTO CARSI SISTER**  
**RICARDO LÓPEZ PÉREZ**

Universidad Autónoma de Madrid

USCAL SL, localizada en Navarra, es una empresa española de tecnología especializada en ofrecer soluciones integrales a sus clientes alrededor de la mecánica y rectificación de piezas de metal, la fabricación de maquinas de ensayo y el diseño y la fabricación industrial de líneas de montaje para diferentes sectores de actividad económica como la industria

del automóvil, eléctrico/electrónico, farmacéutico, alimentación, energías renovables y construcción y reciclaje.

USCAL nace en 1973 en plena crisis económica internacional y en un contexto regional dependiente de la industria del automóvil con dos protagonistas de excepción; la fábrica de automóviles SEAT, en Landaben (Navarra), y la industria auxiliar de aprovisionamiento que se localiza en los alrededores de la fábrica.

La excelencia empresarial de USCAL proviene del esfuerzo continuado en la innovación y en la gestión del conocimiento. Actualmente, USCAL es una empresa española con presencia internacional en USA y países de Europa del Este que compite en un mercado global y que dispone de soluciones tecnológicas personalizadas para su cartera de clientes.

## EL RETO INDUSTRIAL: NACIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL EN NAVARRA †

El comienzo de la empresa USCAL no es ajeno a la dinámica industrializadora que se desarrolla en

Navarra en particular y en España en general alrededor del sector del automóvil a partir de los años setenta. Son los comienzos del desarrollo de las relaciones fabricante-proveedor en la industria del automóvil y que alcanzarán su madurez hacia finales de los ochenta en adelante con la liberalización del sector del automóvil en España.

En 1986, en lo que afecta a la industrialización de Navarra, se producen dos hechos relevantes. Por un lado, la adhesión española a la C.E.E., que dará lugar a una realineación de la normativa nacional con la comunitaria principalmente en lo que concierne a la desaparición de los aranceles de importación de los productos comunitarios y a la desnacionalización de fabricación de componentes y sistemas de la industria del automóvil (1). Por otro lado, la adquisición de SEAT por el grupo Volkswagen, que incluye las plantas de la Zona Franca en Barcelona y Landaben en Pamplona.

En esta época tiene lugar en España la implantación de las fábricas de automóviles Ford (1976 en Valencia), GM (1982 en Aragón) y SEAT (1976 en Pamplona) así como la de otros fabricantes multinacionales de la industria de la automoción y que supondrán

el comienzo de una nuevas relaciones con los proveedores locales de la industria del automóvil.

En el contexto regional, el nacimiento de la industria del automóvil de Navarra tiene su momento álgido en 1970, cuando la empresa inglesa British Leyland, ubicada en Navarra, lanza en el mercado español el primer vehículo turismo, el Mini 850 (2). En 1973, debido a la crisis económica internacional, British Leyland freno los planes de expansión de la fábrica de Pamplona que finalmente, en el año 1975, pasa a ser controlada por la empresa española SEAT. El año 1982 significó el impulso definitivo de la industria del automóvil en Navarra, cuando Volkswagen (VW) firmó un contrato de colaboración tecnológica con la empresa SEAT para el desarrollo de una planta de ensamblaje bajo control de la firma alemana. Con el cambio de propietario de la planta de Navarra se pasa a fabricar nuevos modelos que abarcan las gamas Volkswagen Santana, Volkswagen Passat y Polo hasta la actualidad con el lanzamiento del último modelo el Polo A05 (2011).

El fabricante VW no solo incorpora la producción de diferentes modelos de vehículos sino la renovación de las plantas de ensamblaje y el desarrollo de nuevas prácticas de producción que afecta a las relaciones con los proveedores. Erro Garcés (2002, p. 455-464) realiza un estudio detallado de la relevancia macroeconómica de la planta de VW con los proveedores de la industria auxiliar localizados en Navarra. Desde 1984 la planta de VW Navarra se ha especializado en la producción de un único modelo, el Polo. El cambio organizativo y técnico más importante de la planta Navarra en los últimos 20 años se produce con el tránsito del ensamblaje del Polo A02 al Polo A03. El A03 se comienza a ensamblar en 1994 y el A04 en el 2001. En este sentido, el número de empresas navarras proveedoras de VW y el número de trabajadores dependientes de modo directo de VW Navarra aumenta con la puesta en funcionamiento del ensamblaje del polo A03 (Erro Garcés, 2007, p.456).

## ORÍGENES DE USCAL EN LA INGENIERÍA MECATRÓNICA †

El nacimiento de la empresa USCAL (3) en los años setenta comienza con cinco socios fundadores con estudios en maestría industrial de mecánica. Inicialmente sus fundadores son trabajadores empleados de una empresa taller de mecánica localizada en Navarra, donde se realizaban rectificadas de piezas y trabajos mecánicos en torno y fresa para clientes de la comarca y alrededores. Pero la inquietud y el espíritu emprendedor les llevan a montar, en el año 1973, una empresa por su cuenta con el nombre de USCAL.

En la actualidad, Ciriaco Sanjuán Azcona es el propie-

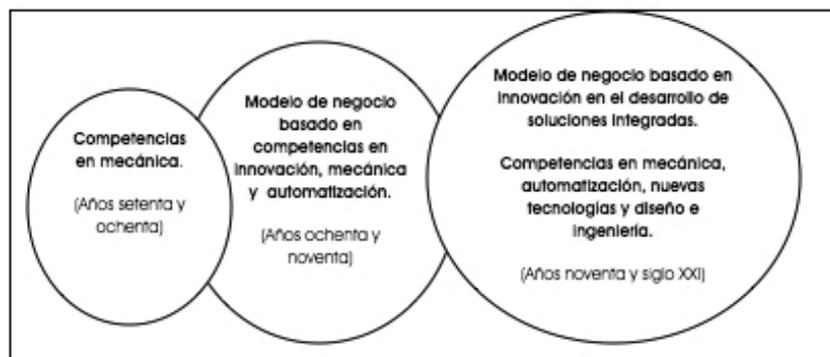
tario de USCAL, SL (inscrita en el Registro Mercantil en 1973). Desde el principio, muestra un liderazgo y unas cualidades excepcionales para la mecánica y para las matemáticas aplicadas a la búsqueda de soluciones a la mecánica. Nace como un pequeño taller de mecánica con una clara visión de negocio orientado a dar servicio de fabricación de útiles de producción y control y rectificado de piezas de metal a los clientes que empiezan a surgir al abrigo del despegue de la industria de la automoción en Navarra.

USCAL, como todo comienzo de cualquier empresa, nace y se financia con la aportación dineraria de los socios y con el endeudamiento proveniente de las hipotecas solicitadas con el aval del patrimonio personal de los socios fundadores. Con ese capital adquieren maquinaria usada (fresa, torno y rectificadora, lo mínimo para empezar a dar servicio a sus clientes) y la actividad y los flujos de caja generados sirven para ir amortizando la deuda hipotecaria contraída con las entidades bancarias.

Corrían los años setenta de la industrialización y creación de los denominados Planes de Desarrollo en España (4). De manera emergente, la economía local se ve favorecida por una demanda que se va generado alrededor de la industria principal de fabricación de automóviles liderado por la entonces SEAT y por la industria auxiliar de primer nivel instalada en la región, igualmente importante fue la empresa Imenasa, como fuente de emprendedores y profesionales que, posteriormente, fueron materializando el tejido industrial en Navarra y alrededores.

Son años de posicionamiento estratégico de la incipiente industria auxiliar del automóvil española y que nace en paralelo a la instalación de las principales fábricas de automóviles en España y localización de compañías multinacionales proveedoras de sistemas de frenos, sistemas de dirección y otros conjuntos mecánicos para la fabricación de automóviles.

La historia del crecimiento empresarial de USCAL está basada en «saltos» de adquisición de nuevas competencias tecnológicas y de innovación continuada (figura 2). En 1978 USCAL da un salto cualitativo al empezar a fabricar maquinaria especializada para las empresas Bendibérica (fabricante multinacional de sistemas de dirección) y Lucas Girling (fabricante multinacional de sistemas de frenos, embragues y amortiguadores). En ese momento USCAL crea una oficina técnica de apoyo al taller de mecánica. Son momentos en los que el cliente facilitaba los planos para la fabricación de los útiles y recaía sobre él la responsabilidad del funcionamiento del utillaje. Otro salto en la senda del crecimiento se produce en los años ochenta cuando por encargo de la empresa Bornay en Alicante USCAL obtiene un



**FIGURA 1**  
**EVOLUCIÓN DE LAS COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DE USCAL**

FUENTE:  
Elaboración propia.

importante pedido por el cual se le encarga el rectificado de rodillos para máquinas de perfilado.

USCAL dará pronto otro salto estratégico en su camino hacia el crecimiento empresarial sostenible que ocurre cuando los clientes le demandan soluciones más sofisticadas; es la era de los automatismos, un nuevo vector de crecimiento. Se produce, así, una estrategia diversificadora de la empresa hacia productos relacionados pasando de la fabricación mecánica y rectificación de piezas a la fabricación de líneas de montaje automatizadas.

Este pequeño gran paso de diversificación supone otro importante reto para la empresa, otro nivel de pensamiento estratégico derivado de la diversificación; la gestión del conocimiento. Se genera un salto organizativo y tecnológico en la empresa que será la innovación derivada de la combinación de esos conocimientos y competencias tecnológicas y organizativas en mecánica y en automatización «lo que podríamos definir como la búsqueda de soluciones integradas que añadan valor a las soluciones tecnológicas» (Désiré Gahigiro, USCAL, 2010).

Pero el verdadero elemento diferencial de la empresa, el core competence, sigue siendo el conocimiento de la mecánica que, posteriormente, mediante la adquisición de nuevas incorporaciones en automatismos permite a la empresa diversificar hacia la fabricación de nuevos productos y comercializar estos en los mercados conocidos y en otros nuevos. Actualmente, los sectores en los que USCAL desarrolla, principalmente, su actividad son: automoción, eléctrico/electrónico, farmacéutico, alimentación, energías renovables y construcción y reciclaje. Es la vuelta al oficio, a las raíces; saber la base del negocio significa dominar las soluciones mecánicas «Una solución mecánica es siempre más fiable que una solución basada en las nuevas tecnologías. Por ejemplo, la medición del diámetro de una pieza con luz láser puede no ser fiable ya que depende de otros factores externos que pueden afectar a la medición

del diámetro mientras que esa misma medición obtenida mediante la mecánica es siempre fiable. Sin una mecánica buena y precisa los automatismos no funcionarán» (Désiré Gahigiro, USCAL, 2010). Inicialmente el sector del automóvil supone entre un 80 y un 90% del negocio total de la empresa. Hoy día representa entorno al 50%.

A mediados de los años ochenta, la empresa localizada en Navarra, Arvin Meritor, multinacional fabricante de amortiguadores, encargan a USCAL la búsqueda de soluciones tecnológicas para el diseño y fabricación de un nuevo amortiguador para la industria del automóvil. El proyecto consiste en el diseño, financiación y fabricación de una nueva línea de montaje automatizada de componentes para la fabricación de amortiguadores. El pedido supone otro salto importante a nivel cualitativo, por la complejidad del proyecto; a nivel cuantitativo, por el volumen de negocio que va a aportar a la empresa, y a nivel estratégico, ya que supone un nuevo reposicionamiento de USCAL en la industria auxiliar.

En los años noventa, otro hito en la historia de USCAL es su encuentro con la empresa de la industria auxiliar del automóvil el Grupo TRW, ubicado en Navarra y que a nivel internacional se plantea un cambio en la tecnología utilizada hasta ese momento para la fabricación de direcciones de automóviles. El Grupo se plantea el pasar de la fabricación de direcciones dirigidas hidráulicamente a la fabricación de direcciones dirigidas eléctricamente, mediante la incorporación y asistencia de un motor eléctrico que ayuda a girar el volante más fácilmente. Se trata de un cambio radical en la tecnología de uso.

Para ello el Grupo TRW elige a una planta subsidiaria en Italia y otra planta subsidiaria en Pamplona para desarrollar el diseño de la nueva tecnología y su aplicación industrial de fabricación. El Grupo TRW busca un fabricante local próximo geográficamente que le ayude a diseñar este nuevo tipo de direcciones. Tras un proceso concursal, TRW adjudica a USCAL el desa-



**FIGURA 2**  
**CARTERA DE COMPETENCIAS  
Y ÁREA BÁSICA DE  
ACTIVIDADES DE USCAL**

FUENTE:  
Elaboración propia a partir de los datos de USCAL (2010).

rollo del proyecto. La base del éxito para ganar el concurso ha sido, otra vez más, el conocimiento de la mecánica.

Este nuevo paso consistía en la incorporación de otras tecnologías, maquinaria nueva y la adquisición de nuevos conocimientos que USCAL debería incorporar. El proyecto era el diseño y fabricación de tres a cuatro líneas de montaje para la fabricación de direcciones eléctricas, estando cada línea valorada en cuatro a cinco millones de euros, que además tenían que ser exportadas a las plantas subsidiarias del Grupo TRW en Europa.

Se produce de esta manera un importante volumen de negocio y el desarrollo e incorporación de tecnología punta en USCAL, lo que supone un nuevo salto estratégico hacia la internacionalización y un cambio organizativo y cultural dentro de la empresa. Se contratan más ingenieros, se aprende a exportar, se crece en el nivel de la financiación pues los proyectos requieren más inversión en I + D + i y necesitan de financiación bancaria debido al volumen de negocio.

En la actualidad, USCAL dispone de una cartera diversificada de competencias tecnológicas y un área diversificada de actividades de negocio (Figura 2).

## RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN. LA CARRERA DE LA COMPLEJIDAD ↓

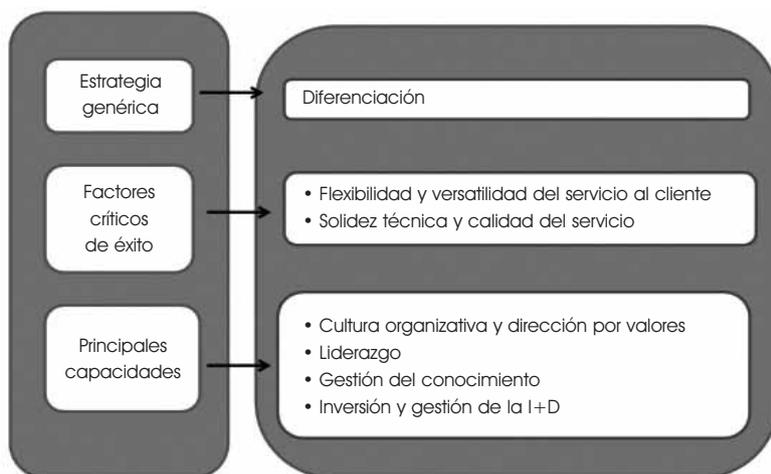
La carrera de la complejidad en la que está inmersa USCAL es el aliciente que la mantiene en la lucha por la sostenibilidad de la ventaja competitiva. Es fiel a su estrategia de generación de valor añadido (figura 3), mediante la diferenciación de sus compe-

titores. Para ello entrega al cliente dos factores clave de éxito: la flexibilidad y la versatilidad del servicio con una gran calidad técnica. Para poder sostener estas ventajas competitivas ha generado unos recursos y capacidades. Entre estos se encuentra el fuerte liderazgo representado por su propietario y primer ejecutivo, Ciriaco Sanjuán, y por su mano derecha, Desiré Gahigiro. Este espíritu se ha incorporado a la organización mediante una fuerte cultura organizativa, basada en unos principios y valores indiscutibles como son: el esfuerzo, la honestidad y la obtención de resultados.

Asimismo, USCAL ha apostado por dos pilares sobre los que sostiene su carrera de la complejidad: la Innovación y la gestión del conocimiento. El esfuerzo en innovación le viene impuesto por los requerimientos de su actividad y sus clientes, en especial un sector tan puntero como el automovilístico. Ese esfuerzo en innovación es introducido en la organización mediante una excelente gestión del conocimiento. Este es su principal activo. No aparece en el balance de la sociedad y sin embargo es la clave de la sostenibilidad del negocio.

USCAL es una organización cuya ventaja competitiva estriba en la diferenciación con respecto a sus competidores. Esta se materializa en la generación de valor mediante la personalización de las soluciones mecánicas y electrónicas. El cliente seleccionará la empresa a la que se adjudique el contrato si garantiza el cumplimiento de las requisiciones. El precio queda en un segundo plano, al cobrar mucha más importancia los «costes de la no calidad».

Para mantener esta ventaja competitiva, USCAL cuida con especial esmero la excelencia en sus factores críticos de éxito: la flexibilidad, la versatilidad en el



**FIGURA 3**  
**MARCO ESTRATÉGICO**  
**DE USCAL**

FUENTE:  
Elaboración propia.

servicio y la solidez técnica y calidad de las soluciones propuestas. Todo ello para ganarse la confianza no sólo como proveedor sino como socio tecnológico industrial. La relación es tan estrecha que llega a competir casi en monopolio para determinados clientes, dado que estos no están dispuestos a confiar sus desarrollos mecatrónicos a ningún otro proveedor desconocido. Ese vínculo supone la primera barrera de entrada a la competencia y por ello USCAL lo cuida con esmero. Pero también supone una barrera para conseguir nuevos clientes que sean cautivos de otros competidores. Esta búsqueda continua de la calidad total y de la excelencia es el motor que mueve la organización hacia un modelo de mejora continua.

Para conseguir una sostenibilidad de la ventaja competitiva, USCAL centra sus esfuerzos en ser excelentes en cuatro capacidades críticas: cultura organizativa y dirección por valores corporativos (honestidad, esfuerzo y resultados), liderazgo, la gestión del conocimiento y la inversión en I+D+i.

### Cultura organizativa y dirección por valores corporativos ↓

El respeto a los valores corporativos en USCAL ha creado una cultura organizativa sólida, capaz de afrontar los retos con optimismo y espíritu de superación. Esta se ha establecido como el sedimento organizativo después de años de buscar la excelencia y superación de retos cada vez más complejos. La cultura organizativa es una capacidad intangible difícil de valorar, pero que cada cliente de USCAL destacaría como una de las principales razones por las que confiar en «las personas» de USCAL. Asimismo, esta cultura organizativa está impregnada del ca-

rácter de las personas que componen USCAL y del tésón característico de los habitantes de las tierras navarras, donde radica esta organización.

La gestión de estos valores corporativos se realiza mediante una dirección por valores donde los principales valores son: la honestidad, el esfuerzo y el enfoque hacia los resultados.

- La honestidad no es sólo un valor corporativo sino una de las principales capacidades para retener la confianza de los clientes. Honestidad significa ser confiable en el valor de la palabra dada.
- El esfuerzo es la capacidad de sacrificarse para la consecución de los objetivos. Ninguna organización puede tener éxito sin el esfuerzo de sus integrantes.
- El enfoque en los resultados supone el punto de mira en el que fijarse para conocer su rumbo en épocas de incertidumbre. Si algún integrante de la organización tuviera dudas sobre el camino a seguir, sólo tiene que fijarse en este valor: «conseguir los resultados propuestos».

### Liderazgo ↓

El liderazgo en USCAL está representado por la figura de Sanjuán Ciriaco, como representante del empresario innovador schumpeteriano. «El empresario es aquella persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción» (Schumpeter, 1912). Este empresario decidió un día independizarse e impulsar su propio taller con una perspectiva innovadora para proponer sus propias soluciones. Todo ello le ha llevado a liderar proyectos en una carrera hacia la com-

plejidad que no tiene fin y en la que el «no avanzar» supone retroceder. Su figura como empresario innovador le ha permitido impregnar a su organización con ese espíritu luchador característico del recio carácter de muchos industriales de la postguerra en España.

El espíritu de liderazgo de Sanjuan Ciriaco se ve representado por un gesto que es común a grandes empresarios españoles como Amancio Ortega. Su despacho no se encuentra en la zona noble del edificio, sino en el punto más cercano al taller, donde está el meollo del negocio. Le encanta involucrarse en los problemas del día a día. Estar siempre cerca, aportando su experiencia, desbloqueando, creando equipo; en definitiva liderando con humildad, sentido común y la misma ilusión que el primer día.

### La gestión del conocimiento ↓

Otra capacidad crítica sobre la que se sustenta la ventaja competitiva de USCAL es el esfuerzo realizado para obtener y retener conocimiento dentro de la organización. Tal como propone Nonaka (2000): «En una economía dónde lo único seguro es la incertidumbre, la única fuente segura de ventaja competitiva sostenible es el conocimiento... Las compañías que tienen éxito son aquellas que crean conocimiento de una forma consistente y lo diseminan por la organización ... Estas actividades definen a las compañías creadoras de conocimiento, cuyo negocio es la innovación continua».

El conocimiento puede ser de dos tipos: tácito o explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995). Como apuntan (Bueno & Salmador, 2003) el conocimiento explícito es aquel que es fácil de articular y verbalizar, sistemático y objetivo, viene del pasado y está libre de contexto. En contraste, el conocimiento tácito, es difícil de articular y verbalizar, está ligado a la experiencia y a las emociones y es dependiente del contexto. USCAL acumula un importante conocimiento explícito, pero es su conocimiento tácito lo que crea una capacidad que da una importante ventaja competitiva. Esta capacidad ha sido determinante para enfrentar la carrera de la complejidad. La gestión del conocimiento de USCAL le permite ofrecer a sus clientes no sólo maquinaria industrial, sino el servicio de consultoría tecnológica personalizado a sus necesidades.

La acumulación de conocimiento corporativo mediante el esfuerzo continuo en innovación y formación tiene un proceso de generación y sedimentación que hace que, para que otra empresa les pudiera imitar, tardaría muchos años de trabajo. Esta es su principal barrera a la entrada que le

permite competir con empresas con estructuras de costes más bajas procedentes de países en vías de desarrollo.

### La inversión y gestión en I+D+i ↓

Para USCAL, la inversión en I+D+i es una apuesta crítica para conseguir la sostenibilidad de la ventaja competitiva. En palabras de Sanjuan (2010): «Hemos hecho una importante apuesta por el I+D. Es imprescindible contar con estas armas, para tener total garantía de poder responder a los requerimientos que nuestros clientes nos puedan presentar, por más complejos que sean, y en cualquier lugar del mundo».

No es posible competir en este sector sin participar en una carrera de la complejidad que no tiene fin. La inversión en I+D+i es una capacidad crítica para competir. Es necesario eliminar el concepto contable de «Gasto en I+D» para transformarlo por un concepto más lógico y económico «la inversión en I+D». Tener recursos destinados a I+D+i es invertir en el futuro de las organizaciones. El aprendizaje y por tanto la generación de conocimiento se produce mientras se trabaja en resolver los problemas surgidos. Es tan importante conocer el resultado como el esfuerzo realizado en el proceso de solución.

Este modelo de negocio presenta importantes barreras de entrada (figura 4), dado que los recursos y capacidades gestionados por USCAL son difícilmente imitables. Entre las principales tendremos las siguientes: conocimiento profundo de sus clientes, técnica a través de un esfuerzo continuado en I+D+i y fuerte cultura organizativa. Estas capacidades le permiten crecer en el mercado internacional (figura 4). Existen empresas de países emergentes que han entrado con fuerza, aunque compiten en segmentos diferentes a USCAL dada su baja calidad técnica. La globalización complica la carrera de la complejidad. Ya no se compete en nichos de mercado, sino globalmente. No es un factor relevante la localización del proveedor, el idioma o la nacionalidad. Los pedidos pueden llegar de cualquier parte del mundo.

La innovación en USCAL no sólo ha permitido entrar en la carrera de la complejidad, sino que ha sido el motor de una importante diversificación sectorial (figura 5). La vinculación de USCAL con el sector de automoción ha existido desde sus inicios. Este es un sector que exige un importante esfuerzo en innovación ya que es una industria muy exigente y muy competitiva. En palabras de Sanjuan: «Te obliga estar, si quieres trabajar para ella, a la vanguardia en tecnología y todas las técnicas relacionadas sea con la calidad, con la productividad, la eficacia, la trazabilidad, la seguridad, etc. Sus estándares son

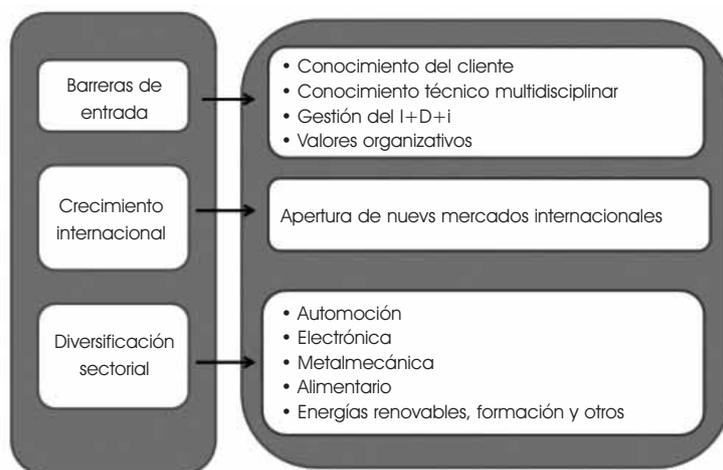


FIGURA 4

### ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE USCAL

FUENTE:  
Elaboración propia.

muy altos. Si eres capaz de superarlos te haces más fuerte. Te obliga a estar en forma. Y ese buen estado de forma te ayuda a entrar en otros». Son esas capacidades lo que les ha permitido enfrentarse con éxito a otros sectores. Desde ese punto han sabido introducirse en el mercado eléctrico, las energías renovables, la alimentación y la automatización de la construcción.

USCAL no es sólo una empresa de éxito en Navarra sino también uno de los motores de la región. Como definió Porter (1991) en su análisis del Diamante de Porter, para que una región se desarrolle y obtenga buenos niveles de competitividad empresarial un requisito es la existencia de industrias relacionadas o de apoyo. USCAL es una industria que apoya a muchas otras industrias, en una cadena de desarrollo industrial de generación de empleo y riqueza.

### LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA. RESULTADOS Y CRECIMIENTO EMPRESARIAL ↓

Aunque USCAL nace en el año 1973, no es hasta la última década cuando empieza una estrategia de crecimiento. Esta decisión estratégica se toma para seguir compitiendo en un mercado cada vez más global y complejo que solicita soluciones de mayor envergadura.

El sector de la máquina-herramienta en España está muy atomizado. Por tanto, el mantenimiento de la competitividad del sector de la máquina-herramienta en España pasa por alcanzar un crecimiento en el tamaño de estas, para poder acceder a proyectos de mayor envergadura y complejidad. En palabras de Koldo Aranda, presidente de la Asociación de fabricantes de máquina-herramienta: «Hay que ganar tamaño para consolidar y crecer en el mundo.

Yo soy de los que piensan que la dimensión en este sector importa. Quizás hay algún nicho de mercado en el que alguna Pyme puede ofrecer un buen servicio, pero estamos trabando en el mercado global, en todo el mundo, y la dimensión es muy importante para competir a ese nivel».

USCAL ha decidido asumir el reto de la globalización apostando por el crecimiento orgánico. De esta forma ha duplicado su número de trabajadores en diez años (gráfico 1). Pasando de 47 trabajadores en 1999 a 97 trabajadores en 2008. Es importante entender que el personal para USCAL no es un coste fijo, sino una inversión en conocimiento y una apuesta de capacidad de producción para enfrentar el futuro.

La evolución de las ventas (gráfico 2) ha sido irregular a lo largo del periodo considerado, 1999-2008, pero la tendencia lineal es claramente creciente. Siendo de 4,5 millones de euros en 1999 y duplicándose hasta los 9,5 millones de euros de facturación, en 2008. El año 2005 fue especialmente bueno con una facturación de 13 millones de euros. Esta tendencia creciente de las ventas a pesar de la evolución de los ciclos económicos le permite apostar por un crecimiento moderado pero sostenido.

Esta carrera por el crecimiento se está realizando mediante el incremento de los fondos propios (gráfico 3), en función de la reinversión de los beneficios empresariales y un mayor apalancamiento financiero a largo plazo. Las dos vías de financiación marchan casi en paralelo. Esta política de financiación determina la clara apuesta por el crecimiento sostenido ante una perspectiva competitiva de globalización.

Estos recursos financieros (gráfico 4), tanto propios como ajenos, se están invirtiendo en gran parte en incrementar los activos fijos que garanticen la sostenibilidad.

nibilidad de la organización para el futuro y que le permitan poder abarcar proyectos de una mayor complejidad y dimensión. Se invierte ahora para garantizar la competitividad del futuro.

El apalancamiento financiero, en deuda a largo plazo creciente, está suponiendo unos costes financieros que hacen que el resultado operativo y el financiero se alejen ligeramente (gráfico 5). Aunque el coste de los intereses está en niveles que garantizan la liquidez y la solvencia de la compañía.

En definitiva, la consolidación económica de USCAL, ha experimentado un fuerte crecimiento en la última década. La estrategia de crecimiento se ha visto impulsada por el esfuerzo financiero y la reinversión de los beneficios. Los resultados de todos estos sacrificios se verán en los próximos años en los que la carrera de la complejidad y la globalización sacará del entorno competitivo aquellas empresas que no hayan sabido prepararse para los retos del futuro.

### LA ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN Y UNA APUESTA DE FUTURO ↴

Al comienzos de la actual década, la internacionalización pasa a ser el nuevo motor de crecimiento de la empresa. Este modelo de negocio consiste en fabricar maquinas semi-terminadas en las instalaciones de Navarra que luego se montan en países donde se encuentra el cliente. Ha pasado en tan solo dos décadas, años noventa y años dos mil, de ser proveedor de la industria del automóvil (soluciones basadas en la mecánica) a fabricante de soluciones integradas de alto valor añadido (producción de líneas automatizadas de montaje) en un contexto internacional y no exclusivo del sector de la automoción. Y como empresa con una estrategia de crecimiento se encuentra, en un mercado global competitivo, ante dos retos principales:

- ✓ La innovación constante en un contexto internacional y,
- ✓ La externalización de su conocimiento y sus capacidades de fabricación a proveedores en un contexto de presión de precios a la baja.

Para USCAL, la inversión en innovación es una apuesta crítica para conseguir la sostenibilidad de la ventaja competitiva. El aprendizaje y por tanto la generación de conocimiento se produce mientras se trabaja en resolver los problemas surgidos. La innovación no sólo ha permitido internacionalizar la empresa sino que ha sido el motor de una importante diversificación sectorial. La vinculación de USCAL con el sector de automoción ha existido desde sus inicios

GRÁFICO 1

USCAL: NÚMERO DE EMPLEADOS

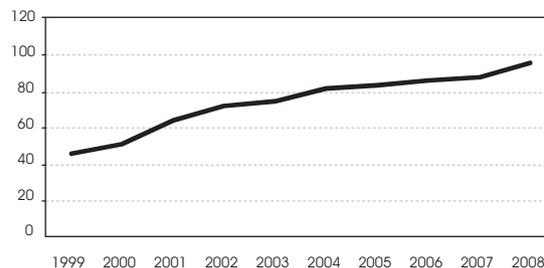
FUENTE:  
USCAL.

GRÁFICO 2

USCAL: EVOLUCIÓN DE VENTAS (Millones €)

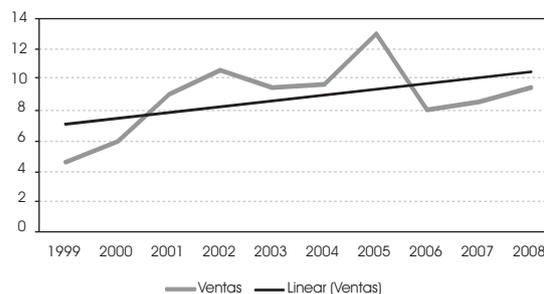
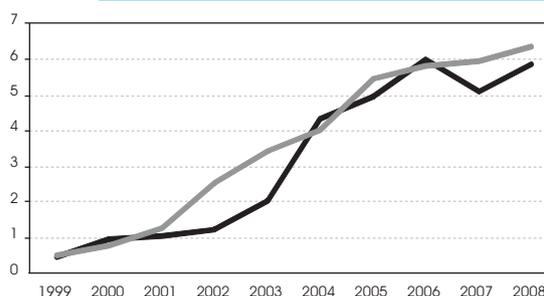
FUENTE:  
Amadeus.

GRÁFICO 3

USCAL: ESTRUCTURA FINANCIERA (Millones €)

FUENTE:  
Amadeus.

pero la empresa ha sabido diversificar hacia otros sectores.

El segundo reto de USCAL, en un entorno internacional, es el de la externalización. Las dos razones por las que USCAL, empresa fabricante y con tecnología e innovación propias, puede decidir externalizar es porque ve amenazada su competitividad en un mercado global o porque quiere reducir los costes internos de fabricación. Distintos fabricantes tienen actitudes muy diferentes en cuanto al nivel adecuado de externalización debido a su importancia estratégica (OIT, 2005, p.95). En definitiva, el principal reto de USCAL en su carrera por la internacionalización es:

- ✓ El mantenimiento de un esfuerzo en innovación constante.
- ✓ El sostenimiento de la competitividad en costes y en servicio que se puede traducir en:
  - La diferencia de costes laborales entre USCAL y el proveedor (nacional o extranjero).
  - La transferencia del conocimiento de USCAL hacia los proveedores, lo que puede, sin embargo, suponer una pérdida de control de USCAL sobre sus conocimientos y hacer difícil que la empresa pueda recuperar o controlar su utilización en el futuro habida cuenta que los proveedores pueden hacer uso de esos conocimientos en otros campos de actividad. El proveedor se puede convertir en competidor de USCAL.
  - La integración vertical de piezas, componentes y procesos fabricados por USCAL y por sus proveedores siempre será un factor crítico de eficiencia productiva y de garantía de calidad. USCAL no debe perder esa capacidad de integración.

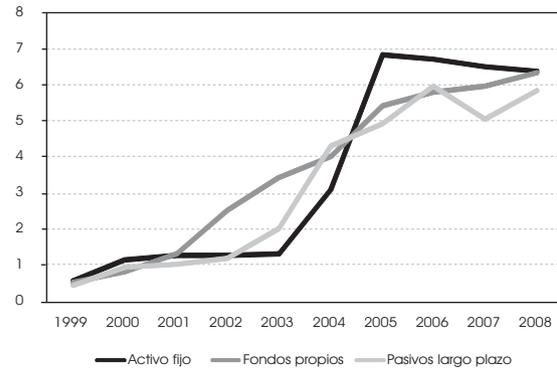
### CONCLUSIONES

La excelencia empresarial de USCAL proviene del esfuerzo continuado en la innovación y en la gestión del conocimiento. Hoy día, USCAL es una empresa española con presencia internacional y que cuenta con una cartera de clientes en los siguientes países europeos: España, Francia, Portugal, Alemania, Italia, Polonia, Chequia, Suecia, Lituania y Turquía. En Asia: China, Corea del Sur e India, y en América: EE.UU., Canadá, México, Venezuela y Brasil.

No obstante, en su estrategia de crecimiento a través de la internacionalización, USCAL deberá mantener el esfuerzo inversor en innovación y afrontar políticas de externalización en aquellos entornos donde ve amenazada su posicionamiento competitivo. Esta estrate-

GRÁFICO 4

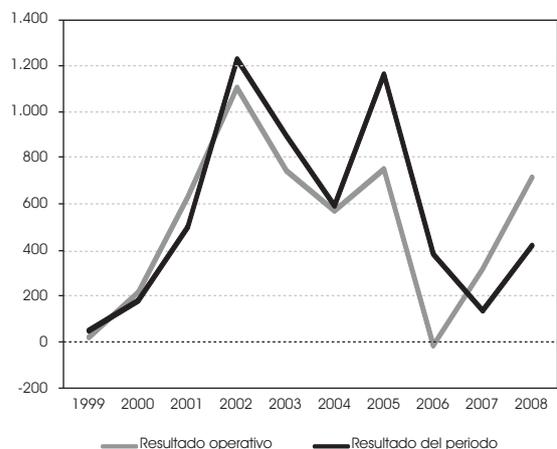
USCAL: EVOLUCIÓN DEL ACTIVO FIJO, PASIVOS A LARGO PLAZO Y PATRIMONIO NETO (Millones €)



FUENTE: Amadeus.

GRÁFICO 5

USCAL: EVOLUCIÓN DEL RESULTADO OPERATIVO VS RESULTADO TOTAL (Millones €)



FUENTE: Amadeus.

gia se basará en la redefinición interna de las actividades de innovación y de producción, es decir, que actividades, USCAL, considera como actividades centrales y estratégicas, qué actividades considera como «subcontratables» y qué red de relaciones de confianza quiere establecer con sus proveedores externos.

Además, USCAL considera el crecimiento, tanto interno como externo, una clave competitiva para su futu-

ro. En este sentido, está realizando un importante esfuerzo financiero para afrontar el reto de dar servicio a sus clientes en proyectos cada vez de mayor envergadura y complejidad técnica.

## NOTAS ↴

- [1] Se refiere a la entrada en vigor del período transitorio para el comercio de turismos con la C.E.E. (1986), la eliminación de restricciones a las importaciones comunitarias de vehículos y componentes (1989) y la liberalización plena del comercio de turismos con la Unión Europea (1993). Sobre la reglamentación que ha afectado a las relaciones fabricante-proveedor en la industria del automóvil en España, véase (Aláez Aller, R., Bilbao Ubillos, J., Camino Beldarrain, V. y Longás García, J.C., 2000, p.5-7).
- [2] Sobre el nacimiento de la industria del automóvil en Navarra, véase De la Torre Campo, J. véase (2007, p. 112-132).
- [3] Elaboración propia a partir de la entrevista mantenida con Désiré Gahigiro (Director General de USCAL SL, Agosto 2010) y de los comentarios de Ciriaco Sanjuán Azcona (Presidente de USCAL SL).
- [4] Hubo tres Planes de Desarrollo. El Tercer Plan de Desarrollo (1972-1975), quedó paralizado debido a la crisis de 1973. La creación de los polos de desarrollo fomentaba la industrialización de zonas geográficas con preferente vocación industrial y fruto de la época fue la instalación de las empresas fabricantes de automovilísticas de Renault y Citroën, en Valladolid y Vigo respectivamente.

## BIBLIOGRAFÍA ↴

ALÁEZ ALLER, R., BILBAO UBILLOS, J., CAMINO BELDARRAIN, V. y LONGÁS GARCÍA, J.C. (2000): «os cambios en las relaciones interempresariales en la industria del automóvil: el caso español». Universidad Pública de Navarra y Universidad del País Vasco.

AMADEUS BASE DE DATOS. USCAL, S.L., Ejercicios 1999 a 2008.  
BOLETÍN CÁMARA DE COMERCIO DE NAVARRA, 2002, n.113.  
Carsi Sister, R. (2008): «Innovación en el sector del automóvil». *Revista madri+d*. <http://www.madrimasd.org/revista/revista49/aula/aula2.asp>.

DE LA TORRE, J. (2000): «Industria del automóvil y desarrollo económico regional: el caso de Navarra (c. 1955-1980)». Universidad Pública de Navarra. *Revista de la Asociación Española de Historia Económica*, nº. 9, 2007, pags. 109-140.

ERRO GARCÉS, A. (2007): «El sector de automoción en Navarra: análisis de la dependencia de la economía regional» Departamento de Economía. Universidad Pública de Navarra. Quinto Congreso de Economía de Navarra.

INFORME SECTORIAL (2010): «Maquinaria y Equipos Mecánicos». Sociedad de Desarrollo de Navarra.

BUENO, E. & SALMADOR, M.P., (2003): «Knowledge Management in the emerging strategic Business process: information, complexity and imagination», *Journal of Knowledge Management*, vol. 7, nº. 2, pp. 5.

NONAKA, I. (1991): «The Knowledge-Creating Company», *Harvard Business Review*, November-December, 96-104

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. (1995): *The knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamic of Innovation*, Oxford University Press, New York, NY.

OIT. Programa Actividades Sectoriales (2005): «Tendencias de la industria automotriz que afectan a los proveedores de componentes». Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.

OBSERVATORIOS DEL EMPLEO EN NAVARRA (2010): «Diagnóstico del sector de la automoción en Navarra 2008-2009». CCOO.

PORTER, M. E. (1980): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, New York.

PORTER, M. E. (1991): *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, Editorial Vergara, Buenos Aires, p.210

SCHUMPETER, J. (1912): *Teoría del desenvolvimiento económico*.

ESPECIAL SOBRE LA BIENAL DEL SECTOR DE LA MÁQUINA-HERRAMIENTA. Periódico *El País*. 21 de mayo de 2010.

CIRIACO SANJUAN, EMPRESARIO DEL AÑO. *Negocios de Navarra*, nº 211. Enero de 2010.

Página web de la empresa USCAL, S.L. [www.uscal.es](http://www.uscal.es)