



# Cooperar para formar

Siete casos  
de éxito españoles  
en la Formación  
Profesional Dual



Fundación  
Bertelsmann



# Cooperar para formar

Siete casos de éxito españoles  
en la Formación Profesional Dual



Fundación  
Bertelsmann



Alianza para  
la FP Dual



# Índice

<i>Prólogo</i>	7
<b>Bankia. Empresa grande. Sector: Bancario</b>	
Un ciclo de FP Dual en dos comunidades autónomas a la vez	9
Entrevista con Mercè Chacón, Directora de FP Dual en Bankia	12
<b>ADECAT. Asociación de pymes. Sector: Decoletaje</b>	
Un proyecto de FP Dual de una asociación empresarial a favor de sus asociados	19
Entrevista con Jordi Farrés, Presidente de la Associació de Decolletadors i Mecanitzadors de Catalunya (ADECAT )	22
<b>Volvo Car España. Empresa grande. Sector: Automoción</b>	
Una empresa impulsa la FP Dual entre sus distribuidores independientes	29
Entrevista con Javier Lirón, Competence Development Manager en Volvo	32
<b>Siemens y la Cámara de Comercio Alemana para España</b>	
Una Cámara de Comercio apoya un proyecto de FP Dual entre empresas con las mismas necesidades	39

Entrevista con José Javier Rubio Rodríguez, HR Business Partner de las Divisiones Industriales en Siemens	43
<b>COMEXI. Empresa grande. Sector: Conversión de envase flexible</b>	
Una gran empresa desarrolla un proyecto de FP Dual con pymes de su entorno	53
Entrevista con Glòria Deulofeu, Academic Coordinator de Comexi	56
<b>Synthesis. Proyecto colaborativo entre AEQT y AEST en el clúster químico</b>	
Un análisis de FP Dual entre empresas y centros educativos para mejorar la competitividad en un sector	65
Entrevista con Francesc Sala, consultor de Kikros	68
<b>Suez Spain. Empresa grande. Sector: Gestión del agua</b>	
Una cooperación entre empresas para la creación de un nuevo título de FP impartido en modalidad dual	75
Entrevista con Eduard Pallejà Sedó, Director de la «Escuela del Agua» de Suez Spain	78


## Prólogo

Hace ya más de cuatro años que la FP Dual llegó a España de forma oficial y, aún a día de hoy, continúa siendo un modelo poco conocido para empresas, centros educativos, jóvenes y para la sociedad en general. Desde la Fundación Bertelsmann asumimos la misión de dar a conocer la FP Dual con ilusión y optimismo ya que, teniendo como referencia los modelos de éxito centroeuropeos y su impacto social en términos de empleo, estamos seguros de que esta fórmula puede funcionar también en nuestro país y contribuir de manera positiva en el futuro de jóvenes y empresas.

La Formación Profesional en modalidad dual constituye un valor diferencial enorme para las empresas. Sin embargo, sobre todo para las empresas pequeñas, puede percibirse como un reto difícil de afrontar, puesto que muchas de ellas pueden no sentirse preparadas para ofrecer una formación intensiva y completa contando con sus propios medios. Y es aquí donde entra en juego la necesidad de buscar vías de cooperación específicas y creativas por parte de todos los agentes implicados.

Este librito parte de otro más extenso titulado *Cooperar para formar. Modelos alemanes y españoles de Formación Profesional Dual para el futuro*. En él se exponen, en una primera parte, ejemplos reales de cooperación en la FP Dual en Alemania y, en la segunda, casos españoles de éxito de cooperación en la FP Dual. Hemos querido ofrecer una versión reducida donde se incluyeran únicamente los casos españoles, puesto que son más cercanos a la situación real que atraviesan nuestras empresas y, como tales, resultan especialmente adecuados para servir de ejemplo e inspiración. Como todas nuestras publicaciones, pueden encontrar ambas versiones en formato digital en nuestra web <[www.fundaciónbertelsmann.org](http://www.fundaciónbertelsmann.org)> o solicitarnos ejemplares en papel.

En esta versión reducida compartimos las experiencias de Bankia, ADECAT, Suez Spain, Comexi, Siemens junto con la Cámara de Comercio Alemana para España, Volvo Car España y AEQT y AEST que han encontrado soluciones diferentes e imaginativas a distintas problemáticas relacionadas con la FP Dual. Existe, sin embargo, un elemento común a los siete casos que constituye la clave del éxito: ir más allá en la cooperación. A través de entrevistas con los responsables de FP Dual en estas empresas y organizaciones, explicamos no sólo en qué consisten los proyectos, sino cómo se



han desarrollado, quiénes los han impulsado y por qué, cuáles fueron las principales etapas e hitos y cómo se superaron los retos a los que tuvieron que enfrentarse.

Estamos muy contentos de haber encontrado siete casos españoles que nos parecen realmente extraordinarios e innovadores, y agradecemos de manera muy especial a Mercè Chacon de Bankia, a Jordi Farrés de ADECAT, a Eduard Pallejà de Suez Spain, a Glòria Deulofeu de Comexi, a José Javier Rubio Rodríguez de Siemens, a Javier Lirón de Volvo Car España y a Francesc Sala de la consultora Krikos 21 por su generosidad al compartir sus conocimientos y sus experiencias con nosotros. También queremos hacer extensivo nuestro agradecimiento a los asesores técnicos de la Alianza por su colaboración en esta publicación.

CLARA BASSOLS  
*Directora*  
*Fundación Bertelsmann*



**Bankia.** Empresa grande. Sector: Bancario

## *Un ciclo de FP Dual en dos comunidades autónomas a la vez*

### Actores Involucrados

Este proyecto está liderado por Bankia S.A., una de las principales entidades financieras de España.

Otros actores implicados en el proyecto que nos ocupa son dos centros educativos que pertenecen a la Cooperativa Gredos San Diego Madrileña en la comunidad autónoma de Madrid, y los centros educativos Florida Centro de Formación Cooperativa Valenciana y Centro Integrado Público de Formación Profesional Mislata, de Valencia, así como la administración educativa de las comunidades autónomas de Madrid y Valencia.

### Contexto

Al tratarse de una entidad financiera con numerosas sedes en todo el país, Bankia ha apostado fuerte por la evolución tecnológica de los servicios financieros que presta a sus clientes y por la modernización del sector bancario. En paralelo a esta estrategia,



Bankia articula una parte importante del impulso de su acción social a través del apoyo a la Formación Profesional, en especial bajo el nuevo enfoque que supone la Formación Profesional Dual en España.

El apoyo a la Formación Profesional cuenta con diversas líneas de acción, una de las cuales es la propia adopción por parte de Bankia de un programa de FP Dual, especializado en Administración y Finanzas. La importancia de este hecho es crucial: se trata de la primera vez que una entidad financiera ofrece plazas de aprendizaje bajo el esquema de la Formación Profesional Dual en España. Según José Ignacio Goirigolzarri, presidente de Bankia: «La banca es un oficio y hay que aprenderlo desde pequeño», por lo que el elemento dual de esta formación resulta fundamental.

En relación con su compromiso con la FP Dual más allá del proyecto propio descrito, la entidad ha firmado convenios de colaboración con un total de once comunidades autónomas, así como con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y con asociaciones privadas, para el desarrollo de proyectos que ayuden a prestigiar y reforzar la Formación Profesional en España.

### Proyecto de FP Dual

Lo cierto es que, actualmente, no existe un ciclo de formación dual específico para temas bancarios. Dada la naturaleza del sector, Bankia necesitaba que los contenidos impartidos en los ciclos formativos fueran los mismos con independencia de en qué comunidad autónoma se llevase a cabo la formación.

Por ese motivo, Bankia y los centros educativos mencionados han adaptado el currículo de un ciclo formativo de grado superior en Administración y Finanzas al sector de la banca. Este ciclo tiene un total de 2.758 horas e incluye elementos específicos de la gestión bancaria. Bankia y los centros educativos participaron de forma conjunta en este diseño, a través de la implicación de profesionales de la entidad financiera y de profesores de FP de los centros.

Este trabajo supuso la coordinación de los esfuerzos de Bankia y los centros educativos, en Madrid y en Valencia, ante las administraciones educativas correspondientes, ya que la competencia de autorizar y aprobar los ciclos de formación corresponde a las comunidades autónomas. El resultado final se traduce en una adaptación curricular armonizada, que puede ser impartida en cualquiera de los cuatro institutos en formato dual con Bankia.

De ese modo, Bankia y los centros educativos han suscrito un convenio para la realización de este ciclo con dos promociones de alumnos. Comenzaron en septiembre de 2015 y pusieron a disposición 50 plazas para cada promoción. La entidad bancaria ofrece una beca salario de 520 euros mensuales a los alumnos seleccionados.

### Modelo de cooperación singular

El primer ejercicio de colaboración es el desarrollo de un plan de formación que cree o adapte los módulos del ciclo de formación a las necesidades del sector bancario. En este caso, participan cuatro centros educativos en territorios diferentes, dos administraciones autonómicas y Bankia.

Cabe destacar el esfuerzo de Bankia a la hora de trabajar siguiendo la normativa y los procesos administrativos de dos comunidades autónomas diferentes (Madrid y Valencia), y, pese a las complicaciones que esto puede presentar, lograr impartir un ciclo formativo único con independencia de la ubicación de los centros. La coordinación entre centros educativos, administraciones públicas y la propia empresa para trabajar con el mismo programa formativo y bajo el mismo modelo en diferentes territorios constituye, sin duda, un elemento singular e innovador del proyecto Bankia.

Además, Bankia pone su conocimiento y la experiencia de sus equipos, sus instalaciones y herramientas, al servicio de los centros implicados para la realización de actividades formativas de carácter empresarial (conferencias, jornadas, charlas, etcétera), que, por lo general, son impartidas por profesionales del banco, y cuyo objetivo es el de impulsar el paso del alumno a la empresa y al mundo laboral.



Elena Böhm (izqu.)  
asesora técnica  
de la Alianza para  
la FP Dual y  
Mercè Chacón

### Entrevista con Mercè Chacón, Directora de FP Dual en Bankia

*«Un proyecto cooperativo funciona solamente si el mundo educativo y el laboral se conocen y se entienden»*

**Elena Böhm:** ¿Qué os impulsó a empezar un proyecto de FP Dual en Bankia?

**Mercè Chacón:** Nos impulsaron dos motivos muy claros. Primero, hemos detectado la necesidad de personal cualificado en el sector bancario. Cualquier persona que trabaje hoy en banca tiene que ser un experto en gestión multicanal, es decir, en banca online. Con las nuevas tecnologías los productos bancarios se están transformando a pasos agigantados y, por tanto, la formación también ha de actualizarse. Y no existe hoy en día un ciclo de FP específico para la banca que recoja estas necesidades. Segundo, en la lucha del país contra la crisis de la economía y el desempleo juvenil hace falta

innovar y mejorar la Formación Profesional. Para estos dos retos, la FP Dual es una solución estupenda.

**Elena Böhm:** ¿Por qué? ¿Qué ventajas concretas ofrece la FP Dual?

**Mercè Chacón:** Con respecto a Bankia, una ventaja grande de la FP Dual consiste en que nos permite la adaptación de un ciclo formativo ya existente de tal forma que se adecue mejor a las necesidades del sector bancario. En concreto, vimos la oportunidad de añadir al ciclo de grado superior en Administración y Finanzas las capacidades específicas que requiere el perfil multi-canal de nueva banca y de gestor personal.

Con respecto a la crisis del país, la FP Dual acerca el mundo laboral al mundo educativo. El gran hándicap al que tiene que enfrentarse nuestro sistema de Formación Profesional es que está muy vinculado al ámbito educativo y mucho menos al ámbito empresarial. Para que crezca la empleabilidad de los jóvenes, hay que relacionar más los dos ámbitos. Y la FP Dual es una metodología genial para poder aportar a las empresas personas lo suficientemente cualificadas.

**Elena Böhm:** ¿Habéis empezado directamente en Valencia y en Madrid con la FP Dual?

**Mercè Chacón:** En un primer momento analizamos la posibilidad de desarrollar un título propio conjuntamente con el Ministerio de Educación, pero al final optamos por una adaptación curricular, ya que ésta se presentaba como una vía más rápida y menos compleja que cubre asimismo nuestras necesidades. Para ello, y por iniciativa propia, hemos buscado cuatro centros educativos, dos en Madrid y dos en Valencia, con la finalidad de desarrollar junto a ellos la FP Dual en ambas comunidades autónomas. Se trataba, sin duda, de un proyecto bastante ambicioso, pero lo conseguimos.

**Elena Böhm:** ¿Cuáles eran los retos a los que os enfrentabais en este proceso colaborativo?

**Mercè Chacón:** Un gran impedimento es que en España la regulación de la FP Dual es totalmente distinta en cada comunidad autónoma. No nos quedó más remedio que ponernos de acuerdo entre los cuatro centros, dos que pertenecen a la Cooperativa Gredos San Diego en Madrid, uno en Buitrago de Lozoya y otro en las Suertes, y dos centros en Valencia, el Florida Universitaria y el Mislata. Era un panorama bastante complicado a primera vista,

porque se trata de centros totalmente diferentes. Dentro de esa diversidad, queríamos poner en marcha el mismo ciclo, con el mismo contenido y horario, en las dos comunidades autónomas.

**Elena Böhm:** ¿Cuáles eran exactamente los temas que había que solucionar entre los centros, los reguladores y Bankia? ¿Podrías ilustrárnoslo con algunos ejemplos?

**Mercè Chacón:** Sí, claro. Teníamos que ponernos de acuerdo sobre temas que atañen a la organización así como sobre temas del contenido curricular. El reparto de la formación era distinto en Valencia y en Madrid, por lo tanto buscamos un consenso e hicimos que los horarios convergieran. Me refiero al reparto de tiempos de estancia en el centro y en la empresa. Al final diseñamos un horario muy compacto, que aplicamos del mismo modo en los cuatro centros. Por otra parte añadimos 758 horas al ciclo como especialidad para el perfil multicanal. De esta manera, resultó un programa muy

“La FP Dual permite la adaptación de un ciclo formativo ya existente de tal forma que se adecue mejor a las necesidades”

exigente a causa de estas horas adicionales, pero es evidente que otorgará mucha más empleabilidad a los aprendices. Otra adaptación necesaria fue la referida a la remuneración. En Valencia lo normal es firmar un contrato para la formación y el aprendizaje. En Madrid, se remunera a través de becas. Para unificar ambos sistemas, optamos por remunerar mediante beca tanto en Madrid como en Valencia. El importe de la beca, que asciende a 520 euros al mes, resulta de la media entre la beca de Madrid y el contrato de Valencia.

**Elena Böhm:** ¿Cómo habéis conseguido poneros de acuerdo sobre estos temas entre todos los actores?

**Mercè Chacón:** Sobre todo con mucho diálogo. Hemos buscado centros motivados, con una dirección convencida de que la FP Dual constituye la mejor manera de formar talento, dispuesta a implicarse en un proyecto ambicioso. Partiendo de esta base común, la única manera de encontrar las mejores soluciones a los diferentes retos es poniéndose de acuerdo. Para eso hay que dialogar, hay que ser capaces de prescindir de cosas y de maneras de hacer y estar abiertos a poner en práctica ideas nuevas. Es decir, hace falta capacidad de negociación y trabajo en equipo. Lo fundamental es perseguir la meta común del proyecto y que los valores compartidos se sitúen por encima de las barreras burocráticas. Además, hace falta una voluntad clara y

convicción. Los centros se pusieron a trabajar, se reunían periódicamente, se comunicaban vía Skype si era necesario, para enseñarse materiales, etcétera. Por ejemplo rediseñaron todo el currículo conjuntamente. Ahora, pienso que aquello que al principio parecía un hándicap para llegar a un consenso entre los centros bajo dos regulaciones distintas ha terminado convirtiéndose en una virtud.

**Elena Böhm:** ¿Lo puedes explicar?

**Mercè Chacón:** Estoy absolutamente convencida de que la FP Dual ofrece muchas más oportunidades que límites a ambos, centros y empresas, y les permite llevar a cabo una formación de alta calidad. La FP Dual tiene muchísimas facetas, es muy poliédrica, sumamente adaptable y, por lo demás, se trata de una metodología que, por la flexibilidad curricular de los centros, puede dar respuesta a muchas necesidades de las empresas. Empresas y centros tienen que comprender que la FP Dual no avanza en un solo camino, sino que puede construirse de muchas maneras distintas. Sin duda, llegar al consenso con respecto a todos estos temas costó tiempo y esfuerzo, y tengo que agradecer a los cuatro centros la capacidad que han demostrado para ponerse de acuerdo y pactar los horarios y los contenidos.

**Elena Böhm:** ¿Existen otros elementos cooperativos entre Bankia y los centros?

**Mercè Chacón:** Desde luego, en concreto organizamos desde el principio sesiones largas de formación en Valencia y en Madrid en las que participan aprendices, profesores y personal de Bankia. En Valencia, por ejemplo, se reúnen los dos centros periódicamente, van en autobús a uno de los centros o se encuentran directamente en el salón de actos de nuestra central de Valencia. Allí organizamos grupos de trabajo y actividades formativas de carácter empresarial, como conferencias, jornadas o charlas. De ese modo conseguimos que las personas involucradas se familiaricen tanto con el proyecto como con el contenido curricular. La base de todo esto radica en la cooperación entre los centros, los profesores, los aprendices y nuestra gente en una región.

Además, con estas sesiones motivamos, por un lado, a los futuros aprendices para que soliciten plaza y, por otro, sirven para llevar a cabo la propia selección de los aprendices. De los noventa jóvenes que participan en estas sesiones de formación, seleccionaremos a 50 que serán los que después in-

“Trabajar con centros educativos de varias comunidades autónomas nos supuso un gran hándicap en su momento, pero ahora se ha convertido en una virtud.”

corporaremos a nuestras sucursales para la parte dual. La ventaja es que nuestra gente puede hacerse una idea de cómo funcionan los futuros alumnos a través de las actividades que realizamos o de los trabajos en grupo.

**Elena Böhm:** En conjunto, ¿cómo valoráis la cooperación con los distintos centros?

**Mercè Chacón:** Cooperamos muy bien tanto con centros públicos como con centros privados y nos hemos esforzado para que todos los jóvenes que lo desean pueden participar en el proyecto.

**Elena Böhm:** ¿Qué más os ha ayudado a realizar un proyecto tan colaborativo?

**Mercè Chacón:** Un factor clave en el proceso fue la implicación de las personas responsables, externas e internas, que creen en el éxito del proyecto y siguen trabajando, incluso en momentos difíciles. Tuvimos mucha suerte con el liderazgo en los centros. Además, la Fundación Bertelsmann ha sido un importante aliado externo, que ha acompañado el proceso mediante su experiencia y asesoría técnica. Y a mí me plantearon, desde Bankia, que impulsara el sistema de la FP Dual en la institución, pues conozco bien el tema.

**Elena Böhm:** ¿Cómo recibe la plantilla de Bankia a los aprendices? ¿Hubo resistencias internas?

“La FP Dual es una fuente de innovación para la empresa, y lo es porque claramente la hace más competitiva.”

**Mercè Chacón:** Dentro de la compañía todos se manifiestan como aliados convencidos. La formación dual está en el ADN de la empresa. Se ha entendido tan bien que la gente está encantada, porque comprenden que la FP Dual es el mejor instrumento para captar talento, para formar capital humano y para incorporarlo a la empresa. Además, en Bankia hay una gran cultura de tutores, con lo que estas incorporaciones se han visto con total normalidad.

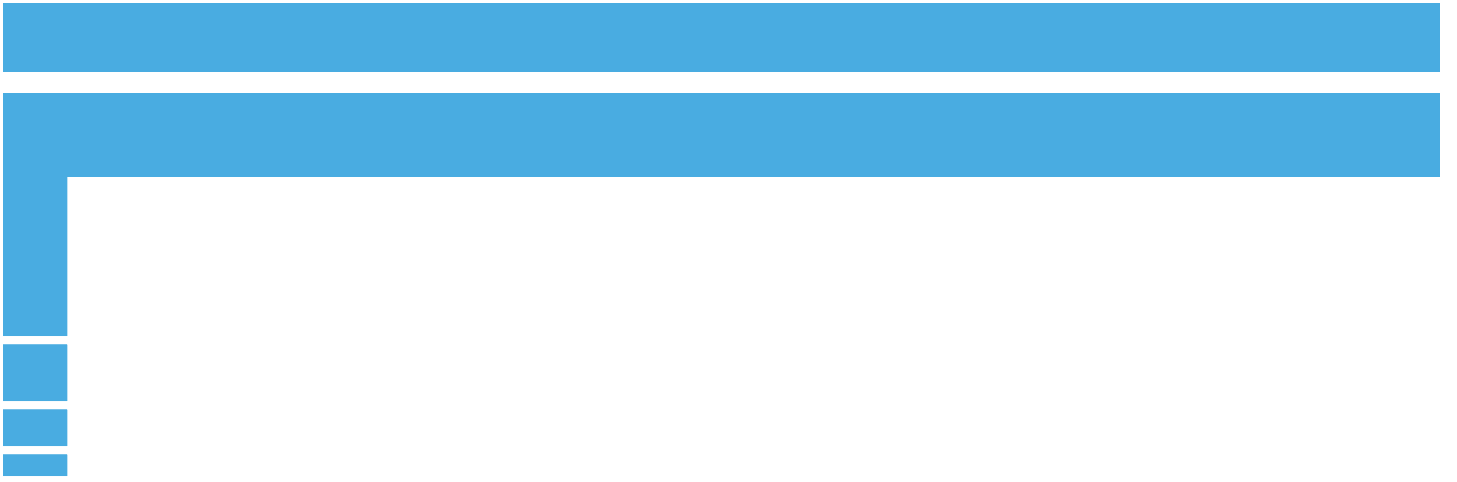
**Elena Böhm:** Si tuvieras que resumir los elementos críticos para poner en marcha un programa que exige la cooperación, ¿cuál sería la receta de éxito?

**Mercè Chacón:** Yo veo seis elementos. Primero, la convicción de la empresa de querer innovar en el ámbito del personal bien cualificado. Segundo, que haya efectivamente una cultura interna de tutorización, de aprendizaje co-

lectivo. En tercer lugar, que la empresa tenga horizonte de futuro y entienda, con respecto a su estrategia de reclutamiento, que debe incorporar personal altamente cualificado para que su empresa pueda crecer cualitativamente. En cuarto lugar, la entidad debe apostar por una opción clara de innovación, que en nuestro caso se manifiesta con el tema de la multicanalidad y la banca online. En quinto lugar, es imprescindible que se seleccionen bien los centros. Han de estar convencidos, dispuestos a innovar a nivel pedagógico y a adaptarse a una flexibilidad curricular según las necesidades de las empresas. Si el sistema no nos ofrece lo que necesitamos en nuestro sector, tenemos que buscar soluciones junto con los centros, ¿no? Y por último, los centros deben tener un conocimiento del tejido empresarial importante. Un proyecto cooperativo funciona solamente si los dos mundos, el mundo educativo y el mundo laboral, se conocen y entienden.

**Elena Böhm:** Muchas gracias, Mercè.







**ADECAT.** Asociación de pymes. Sector: Decoletaje

## *Un proyecto de FP Dual de una asociación empresarial a favor de sus asociados*

### **Actores involucrados**

La impulsora de este proyecto es ADECAT, una asociación empresarial que agrupa unas 50 empresas pequeñas y medianas del sector del decoletaje. La mitad de las empresas de ADECAT son empresas especializadas en decoletaje y la otra mitad participa en el proceso productivo, como fabricantes de materia prima, representantes de maquinaria, etcétera, y a los que se denomina «socios técnicos».

Bajo el paraguas de ADECAT, seis de las empresas asociadas especializadas en decoletaje y varios socios técnicos participan en el proyecto, junto con el Institut Escola Industrial de Sabadell y el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

### Contexto

El motivo para introducir la FP Dual en el sector del decoletaje responde, principalmente, a la imperiosa necesidad de disponer de personal cualificado con competencias propias del sector. Además, el envejecimiento de las plantillas en algunas de las empresas genera la urgencia de plantearse una estrategia de reposición en las mismas.

En definitiva, ADECAT percibe que la FP Dual es una opción muy interesante para formar a profesionales altamente cualificados con una formación adaptada a las necesidades específicas del sector del decoletaje. Sin embargo, dada la gran disparidad de tamaños, características y ubicación geográfica entre las empresas asociadas, se hace evidente que ello sólo será posible si se lleva a cabo de forma colaborativa desde la propia asociación. Para lograr este objetivo, ADECAT, que lidera el proyecto en todo momento, subcontrata a una consultora especializada que realiza un análisis de la situación y le asesora en el proyecto.

### El proyecto de FP Dual

Como no existe un ciclo de FP específico para el sector de decoletaje, se busca entre los ofertados el ciclo que mejor se adapte a las demandas del sector y, tras una encuesta a los asociados reunidos en asamblea, se opta por una adaptación curricular del ciclo de grado superior de Programación de la Fabricación Mecánica mediante un Convenio firmado en 2014 con el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. La adaptación curricular se realiza añadiendo dos unidades formativas específicas del decoletaje y adaptando el contenido de otros módulos del ciclo, como por ejemplo, reforzando en uno de los módulos los contenidos de tribología.

Debido a que el profesorado no conoce bien el sector del decoletaje y para encajar mejor la formación a las necesidades de las empresas, se acuerda la impartición del ciclo en modalidad dual en las propias empresas. De este modo, siguiendo el modelo estándar que ya existe en Cataluña, de las 2.300/2.400 horas que componen el ciclo se imparten alrededor de 1.000 horas de formación en las empresas. Para garantizar una cierta homogenización del aprendizaje y, al mismo tiempo, que se forme a buenos profesionales no sólo para esas empresas concretas sino para todo el sector, se decide que una parte de esta formación sea asumida por los socios técnicos, mediante cuatro o cinco formaciones de entre cuatro y 16 horas cada una. Así, en el horario de estancia de los aprendices en las empresas, todos ellos se reúnen en las instalaciones de socios técnicos donde reciben la misma formación sobre materia prima, maquinaria, herramientas, lubricantes, etcétera.

También se llevan a cabo estancias de profesores en las empresas para conocer mejor la actividad de las mismas.

Durante el primer curso los alumnos se forman en el centro educativo y hacen las FCT en las empresas, y durante el segundo curso se forman por las mañanas en las empresas y por las tardes en el centro educativo.

Una vez autorizada la adaptación curricular, se crea una comisión técnica formada por técnicos de ADECAT, profesores del instituto y el técnico del regulador autonómico para hacer seguimiento y dar soporte a los agentes implicados.

En el primer año participaron seis empresas; en el segundo el número se duplica. El proyecto se ha iniciado en Sabadell, pero el objetivo es replicarlo en otros territorios.

### Modelo de cooperación singular

Lo singular de este caso es el liderazgo de una pequeña asociación empresarial en el desarrollo de un proyecto de FP Dual a favor de sus asociados. En su inicio, el rol de ADECAT es de visión, de promoción de la adaptación curricular y la comisión técnica, y de difusión del proyecto. Una vez que el sistema funciona, ADECAT se ocupa de coordinar toda la formación, de dar soporte burocrático y asesoramiento a los asociados.

Para los asociados, el liderazgo del proyecto por parte de ADECAT, que actúa como paraguas, supone un valor añadido importante, puesto que la asociación les ayuda a cubrir una necesidad real y urgente, les asesora y asimismo les apoya en la gestión burocrática que conlleva este nuevo modelo formativo. Por otra parte, puesto que es la propia asociación la que ha suscrito el convenio con el Departament d'Ensenyament la Generalitat de Catalunya, sólo pueden participar en el proyecto las empresas asociadas a ADECAT, y ello ha propiciado nuevas adhesiones a la asociación.

Un elemento de cooperación muy importante radica en la participación de los socios técnicos en la formación, porque durante estos bloques de formación común, la empresa sigue retribuyendo al aprendiz aunque éste no acuda a la misma y los socios técnicos desarrollan la formación en sus instalaciones sin cargo alguno ni para las empresas ni para los alumnos.

Otro elemento cooperativo a señalar es la realización de las estancias de profesores en las empresas, que se llevan a cabo según el acuerdo entre el Institut Escola Industrial de Sabadell y las empresas de ADECAT.



Jordi Farrés (izqu.)  
y Enric Borrás,  
asesor técnico de  
la Alianza para  
la FP Dual

Entrevista con Jordi Farrés, Presidente de la Associació de Decolletadors i Mecanitzadors de Catalunya (ADECAT)

---

*«Nuestro objetivo es aportar valor añadido a nuestros asociados a través de la FP Dual»*

**Enric Borrás:** Buen día, Jordi. ¿Qué os impulsó a organizar un proyecto de FP Dual?

**Jordi Farrés:** En las empresas de ADECAT, en los últimos años, nos encontramos con un problema muy grande: la falta de personal bien cualificado para el sector de decoletaje. Esto viene provocado por tres causas. Una de ellas es que el personal cualificado se jubila y no existe una nueva generación de jóvenes que tomen el relevo, debido al desconocimiento del sector. El decoletaje, que consiste en la mecanización de piezas en serie, está en todas partes y sin embargo es un sector con poca visibilidad. Otra causa es la inexistencia de una formación especializada adaptada a nuestro sector. Muchas empresas de nuestra asociación se están especializando, y por ello existe una demanda de personal muy bien cualificado. La tercera causa es que hay

empresas que quieren crecer en tamaño, porque entienden que existe suficiente mercado para ello. Por eso, desde un punto de vista estratégico, necesitamos más y mejor *know how* para la supervivencia y crecimiento de las empresas del sector. Este *know how* reside no sólo en la maquinaria sino sobre todo en el personal de las empresas. Si se quiere jugar en primera división, se necesita el capital humano mejor cualificado, si no, las empresas se quedarán en un segundo plano. Por eso es tan importante el tema de la formación para nosotros, y la FP Dual nos parece una oportunidad excelente para crear *know how*.

**Enric Borrás:** Muy bien. Pero explícame, por favor, ¿cuál es el papel de una asociación empresarial como la vuestra para resolver el tema de la necesidad de formación para vuestras empresas asociadas?

**Jordi Farrés:** En ADECAT tomamos la iniciativa para impulsar y coordinar la oferta de la FP Dual, actuando como paraguas. Somos 50 empresas del sector del decoletaje, mitad fabricantes y mitad socios técnicos, y la mayoría son pymes, lo que complica bastante la situación. Hay empresas con desde cinco trabajadores hasta empresas con 300, pero hay muchas más de cinco que de 300. Una empresa de 20 trabajadores que quiera hacer FP Dual no puede empezar un ciclo entero por falta de recursos económicos y humanos. Pero desde ADECAT tenemos la fuerza y los recursos necesarios para impulsar este desarrollo. Es por ello que hemos puesto en marcha un ciclo formativo de grado superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica adaptado al sector del decoletaje y en modalidad dual para nuestras asociadas.

El objetivo de ADECAT como asociación es, por una parte, crear valor añadido para los miembros y, por otra, crecer y atraer a más empresas hacia la asociación. El hecho de que sólo puedan participar en el proyecto de FP dual aquellas empresas que estén asociadas a ADECAT, le da un claro valor añadido a nuestra asociación, puesto que algunas se han adherido expresamente para poder participar en la FP Dual y tener acceso a los alumnos. Ningún proyecto de la asociación aporta tanto valor a las empresas como éste. El que a una pyme de 14 o 15 empleados se le ofrezca la posibilidad de acabar contando con profesionales cualificados es como agua de mayo, le supone un gran valor añadido.

“ Si quieres jugar en primera división necesitas el capital humano mejor cualificado, y la FP Dual nos parece una oportunidad excelente para crear este *know how* ”

**Enric Borrás:** ¿Cómo ha ido el proceso de la adaptación curricular?

**Jordi Farrés:** Bastante bien, lo iniciamos en 2014 conjuntamente entre ADE-CAT, una consultora externa, la Escola Industrial i d'Arts i Oficis de Sabadell y el regulador autonómico. En un principio, sabíamos, según nos informó el Departament d'Ensenyament, que se puede adaptar un currículum formativo ya existente a nuestras demandas. Una vez la administración aceptó la adaptación curricular, envió a un técnico curricular con el que formamos una comisión técnica para desarrollar el contenido formativo. Esto ha sido una experiencia muy buena, porque este técnico conocía el tema en profundidad y estaba abierto a tener en cuenta las necesidades específicas del sector.

**Enric Borrás:** ¿Cómo sabíais que querían y necesitaban las empresas asociadas con respecto al cambio curricular que pretendíais poner en marcha?

“La incorporación de los miembros asociados es clave para asegurar que las modificaciones curriculares coincidan con sus necesidades reales.”

**Jordi Farrés:** Los hemos involucrado en el proceso desde el principio. En una asamblea se hizo una encuesta a los asociados y se optó por el grado superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. Para la adaptación curricular también les hemos consultado cuáles eran sus necesidades con respecto al contenido. Debido a que el decoletaje también es bastante desconocido en los institutos, decidimos realizar la mayor parte de la adaptación dentro de las empresas, en modalidad dual. Por último hemos añadido dos módulos específicos del sector y adaptado algunos aspectos de otros módulos. Para mí, la incorporación de los asociados ha sido un elemento clave en este proceso para asegurar que las modificaciones realmente coincidan con sus necesidades.

**Enric Borrás:** ¿Cuál ha sido el reto más grande en la colaboración con vuestros asociados?

**Jordi Farrés:** El desconocimiento de la FP Dual en el sector ha sido un reto grande al principio, y desde el desconocimiento es muy difícil trabajar. Hemos hecho un gran esfuerzo para explicar bien la FP Dual y ofrecer el proyecto a todos los fabricantes y socios técnicos, hicimos mucha difusión para convencerles del valor añadido que les suponía a ellos. Desde hace cuatro años, aprovechamos cada asamblea y cada congreso del decoletaje para hablar sobre la FP Dual. En el primer año, han formado parte en el proyecto

seis empresas y este año 11 empresas han solicitado acoger alumnos, porque las empresas valoran cada vez más las ventajas de la FP Dual. La FP Dual es un caballo ganador, como demuestra el hecho de que los países que llevan 20 o 30 años desarrollándola, funcionen bien. Pero hay que tener paciencia, es necesaria una labor muy importante de difusión y que la gente pierda el miedo de empezar con algo nuevo y desconocido.

**Enric Borrás:** ¿Cuál es el papel de ADECAT en el proyecto actualmente, cuando ya tenéis un poco de experiencia?

**Jordi Farrés:** Por una parte, seguimos buscando continuamente a empresas asociadas que puedan estar interesadas en participar en la FP Dual. Por otra parte, coordinamos, gestionamos y asesoramos en profundidad a nuestros asociados una vez que un proyecto está en marcha. Por ejemplo, si se abre un periodo de selección de alumnos, hay que coordinar la oferta determinada y la demanda de alumnos. Desde ADECAT organizamos las entrevistas, coordinamos que todas las personas vayan a las visitas y que las empresas cumplimenten todas las formalidades.

**Enric Borrás:** ¿Habéis optado por beca o por contrato con la FP Dual?

**Jordi Farrés:** Todas las empresas de ADECAT apostamos claramente por el contrato. Cada asociado firma su propio contrato con un aprendiz, con mucho apoyo por nuestra parte. Estamos convencidos de que si queremos acercar al alumno a la empresa, lo que no podemos hacer es acercarlo y no querer que forme parte de nosotros. La única manera de que una persona forme parte de una empresa es con un contrato. Además, económicamente no supone una gran diferencia.

**Enric Borrás:** Otro elemento de cooperación es la involucración de vuestros socios técnicos, que son empresas de vuestra cadena de valor. Se encargan de buena parte de la formación, de tal modo que los aprendices cursan cuatro formaciones en empresas distintas. ¿Por qué lo ves importante?

**Jordi Farrés:** Se trata de una de las singularidades del proyecto. Queremos generar profesionales plenamente competentes y por eso no les podemos

“Las estancias en las instalaciones de los socios técnicos suponen un win-win para ambos: Las empresas sacan provecho de una formación uniforme para todo el sector, y los alumnos ven «la imagen entera».”



dar una formación cerrada. Las empresas de ADECAT trabajan para sectores muy distintos como, por ejemplo, para el sector de la automoción y para el sector dental. En ambos casos, se trata de decoletaje, porque consiste en mecanizar piezas en serie, pero el producto resultante es completamente diferente. Para asegurar que los aprendices sean después válidos para más de una empresa, ampliamos y homogenizamos la formación a través de unas sesiones formativas en las instalaciones de los socios técnicos. Estas sesiones son iguales para todos los alumnos que hacen FP Dual en las distintas empresas de ADECAT. Este año han tenido una sesión en un proveedor de materia prima; ahora han tenido otra en las instalaciones de un proveedor de herramientas, y al final del curso tienen una formación en las instalaciones de un proveedor de maquinaria. Ahí se encuentran los mismos compañeros de clase y pueden poner en común lo que cada uno de ellos

ve en su empresa. Los socios técnicos les reciben en sus instalaciones y ponen personal formador de su parte sin cobrar nada. Al final, se trata de un *win-win* para todos, las empresas y los alumnos: Las empresas sacan provecho de una formación que sea compatible con el sector entero, y los alumnos ven «la imagen entera» a través de una formación profunda y amplia. Todo esto supone una colaboración al máximo.

“Nuestro concepto es que escuela y empresa tienen que colaborar estrechamente.”

**Enric Borrás:** Muy interesante. Otro aliado en el proyecto es el Institut Escola Industrial i d'Arts i Oficis de Sabadell. ¿Cómo habéis encontrado el instituto y qué tal funciona la colaboración?

**Jordi Farrés:** La Escola de Sabadell nos la ha buscado la consultora externa. Estamos muy agradecidos porque no fue la primera que visitamos, pero en esta escuela todo ha encajado muy bien. Nos llevamos de maravilla con el personal docente, son muy receptivos y están absolutamente por la labor. Para mí, las personas son la clave del éxito para trabajar bien con un instituto, y me refiero tanto a nivel de la dirección como a nivel del jefe de los estudios y a nivel del profesorado.

**Enric Borrás:** Vais más allá en la cooperación con la escuela realizando estancias de los profesores en distintas empresas de ADECAT. ¿Qué os impulsó a organizarlas?

**Jordi Farrés:** La iniciativa ha venido de los propios profesores en el instituto. Se han dado cuenta de que pueden formar mucho mejor a los alumnos si

también entienden la parte práctica en las empresas. El año pasado estuvo con nosotros un profesor, se tomó una excedencia de la escuela e hizo cuatro semanas de formación en cuatro empresas diferentes. Este año tenemos dos profesores, y estarán dos semanas cada uno en diferentes empresas. ¿Por qué lo promovemos por nuestra parte? El decoletaje es un oficio y los profesores no lo conocen. Si les ofrecemos esta oportunidad de aprender lo que hacemos, entendemos que mejorará mucho la formación de los alumnos. Además, como en ADECAT hay empresas tan distintas, el profesorado puede ver diferentes tipos de producción pasando por distintas empresas. La inmersión de los profesores tiene ventajas para todas las partes implicadas. Nuestro concepto es que escuela y empresa tienen que colaborar más estrechamente.

**Enric Borrás:** ¿Cómo recibe la plantilla a los alumnos?

**Jordi Farrés:** En Decfa, que es mi empresa, se ha producido una competencia positiva. Es decir, los aprendices llegan sin experiencia pero están recibiendo una formación superior y conocimiento de lo nuestro. Cuando lleven aquí cinco, seis o siete años, y hayan aprendido todo lo que necesitan conocer para trabajar, estarán en las mismas condiciones que el personal que lleva aquí 15 años, y por formación, los actuales aprendices estarán objetivamente mejor cualificados. Esto se debe a que antes se recibía una formación inferior. Como consecuencia varios de nuestros trabajadores nos han pedido que les ayudemos a conseguir un título de FP de grado superior en los próximos años. Significa que ahora tenemos demanda para formar también a nuestra plantilla actual. Así se generan unas sinergias positivas y aumenta el nivel de cualificación de todos los trabajadores.

**Enric Borrás:** ¿Queréis incorporar a vuestros alumnos en Decfa?

**Jordi Farrés:** Sí, con mucho gusto, siempre que los dos chicos quieran. Ellos rinden perfectamente. Llevan un año ya con nosotros, les hemos hecho pasar por todas las secciones de la empresa. Es decir, conocen la empresa no sólo a nivel técnico, sino que también conocen la cultura interna.

**Enric Borrás:** ¿Tienes una visión del futuro con respecto a este proyecto?

**Jordi Farrés:** Sin duda. La idea sería poder replicar el proyecto en otros lugares. Tenemos más industria aquí y más demanda de una FP Dual de alta calidad, y entendemos que no saturaremos toda la oferta de ADECAT en un único centro. Una vez está hecha y firmada la adaptación curricular con el

regulador autonómico, se puede replicar todo esto perfectamente en más lugares donde se encuentre el grueso de la industria.

**Enric Borrás:** Por último, Jordi, ¿qué recomiendas a otras asociaciones empresariales que quieran poner en marcha un proyecto de FP Dual para sus socios?

**Jordi Farrés:** Les recomendaría dos cosas: En primer lugar, que se asesoren bien, porque así se ahorrarán mucho tiempo y trabajo. En segundo lugar, que organicen correctamente el liderazgo dentro de la asociación. Esto es muy importante. Yo tengo que dedicar bastantes horas a este proyecto, un proyecto coral y global, esto es, no es ni mío ni de mi empresa, sino que pertenece a una asociación. En consecuencia, es fundamental que haya una persona que vaya tirando del carro siempre.

**Enric Borrás:** ¡Muchas gracias!



**Volvo Car España.** Empresa grande. Sector: Automoción

## *Una empresa impulsa la FP Dual entre sus distribuidores independientes*

### **Actores involucrados**

Este proyecto piloto de FP Dual, cuya finalidad es la de impulsar la formación de técnicos superiores en Automoción, está liderado por Volvo Car España, filial española de la multinacional sueca de automóviles de alta gama, que cuenta con más de 90 puntos de venta, posventa y talleres autorizados en territorio español.

Durante la primera fase de implementación, además de Volvo, resultan imprescindibles como actores clave la Agrupación de Concesionarios y los concesionarios y talleres autorizados (red Volvo) de las comunidades autónomas en las que se inicia este proyecto piloto: Andalucía, Madrid y Cataluña.

Por otra parte, y teniendo en cuenta la dimensión territorial del proyecto, participarán tres consejerías de Educación, las correspondientes a Andalucía, Madrid y

Cataluña, y, asimismo, se implicarán en profundidad los centros educativos que están desarrollando el ciclo de técnico superior de Automoción en modalidad dual en estas tres comunidades autónomas.

Por último, queremos destacar la participación activa del equipo de asesores técnicos de la Alianza para la FP Dual desarrollada por la Fundación Bertelsmann, que además de participar en el diseño, conceptualización y ejecución del proyecto, han coordinado y mediado entre los actores implicados para facilitar la puesta en marcha y el desarrollo del proyecto.

### Contexto

Volvo ofrece vehículos de alta gama con una serie de innovaciones tecnológicas, aplicaciones y opciones de conectividad en sus vehículos, que requiere de perfiles técnicos de taller en su red cada vez más especializados en el campo tecnológico y con un amplio conocimiento de la marca. Por ello, Volvo se planteó impulsar y liderar este proyecto, pues se presenta como una gran oportunidad para especializar dicho perfil profesional y así mejorar la competitividad, la «experiencia cliente» y la calidad de servicio en su red de concesionarios y talleres especializados.

Estos concesionarios y talleres autorizados de la red Volvo son empresas independientes, en su mayoría pymes, de modo que la iniciativa, impulsada también por la Agrupación de Concesionarios, se considera estratégica para Volvo a la hora de reforzar y complementar la adquisición de competencias tecnológicas y la formación corporativa por parte de los concesionarios y talleres autorizados. Todo ello incrementa las posibilidades de garantizar una mejor calidad de servicio.

### El proyecto de FP Dual

El objetivo fundamental de este proyecto consiste en impulsar la Formación Profesional Dual como apuesta por la formación de calidad y la cualificación de futuros profesionales como capital humano de los concesionarios y talleres autorizados de Volvo a fin de ganar una ventaja competitiva en el sector.

Para ello se plantea una primera experiencia de FP Dual en concesionarios y talleres autorizados de tres comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña y Madrid) con la intención de que pueda ser escalable a otros concesionarios y talleres autorizados del territorio nacional.

En concreto, este primer Proyecto Piloto de FP Dual se centra en la formación de técnicos superiores en Automoción bajo la modalidad dual. Para ello, el centro educativo y el concesionario/taller autorizado comparten una corresponsabilidad formadora entre ambos. En dicha formación participará Volvo, a través de su Departamento de Formación y Desarrollo, aportando contenidos sobre la cultura corporativa de la marca y desarrollando contenidos específicos centrados en el desarrollo de competencias tecnológicas, que son cada vez más necesarias en el sector.

## Modelo de Cooperación singular

Desde un punto de vista participativo, uno de los aspectos más relevantes de cooperación en el caso que nos ocupa viene representado por los múltiples actores implicados en el proyecto. Éstos son: Volvo Car España, como impulsor del proyecto, los concesionarios y talleres autorizados de tres comunidades autónomas, Andalucía, Cataluña y Madrid, la Agrupación de Concesionarios, que representa y defiende los intereses de estos últimos, las consejerías de Educación de estas tres comunidades autónomas, y los centros educativos de estos tres territorios. Teniendo en cuenta la dimensión territorial, resulta imprescindible destacar también el esfuerzo por parte de Volvo a la hora de llevar a cabo un mismo proyecto bajo los marcos normativos que rigen el funcionamiento de la FP Dual en cada una de las comunidades autónomas en las que el proyecto va a desarrollarse. Para apoyar este esfuerzo, el equipo de asesores técnicos de la Alianza para la FP Dual, ofrecerá un acompañamiento y asesoramiento especializado a la red de concesionarios de cada una de las comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña y Madrid).

Entendemos que desde una dimensión estratégica, este proyecto implica y exige una cooperación tanto horizontal como vertical entre todos los actores implicados durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Asimismo destacamos la importancia que cobra la dimensión pedagógica, ya que Volvo ofrecerá acciones formativas de modalidad presencial y online, para complementar y reforzar las competencias asociadas al perfil profesional ideal del técnico de Taller que demanda la marca Volvo y su red de concesionarios y talleres autorizados.

Por último, es importante hacer hincapié en que se trata de una experiencia extraordinaria de cooperación entre una gran empresa, como Volvo, y las pymes que configuran su red de concesionarios y talleres autorizados. Una experiencia de cooperación que puede servir de inspiración a otras empresas para seguir su ejemplo, ya que aporta un gran valor a la implementación de la FP Dual en el tejido empresarial español.



Pilar Vázquez,  
asesora técnica de  
la Alianza para la  
FP Dual y  
Javier Lirón

Entrevista con Javier Lirón, Competence Development Manager en Volvo

*«Para convencer a un concesionario de la FP Dual, tienes que comunicar bien su beneficio»*

**Pilar Vázquez:** Buen día, Javier. Estás ahora desarrollando un proyecto de FP Dual desde el Departamento de Formación y Desarrollo en Volvo Car España. ¿Qué te impulsó a hacerlo?

**Javier Lirón:** Uno de nuestros objetivos en Volvo es conseguir la máxima satisfacción de nuestros clientes y eso implica tener a los mejores profesionales.

Cuando un taller autorizado contrata a un nuevo técnico, su formación tiene un carácter general. La evolución en la tecnología en nuestros vehículos y la demanda de nuestros talleres hace necesario un alto grado de especialización.

Con la FP Dual vimos que se puede conseguir este nivel de especialización y conocimiento de la marca que permite la adecuación del técnico al puesto de trabajo en un periodo más corto de tiempo.



Fue entonces, cuando, coincidí con la Fundación Bertelsmann y los responsables de la Alianza para la FP Dual. Me explicaron en qué consiste la FP Dual y, a partir de ese momento, entendimos que se presentaba una excelente oportunidad para colaborar con nuestros concesionarios/talleres autorizados, que tienen una relación proveedor-cliente con nosotros, para que ellos formen a los técnicos en las competencias necesarias. Por ello, estamos poniendo en marcha un ciclo formativo de técnicos superiores en Automoción bajo la modalidad dual como proyecto piloto en tres comunidades autónomas, que son Madrid, Cataluña y Andalucía.

**Pilar Vázquez:** ¿Por qué encajó tan bien la FP Dual con vuestra demanda?

**Javier Lirón:** Desde el punto de vista del Departamento de Formación y Desarrollo y del concesionario, tenemos un objetivo claro: contar con los mejores profesionales del mercado. Queremos que cuando un cliente entre en un concesionario de Volvo, note que el técnico que allí le asesora es un profesional que domina su terreno. Por ello, necesitamos una formación de alta calidad, práctica y adecuada a la realidad. Como en la FP Dual el aprendiz alterna entre el concesionario y el centro educativo y recibe además una parte de la formación desde Volvo Car España, la FP Dual nos permite conseguir estos objetivos.

**Pilar Vázquez:** Impulsar la FP Dual entre vuestros concesionarios, que son a la vez clientes y empresas independientes, parece un modo de cooperación singular. ¿Qué tal se ha desarrollado el proceso de ponerlo en marcha y cuál es tu función?

**Javier Lirón:** Hasta ahora, el proceso requiere sobre todo de mucho diálogo entre Volvo Car España, la Agrupación de Concesionarios y la red Volvo en las tres comunidades autónomas. Estoy muy contento de cómo se está desarrollando. El primer paso ha consistido en conocer bien el proyecto y las oportunidades de la FP Dual. El segundo se ha centrado en la venta interna con el objetivo de obtener el apoyo de la dirección de Volvo Car España. El tercer paso, y no menos importante, es ganar como aliado a la Agrupación de Concesionarios, por eso me reúno regularmente con su presidente para comentar el proyecto e interesarle en el mismo. Actualmente nos encontramos en el cuarto paso, que implica una gestión de divulgación, es decir, muchas llamadas y pre-

“ Impulsar la FP Dual entre nuestros concesionarios requiere sobre todo mucho diálogo entre Volvo, la Agrupación de Concesionarios y la red de los concesionarios en las tres comunidades autónomas. ”



sentaciones a los gerentes y responsables de posventa de nuestra red. Es a ellos a quienes el proyecto va a afectar en la práctica, y por eso es fundamental que estén convencidos de que redundará en su interés. Mi función en Volvo es empezar el diálogo y abrir las puertas de los concesionarios, y para llevar a cabo esta gestión, cuento con el inestimable apoyo de los asesores técnicos de la Alianza para la FP Dual.

**Pilar Vázquez:** ¿Cuál es exactamente la función de los asesores técnicos?

**Javier Lirón:** Tienen un papel fundamental en este proyecto. Yo sólo no podría llevarlo a cabo, necesito ayuda de expertos y facilitadores. En realidad ésas son las palabras clave: los asesores técnicos son expertos en el funcionamiento de la FP Dual y facilitadores de la puesta en marcha en el terreno. Las regulaciones varían mucho entre las tres comunidades autónomas y debemos asegurarnos de que el mismo proyecto encaje en las tres comunidades autónomas. Por ello, los asesores técnicos no solamente tienen que conocer la propia regulación, sino coordinarse con los asesores de las

“ Los asesores técnicos de la Alianza para la FP Dual son expertos en el funcionamiento de la FP Dual y facilitadores de la puesta en marcha en el terreno. La asesoría técnica es clave en este bonito proyecto. ”

otras comunidades autónomas. También han de sincronizar las partes formativas presenciales de Volvo Car España con el plan de aprendizaje correspondiente en cada una de las tres comunidades autónomas. Juntos hemos analizado los puestos de aprendizaje y hemos seleccionado un ciclo adecuado de FP para llevarlo a cabo en modalidad dual. Los asesores técnicos me ayudan a identificar los centros educativos que están capacitados para ofrecer este tipo de formación. Me asistirán también en la relación directa con la red de concesionarios y talleres autorizados. En resumen, la asesoría técnica es clave en este bonito proyecto: es mi pareja de baile.

**Pilar Vázquez:** ¿Existen retos en la cooperación con los concesionarios y talleres autorizados?

**Javier Lirón:** Sí, sin duda. El gran reto es que los concesionarios y talleres autorizados de nuestra red son empresas independientes, no pertenecen a Volvo. En consecuencia, todos los aprendices que van a estar recibiendo esta formación en los concesionarios/talleres autorizados, tampoco «pertenecen» a Volvo Car España. Al fin y al cabo, pertenecen a una pequeña empresa, la cual tiene un gerente y un responsable de posventa. Son ellos los que deciden si quieren o no contratar a esta persona, son ellos los que

determinan qué tipo de aprendiz desean incorporar. Nosotros, desde Volvo, tenemos que encontrar la clave para convencer a estas empresas para que acepten este proyecto y se sientan partícipes del mismo.

**Pilar Vázquez:** ¿Ya has encontrado la clave?

**Javier Lirón:** Para mí, la clave radica en la comunicación. Hay que explicar muy bien a los responsables de nuestra red en qué consiste la FP Dual. Para ellos es algo nuevo, no conocen nada de la FP Dual. A la vez, tenemos que potenciar mucho más los beneficios que, participando en el proyecto, pueden llegar a obtener. Eso requiere escuchar bien y ponerse en su lugar para entender sus necesidades. Sólo si conozco sus inquietudes seré capaz de encontrar el punto donde el proyecto de la FP Dual encaja bien con sus intereses. Lo cierto es que se debe crear la necesidad en ellos, hay que hacer que el proyecto resulte atractivo, sin trabas ni barreras. Además, para los responsables de posventa, debe utilizarse un lenguaje normal, atractivo, sencillo, claro, que se traduzca como: «Transmito pasión por el proyecto, porque yo creo en ello». Ése es un punto importante. No se trata simplemente de decir: «Oye, mira, vamos a cumplir una normativa, me ha obligado mi presidente».

**Pilar Vázquez:** Hablando sobre las ventajas concretas, ¿en qué consiste el valor añadido para los concesionarios y cómo lo transmites?

**Javier Lirón:** Ése es otro punto importante, ya que algunos concesionarios/talleres autorizados han pasado por una fase de reestructuración y tienen dudas sobre si el proyecto será útil para ellos. Les hablo de tres beneficios. Primero, en nuestro sector necesitamos personal plenamente competente, con conocimientos tanto generales como especializados. La FP Dual nos permite hacer este «mix» ideal. Al aprendiz se le da una formación técnica más general en los centros educativos, y luego nosotros en Volvo Car España completamos la especialización más avanzada y esto se consolida en los concesionarios. Esto es justo lo que nos están pidiendo los gerentes y los responsables de posventa, el reforzar la formación más general con temas específicos de nuestra marca. Necesitan a un técnico altamente especializado. Desde el punto de vista de un empresario, ese aprendiz ya va a ser productivo desde el primer momento. En la actualidad se contrata personal que tarda mucho tiempo en ser verdaderamente eficiente. El segundo punto

“*Nuestro reto en Volvo: ¿cómo podemos hacer que una pequeña o mediana empresa acepte este proyecto, participe en él y se sienta partícipe del mismo?*”

beneficioso radica en que el responsable de posventa podrá relacionarse directamente con el aprendiz durante el periodo formativo y, a la hora de incorporarle con un contrato laboral, ya lo conocerá bien. Una tercera ventaja afecta el nivel operativo: Los concesionarios/talleres autorizados pueden contar con el apoyo de los asesores técnicos en la búsqueda del centro y la organización del ciclo formativo.

**Pilar Vázquez:** ¿Cuál es el rol del Departamento de Formación y Desarrollo de Volvo Car España una vez que el proyecto ya está en marcha?

“La clave radica en la comunicación. Hay que explicar muy bien a las responsables de nuestra red de concesionarios en qué consiste la FP Dual y qué beneficios tiene para ellos.”

**Javier Lirón:** La idea es que contribuiremos con un plan de formación específico, basado en las últimas tecnologías de nuestra marca, que el aprendiz raramente podrá aprender en los institutos de Madrid, Andalucía y Cataluña. Cuando los aprendices se incorporan a los talleres autorizados, harán un curso de integración a la marca, en modalidad online y otros cursos específicos de diagnóstico, de nuevos modelos y de las nuevas tecnologías (conectividad, seguridad, motorizaciones, etcétera) que se incorporan a nuestros modelos. Los aprendices obtienen acceso a la plataforma interna de formación, donde ofrecemos más cursos online, que tratan sobre la historia y la filosofía de

la empresa, nuestra gama de productos y los procesos de venta y de posventa. Los aprendices reciben la misma formación que podría tener cualquier empleado que ya esté trabajando en la marca. De ese modo queremos complementar y en parte homogenizar la formación que obtienen en los centros educativos y concesionarios en las tres comunidades.

**Pilar Vázquez:** ¿Qué le recomendarías a una empresa que también quiere impulsar desde su central un proyecto de FP Dual entre sus clientes?

**Javier Lirón:** Tengo tres recomendaciones. Primero, hay que identificar la figura clave a la que tienes que involucrar, a la que se necesita como aliado. En nuestro caso es el responsable de posventa porque es de quien dependen los técnicos. Si no involucras a esta figura clave en toda la película, al final se siente fuera del proyecto, y en muchos casos probablemente sea el tutor del aprendiz. Segundo, recomendaría que el Departamento de Formación y Desarrollo sea la palanca que mueva la estrategia de la empresa, los que logren el cambio y la transferencia al puesto de trabajo gracias al Plan de Formación desarrollado. Y la tercera recomendación: Hay que llegar no sólo

a los concesionarios/talleres autorizados como grupo objetivo sino también a los futuros aprendices. Los valores de esta generación, es decir, personas de entre 20 y 25 años, están cambiando. Necesitamos a esta generación, debemos conseguir que se enamoren de la FP Dual y sus oportunidades y, para ello, hace falta comunicar sus ventajas con más emoción y pasión.

**Pilar Vázquez:** Muchas gracias, Javier.





**Siemens** y la Cámara de Comercio Alemana para España

## *Una Cámara de Comercio apoya un proyecto de FP Dual entre empresas con las mismas necesidades*

### **Actores involucrados**

En su primera fase, este proyecto, que se denominó 2+1, fue impulsado por Siemens, empresa multinacional con presencia en la mayoría de países del mundo y dedicada a múltiples sectores. Además, contó desde el principio con el apoyo de la Cámara de Comercio Alemana para España.

Lo cierto es que en la segunda fase del proyecto, la Cámara de Comercio Alemana en España tomó las riendas del liderazgo, mientras Siemens, paulatinamente, pasó a ser una empresa participante más. De ese modo, la Cámara difunde y coordina

el proyecto, facilita el contacto entre las empresas participantes y la Administración, determina lo que los jóvenes deben aprender para obtener la titulación alemana, gestiona los exámenes y avala el curso de especialización que se realiza en el tercer año de formación.

En concreto, participan en el proyecto dos centros educativos, el Instituto Virgen de la Paloma y el Instituto Salesianos, así como FEDA, Escuela de Formación Empresarial Dual Alemana, que se encarga de coordinar el contenido formativo en el tercer año del proyecto.

En la primera fase, además de Siemens, participaron en el proyecto las empresas SaarGummi Ibérica y Aerzen Ibérica. En la segunda fase se añadieron las empresas KnorrBremse España, Linde Material Handling, Medinsa y Transfesa, con lo que son ya seis empresas las que participan en el proyecto, sin estar vinculadas entre sí por una relación comercial de cadena de valor (proveedor-cliente). Lo que las une es solamente la necesidad de contar con mecánicos industriales altamente cualificados y la visión de que mediante la FP Dual se puede conseguir este alto nivel de cualificación.

### Contexto

Desde 1982, Siemens desarrolla en España proyectos de FP Dual según el modelo alemán junto con FEDA, y desde la regulación legal de la FP Dual en España, en 2012, también desarrolla proyectos según el sistema español con el Instituto Virgen de la Paloma. En 2014 se planteó la posibilidad de diseñar en la Comunidad de Madrid un ciclo superior de Mecatrónica Industrial ampliado cuya duración fuera de tres años, en el que existiera una alternancia real entre centro educativo y empresa; una relación más intensa y más regular entre tutor de empresa y tutor de centro, y en el que las empresas tuvieran una mayor participación en la selección de los aprendices. Para darle mayor valor, se analizó la posibilidad de poder ofrecer una doble titulación, para que los aprendices después del tercer año pudieran adquirir, además del título superior español que ya obtienen, la titulación alemana de Especialización en Mecatrónica Industrial. Siemens se planteó la posibilidad de desarrollar este proyecto en colaboración con otras empresas y la Cámara de Comercio Alemana facilitó el contacto entre ellas y, en el presente, actúa de facilitador y promotor del proyecto. El resultado de todo ello es el proyecto 2+1 que se detalla a continuación.

### Proyecto de FP Dual

Durante los dos primeros años del proyecto 2+1, los jóvenes estudian el ciclo de grado superior de Mecatrónica Industrial en los institutos Instituto Salesianos o Instituto Virgen de la Paloma. Tras un proceso de selección llevado a cabo por las empresas, un grupo de alumnos realiza las prácticas de la Formación Profesional (FCT) en alguna de las empresas participantes en este proyecto durante los tres últimos meses del ciclo. Tras ello, y ya provistos de su título de técnico superior en Mecatrónica Industrial,

durante ocho meses adicionales reciben una formación complementaria en la que alternan bloques de formación en aula, en laboratorio y practicando «*on the job*» en las empresas. Con esta formación complementaria pueden acceder a los exámenes oficiales para obtener la titulación alemana de Especialización en Mecatrónica Industrial que gestiona la Cámara de Comercio Alemana para España.

Al finalizar el tercer año, los aprendices pueden obtener, además del título de técnico superior en Mecatrónica Industrial del que ya disponen, un certificado por la especialización cursada y, si superan los exámenes correspondientes, la titulación alemana de Especialización en Mecatrónica Industrial otorgada por la Cámara de Comercio de Alemania para España y, en muchos casos, un contrato de trabajo en las empresas en las que se han formado durante el tercer año.

En la primera fase, todos los aprendices, incluidos los que realizaban su etapa de aprendizaje en SaarGummi y Aerzen, utilizaron las instalaciones de Siemens para su formación en aulas y laboratorios con dos profesores que Siemens puso a disposición y, a su vez, completaron su aprendizaje con el trabajo en una de las tres empresas. Los institutos Instituto Salesianos o Instituto Virgen de la Paloma también impartieron algunos contenidos durante el tercer año. De esta forma, Siemens aseguraba que los aprendices tuvieran todas las herramientas necesarias para una formación teórica y práctica de calidad.

En la segunda fase, la formación complementaria para adquirir los conocimientos adicionales necesarios para obtener la titulación alemana pasa a ser impartida por profesores del Instituto Salesianos de acuerdo con el plan de estudios desarrollado por los dos profesores de Siemens que impartían los contenidos teóricos en la primera fase del proyecto. Aunque impartida por los profesores del instituto, la formación se lleva a cabo mayoritariamente en los laboratorios de Siemens, y sólo una pequeña parte se desarrolla en el propio instituto. Las empresas pagan a FEDA una cuota, a cambio de la cual FEDA coordina y organiza la formación, el alquiler de los laboratorios de Siemens para impartir en ella la formación, el material necesario, la contratación de profesorado, etcétera.

En esta segunda fase, la Cámara de Comercio Alemana para España y FEDA coordinan conjuntamente el proyecto, pero mientras FEDA se encarga del contenido de la formación, la Cámara se ocupa de la relación con las empresas y es la responsable de los exámenes oficiales para obtener la titulación alemana.

Para otoño de 2017 la Cámara de Comercio Alemana para España ha planificado extender este proyecto a otras comunidades autónomas como, por ejemplo, Cataluña.

### Modelo de Cooperación singular

Cabe destacar como elementos de cooperación singular el liderazgo de Siemens en la primera fase así como el papel central de la Cámara de Comercio de Alemania para España en este proyecto, que actúa de facilitador y promotor del proyecto y permite a los aprendices la obtención de una doble titulación.



Otro elemento llamativo de la formación que nos ocupa es la cooperación entre empresas que no tienen una relación de cadena de valor entre sí y a las que solamente la necesidad de contar con titulados superiores en mecatrónica altamente cualificados.

También resulta destacable la participación en la formación teórica complementaria del profesorado de uno de los institutos y el papel coordinador de FEDA en lo que se refiere al contenido formativo.

Fruto de este proyecto se están produciendo también mejoras formativas en los propios institutos, como son la creación de un grupo entero para el proyecto 2+1 en uno de los institutos y el reforzamiento del inglés técnico en este ciclo en el otro instituto.



Cristina Galán,  
asesora técnica  
de la Alianza  
para la FP Dual y  
José Javier Rubio  
Rodríguez

Entrevista con José Javier Rubio Rodríguez, HR Business Partner de las Divisiones Industriales en Siemens

## «La Cámara de Comercio Alemana nos habilitó el camino»

**Cristina Galán:** Buen día, José Javier. En Siemens contáis con una larga tradición en el ámbito de la FP Dual. ¿Qué os impulsó organizar el proyecto 2+1 en 2015 mano a mano con la Cámara de Comercio Alemana para España?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Desde 1982 impartimos en España una FP Dual en el ámbito administrativo-financiero. Sin embargo, como no existía en aquel entonces un marco de regulación español, lo hacíamos siguiendo el modelo de FP Dual alemán apoyados por FEDA, la Escuela de Formación Empresarial Dual Alemana. Durante estos más de 30 años, se han formado con nosotros unos 300 aprendices, de los cuales aproximadamente el 50% ocupa a día de hoy posiciones de mando en Siemens. A partir de 2012,

en España comienza a regularse la FP Dual y es entonces cuando vemos la oportunidad de continuar con la formación administrativo-financiera que ya realizábamos y de reforzar, asimismo, la formación de la parte técnica. Nuestra propia casa matriz se estaba comprometiendo cada vez más con el fomento de la FP Dual en todos los países en los que Siemens estaba operando, por ejemplo, firmando la European Alliance for Apprenticeships. En España empezamos entonces a llevar a cabo una serie de experiencias de FP Dual, tanto en Cataluña como en la Comunidad de Madrid. En Madrid

concretamente pusimos en marcha un ciclo de FP Dual de grado superior de Mecatrónica Industrial. Sin embargo, nos encontramos con que una serie de aspectos del modelo no terminaba de encajar con nuestra filosofía de la FP Dual.

“Queríamos hacer algo que se construyera sobre la formación dual española, en colaboración con otras empresas. Aunque Siemens S.A. tiene raíces alemanas, somos una empresa española y no nos queremos desvincular de la Formación Profesional de aquí.”

**Cristina Galán:** ¿Por qué? ¿Qué no acababa de encajar?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Por una parte, la duración del ciclo de dos años nos parecía demasiado corta para conseguir los resultados formativos deseados. Por otra, a nuestro juicio, los bloques de un año en el instituto y un año en la empresa eran demasiado largos y no había una alternancia real entre ambos. Echábamos en falta una mayor regularidad en los encuentros entre el tutor de centro y el de la empresa y, también, el hecho de que no pudiéramos contactar y seleccionar directamente a los aprendices constituía un problema para nosotros. Finalmente, nos parecía que el sistema no garantizaba suficientemente que durante la estancia de los aprendices en la empresa éstos

siguieran recibiendo una base teórica sólida. Y ése era un tema que también nos preocupaba mucho.

Todo ello nos llevó a plantearnos en 2014 la posibilidad de impulsar algo distinto que realmente se correspondiera al modelo de FP de calidad y de alta exigencia al que aspirábamos.

**Cristina Galán:** ¿Cuál es la idea del proyecto 2+1 y qué ventajas ofrece?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Partíamos de las siguientes premisas: Por una parte queríamos hacer algo que se construyera sobre la formación dual española. Aunque Siemens S.A. tiene raíces alemanas, somos una empresa española y no pretendíamos estar de espaldas a la Formación Profesional de

aquí. Por otra, queríamos alargar la formación para acercarla a los tres años y medio que suele durar la FP Dual en Alemania. Además nos parecía importante que no se redujera la formación en aula, sino que esta parte también se viera reforzada. Y, por último, nos parecía imprescindible que existiera una alternancia real entre centro educativo y empresa y que la empresa pudiera participar mucho más activamente en la selección de los aprendices. Por último, necesitábamos a alguien que cohesionara el proyecto, como lo hacen las Cámaras de Comercio Alemanas, que ligan todo el tema de la FP Dual, hacen de facilitadores y abren las puertas de cara a la Administración. Y como resultado de todo ello, juntamente con la Cámara Alemana de Comercio, diseñamos el proyecto 2+1.

La idea básica del proyecto 2+1 se centra en añadir un tercer año de formación complementaria al ciclo del grado superior de Mecatrónica Industrial. Los aprendices empiezan haciendo las prácticas de FCT (Formación en Centros de Trabajo) en una de las empresas participantes en el proyecto y obtienen el título de técnico superior en Mecatrónica Industrial. Una vez concluidas las prácticas, durante unos ocho meses, reciben una especialización, en la que se produce una dualidad real entre centro educativo y empresa. La formación se imparte mediante pequeños bloques de formación teórica, bloques en el laboratorio y bloques de formación práctica directamente «*on the job*», en la empresa. Asimismo algunos módulos se siguen impartiendo en los institutos de referencia. Esa alternancia ofrece un valor añadido muy significativo.

Pero a esta formación complementaria queríamos darle un mayor valor y algún tipo de reconocimiento adicional, y para ello planteamos la posibilidad de una doble titulación, de forma que los aprendices, además del obtener el título de técnico superior español, al final del tercer año, tuvieran la posibilidad de acreditarse con la titulación alemana equivalente. Por ello, nuestros profesores técnicos evaluaron lo que exigía el modelo alemán de mecatrónica de tres años y medio y lo que se enseñaba en el modelo actual español de dos años y, basándonos en ese gap, durante esos ocho meses adicionales centramos la formación en los contenidos necesarios para que los aprendices estén preparados para superar los exámenes según el modelo alemán.

Como consecuencia, en el tercer año, FEDA organiza y coordina la formación teórica, que, por lo demás, siguen impartiendo los profesores del instituto.

“ El proyecto se ha convertido en un proyecto de FP Dual realmente supraempresarial. En total ahora participan ocho empresas. El crecimiento del proyecto no refleja sólo su éxito sino también la gran necesidad de personal cualificado en las empresas del sector. ”

**Cristina Galán:** ¿Cuántas empresas están involucradas en el proyecto 2+1?

**José Javier Rubio Rodríguez:** En la primera promoción, en 2015, además de Siemens, empezamos con otras dos empresas, Aerzen Ibérica y SaarGummi Ibérica, gracias al contacto proporcionado por la Cámara de Comercio Alemana. Lo cierto es que se trata de empresas con las que no teníamos ninguna relación comercial, es decir, no eran proveedoras ni clientes, pero compartíamos una visión común y por ello nos pusimos a construir este proyecto en cooperación.

“Compartíamos una visión común, y sin tener ningún tipo de relación entre nosotros, ni ser clientes ni ser proveedores, nos pusimos a construir sobre este proyecto.”

En esta primera fase, aprovechamos nuestras aulas y laboratorios en Siemens para que todos los aprendices, incluidos los que realizasen su etapa de aprendizaje en Aerzen y SaarGummi, pudieran utilizarlos para su formación.

Para la segunda promoción, que se ha iniciado en 2016, el 2+1 se ha convertido en un proyecto de FP Dual realmente supraempresarial, pues, de nuevo gracias a la valiosa ayuda de la Cámara de Comercio Alemana, se han sumado cuatro empresas más, concretamente KnorrBremse España, Linde Material Handling, Medinsa y Transfesa, de modo que ahora somos seis las empresas que participamos en este proyecto. El crecimiento del mismo refleja no sólo el éxito de la primera fase, sino también la gran necesidad de personal cualificado que existe en las empresas del sector.

**Cristina Galán:** Aerzen Ibérica y SaarGummi Ibérica son empresas muy distintas a la vuestra, en cuanto al tamaño de plantilla y a especialidad. Esta gran diversidad ¿ha dificultado la cooperación?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Es cierto que nosotros, como empresa de mayor tamaño, hemos jugado un papel de liderazgo en la primera fase del proyecto, pero cada paso que hemos dado lo hemos consensuado con nuestros *partners*. Cuando detectamos diferentes puntos de vista los hemos puesto encima de la mesa y hemos decidido de manera conjunta. Creo que también se ha realizado un ejercicio de generosidad por parte de todas las empresas, por ejemplo, a la hora de repartirnos a los aprendices. En ocasiones, varias empresas queríamos optar por los mismos y hemos sido capaces de llegar a acuerdos. Yo creo que una de las bases del éxito de la iniciativa ha sido precisamente la excelente colaboración entre las empresas, además de con la Cámara de Comercio Alemana.

**Cristina Galán:** Entiendo que cuantas más empresas formen parte de este tercer año, más difícil será fijar los contenidos curriculares para adaptarlos a las distintas necesidades.

**José Javier Rubio Rodríguez:** Hay un tronco común, porque todos perseguimos una meta concreta: que los aprendices superen el examen para la titulación alemana. Y para ello hay una serie de contenidos que se ha de cumplir. Por lo demás, si dentro del itinerario formativo damos la posibilidad de potenciar los temas en los que las empresas participantes son fuertes, mejoraremos la calidad de la formación.

**Cristina Galán:** En cuanto a criterios de calidad y remuneración, beca o contrato, ¿seguís los mismos criterios?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Hemos intentado ir por la misma vía, porque, de lo contrario, notamos que podría ser un problema. En la primera fase hemos optado por un contrato, pero no hemos podido utilizar el contrato de formación y aprendizaje, pues los aprendices que se forman con nosotros ya han terminado un ciclo. Por ello hemos optado por el contrato en prácticas.

**Cristina Galán:** El proyecto 2+1, ¿lo consideras especialmente adecuado para las pymes?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Sí, estoy convencido de que puede ayudar específicamente a las pymes a participar en la FP Dual. A las pymes muchas veces les falta información detallada sobre la FP Dual, carecen también de recursos y laboratorios. Las grandes empresas podemos colaborar con ellas precisamente en estos aspectos, podemos apoyarlas con nuestros recursos y nuestra experiencia previa en otras ramas de formación dual. Para que esta colaboración sea exitosa, hace falta que trabajemos conjuntamente en ese fin común, que nos olvidemos del tamaño. También hace falta comunicar bien el proyecto y el valor añadido que aporta a las pymes. Yo creo que eso se ha desarrollado razonablemente bien el pasado año. En diciembre de 2015 decidimos contar nuestra experiencia a otras empresas para que conocieran el proyecto, y les pedimos también a algunos de los aprendices que expusieran sus vivencias personales, ya que si quieres convencer a alguien, lo mejor es abundar en experiencias adquiridas que en argumentos teóricos. Y como resultado ya somos seis.

“Estoy convencido de que el proyecto 2+1 puede ayudar específicamente a las pymes a la hora de participar en la FP Dual.”

**Cristina Galán:** La Cámara de Comercio Alemana para España os ha apoyado mucho durante la puesta en marcha del proyecto. ¿Cuál ha sido su papel?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Ha jugado el rol que, según me comentan mis colegas alemanes, juegan en Alemania las Cámaras de Comercio, actuando fundamentalmente como elemento facilitador y como promotor del proyecto. Nos ha permitido prestar atención sobre qué gaps tenemos que construir la formación complementaria para que los aprendices puedan superar los

exámenes según los patrones de la Formación Profesional alemana; se ha encargado de difundir el proyecto, y nos ha puesto en contacto entre todas las empresas implicadas. El papel de la Cámara ha sido fundamental. Y lo será aún más este año, pues ya somos seis empresas las que participamos en este proyecto.

“El papel de la Cámara de Comercio Alemana ha sido fundamental como elemento facilitador. Fue ella la que publicó el tema y nos puso en contacto con otras empresas. Fue ella la que ha conseguido que los aprendices puedan obtener también un título alemán. Nos despejó el camino.”

**Cristina Galán:** Para los aprendices, ¿qué ventajas les ofrece el tercer año de este modelo 2+1?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Yo creo que el tercer año les aporta muchas ventajas: Los aprendices, al finalizar el ciclo, hacen las prácticas de FCT durante tres meses en una de las empresas participantes y, a continuación, reciben, durante ocho meses más, una especialización en Mecatrónica, en la que profundizan más en los contenidos ya impartidos en el ciclo de Formación Profesional. Por otra parte, suscriben un contrato de trabajo y reciben una remuneración, lo que les motiva y hace sentir que ya son parte de la empresa. Finalmente, durante estos meses adicionales les preparamos mediante una formación real

dual «on the job» y con formación en laboratorio y en aula, para poder superar los exámenes según el modelo dual alemán. En suma, los aprendices obtienen su título de técnico superior en Mecatrónica Industrial según el modelo español, un certificado del curso de especialización y, si consiguen superar los exámenes según el modelo alemán, reciben además la titulación alemana. Con ello, mejoran indudablemente su empleabilidad y, si el viento sopla a favor, pueden conseguir un puesto de trabajo en una de las empresas participantes.

**Cristina Galán:** ¿Cómo recibe a los aprendices el resto de la plantilla de Siemens?



**José Javier Rubio Rodríguez:** En general el recibimiento ha sido positivo. Al principio había un poco de desconocimiento sobre la formación dual, y no todo el mundo veía la necesidad de apostar por ella, ya que supone de entrada poner dinero encima de la mesa. En este aspecto ha sido clave el apoyo de nuestra CEO y de nuestro director de recursos humanos. Poco a poco conseguimos convencer a todos de que, a largo plazo, un proyecto de FP Dual es una inversión muy valiosa en el capital humano de la empresa. Prueba de ello es que el 60% de los aprendices que finalizaron el año pasado han sido incorporados a la empresa y hoy forman parte de Siemens.

**Cristina Galán:** ¿Cómo ves el rol de Siemens en el futuro del proyecto? ¿Seguiréis ejerciendo el liderazgo?

**José Javier Rubio Rodríguez:** No, hemos puesto en marcha el proyecto junto a la Cámara de Comercio Alemana y hemos tirado del carro en la primera fase, pero nuestro objetivo final es pasar a ser simplemente una empresa participante más. Cada vez más será la Cámara de Comercio Alemana y FEDA quienes liderarán y coordinarán el proyecto, y nosotros y el resto de empresas participantes les pagaremos una cuota por cada aprendiz que incorporemos. Se trata de que todos aportemos teniendo en cuenta las ventajas de que disponemos cada uno de nosotros, pero que exista una entidad que coordine, que lidere, que facilite y que sirva, en definitiva, de elemento aglutinador.

**Cristina Galán:** Mencionas que en el futuro queréis dar también más protagonismo a FEDA. ¿Cómo ves el rol de una entidad formativa como FEDA en este proyecto?

**José Javier Rubio Rodríguez:** FEDA, la Escuela de Formación Empresarial Dual Alemana, con más de 30 años de experiencia en España, va a tener en este proyecto un papel fundamental, puesto que ya no hablamos de un proyecto experimental de tres empresas, sino de seis. Con esto me refiero a que no se trata de un proyecto que pueda ser liderado de forma aislada por una única empresa. Necesitamos una entidad formadora que aporte profesores y desarrolle formaciones tanto en aula como en laboratorio, que coordine las diferentes iniciativas y controle los pasos que hay que dar en cada empresa.

“*Nuestro objetivo final es ser simplemente una empresa participativa. Hemos hecho un esfuerzo extra y hemos puesto en marcha esto junto a la Cámara, pero paulatinamente nos estamos apartando del proyecto como fundadores y queremos ser sólo una empresa participante más.*”



**Cristina Galán:** Vosotros habéis iniciado este proyecto con los centros educativos Instituto Salesianos Atocha e Instituto Virgen de la Paloma. ¿En qué consiste su participación durante el tercer año?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Estos centros educativos, que constituyen una referencia para la FP Dual en la Comunidad de Madrid, siguen impartiendo algunos módulos durante el tercer año y, por lo demás, mantenemos una relación excelente con ellos. Uno de estos institutos está actualmente analizando la posibilidad de incorporar un grupo específico para el proyecto 2+1,

y el otro se está planteando reforzar durante la formación dual la formación de inglés técnico, pues se trata de una competencia que las empresas comienzan a demandar con mayor asiduidad. Ambos se están implicando cada vez más en el proyecto 2+1.

**Cristina Galán:** Ahora, mirando hacia atrás, ¿cuáles son las claves del éxito para que un proyecto de cooperación tan complejo llegue a su meta?

**José Javier Rubio Rodríguez:** Podría señalar tres claves principales, todas vinculadas con la cooperación. Primero, necesitamos una entidad, como la Cámara de Comercio, que nos ayude a ponernos en contacto entre las empresas y con las administraciones. La segunda clave es la cooperación entre las empresas formadoras: Debemos compartir la misma visión a largo plazo de mejorar la formación dual de este país. Por último, la tercera clave es la cooperación con centros educativos de calidad, como FEDA, el Instituto Salesianos Atocha y el Instituto Virgen de la Paloma, con los que vamos construyendo una relación cada

vez más estrecha, más un partenariado, puesto que si el centro educativo y la empresa van cada una por su lado la FP Dual no puede tener éxito.

**Cristina Galán:** ¿Qué recomendaciones les podrías dar a otras empresas que quieran poner en marcha un proyecto de FP Dual de manera colaborativa, de otro sector?

**José Javier Rubio Rodríguez:** En primer lugar, que tengan una visión a largo plazo de lo que significa la formación dual. Van a empezar un camino cuyos resultados no se verán a corto sino a medio plazo. También me parece fun-

“ Para empezar un proyecto de FP Dual de manera colaborativa, yo recomendaría a otras empresas que colaboren con otras entidades que puedan actuar como elementos aglutinadores, sean Cámaras de Comercio, sea la Fundación Bertelsmann, porque es la única manera de compartir esfuerzos y experiencias. ”

damental buscar la colaboración de otras entidades que puedan actuar como elementos aglutinadores, sean Cámaras de Comercio, instituciones como la Fundación Bertelsmann, u otros, porque es la única manera de compartir esfuerzos y experiencias. Aprender de unos y de otros. Yo envidio el papel de las Cámaras de Comercio alemanas que fijan los exámenes, autorizan a las empresas para poder impartir la formación dual, se ocupan de que los tutores de empresa tengan una formación acreditada para poder ejercer como tales, etcétera. Éste es el modelo al que debemos aspirar. Para nosotros, este proyecto 2+1 ha sido fundamentalmente un proyecto de colaboración. Por último es imprescindible que se pueda contar con unos centros formadores, sea FEDA, sea un instituto, que también crean en la filosofía de la formación dual. Si el *partner* educativo no está realmente convencido de este tipo de formación dual basada en un modelo colaborativo, el tema no funcionará.

**Cristina Galán:** Muy interesante, José Javier. Muchas gracias.





**COMEXI.** Empresa grande. Sector: Conversión de envase flexible

## *Una gran empresa desarrolla un proyecto de FP Dual con pymes de su entorno*

### **Actores involucrados**

Este caso de cooperación está liderado por Comexi, empresa industrial que, desde el año 1956, produce maquinaria de impresión para el envase flexible, laminadoras y cortadoras. Comexi tiene sus oficinas centrales en Girona y sus plantas productivas en Italia y Brasil, y comercializa sus máquinas en más de 100 países.

Destaca la no menos importante involucración en el proyecto del Instituto Santa Eugènia de Girona y también del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Asimismo hay otras empresas del sector que están implicadas en el proyecto. La gran mayoría de ellas son clientes de Comexi, pero también participan empresas con las que Comexi no tenía ninguna relación previa.

### Contexto

A raíz del avance de las nuevas tecnologías, que han jugado un papel fundamental en el desarrollo de la industria de la impresión y *converting*, y sus mercados relacionados, Comexi detectó una dificultad creciente para encontrar en el mercado a profesionales con el perfil técnico adecuado. Dado que no existía ningún ciclo de formación reglada que incluyera el contenido específico de la industria gráfica flexible, en el año 2013 Comexi decidió desarrollar, en colaboración con los técnicos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, una adaptación curricular del ciclo formativo de grado medio de Impresión Gráfica en modalidad dual, a fin de ajustarlo a las necesidades específicas de la industria gráfica flexible.

Dicha adaptación curricular se llevó a cabo manteniendo algunos contenidos indispensables del ciclo de impresión gráfica al que se añadieron contenidos específicos en impresión y *converting*, de forma que pudiera mantenerse la duración estipulada de un ciclo formativo de 2.000 horas.

Comexi tenía claro desde el principio que necesitaba de la participación de más empresas en este proyecto, y por ello contactó, conjuntamente con el Departament d'Ensenyament, a otras empresas del sector con las mismas necesidades, muchas de ellas clientes de su maquinaria.

De ese modo, el Instituto Santa Eugènia de Girona pasó a convertirse en un actor fundamental desde el principio, y, por lo demás, la excelente cooperación entre empresas y el centro educativo han contribuido al éxito del proyecto.

### Proyecto de FP dual

En este proyecto, una parte teórica se imparte en el centro educativo y una parte teórico-práctica, que requiere del uso de maquinaria específica (flexografía, huecograbado, impresión, laminación y corte), se realiza en las instalaciones de Comexi. La etapa de aprendizaje dual en las empresas se lleva a cabo en las diferentes empresas del sector involucradas en el proyecto, gracias a los convenios suscritos al respecto.

Durante el primer curso del ciclo, todos los alumnos que se hayan inscrito en la modalidad dual estudian durante cuatro días a la semana en el instituto y el quinto día reciben formación específica de la industria gráfica flexible en las instalaciones de Comexi. Los profesores y alumnos del centro educativo se desplazan también a las instalaciones de Comexi, que se convierten, en este sentido, en un «segundo espacio de aprendizaje». En el segundo curso académico, durante tres días a la semana los aprendices realizan la parte dual en las empresas, trabajando y practicando los conocimientos adquiridos; dedican un día a seguir estudiando en el instituto, y el quinto día lo pasan en Comexi, donde continúan recibiendo formación especializada de la industria gráfica flexible, por parte de técnicos especializados.

Comexi denomina este modelo «FP Trial», porque los aprendices cuentan con tres lugares de aprendizaje: el centro educativo, Comexi y la empresa en la que están como aprendices.

### Modelo de cooperación singular

En primer lugar cabe destacar la contribución de Comexi a la formación especializada de todos los alumnos del ciclo que están estudiando en modalidad dual, con independencia de si realizan posteriormente el aprendizaje dual en Comexi o en otras empresas del sector. Comexi pone a disposición del programa los talleres con las máquinas y la tecnología más avanzada en el sector así como a técnicos especialistas experimentados, llegando incluso a adaptar aulas para tal fin. Esta dinámica asegura que los aprendices reciban una formación ajustada a los últimos desarrollos de la industria.

Resulta también destacable la total colaboración de los técnicos del regulador autonómico para definir los módulos del ciclo y tramitar la adaptación curricular, así como la flexibilidad de dicho departamento a la hora de aceptar un modelo tan innovador, que implica tres lugares de aprendizaje.

Además debemos resaltar la implicación del Instituto Santa Eugènia de Girona, que tuvo que contratar a nuevos profesores para impartir los contenidos propios de la industria gráfica flexible. Asimismo cabe destacar que supo gestionar la problemática de tener en una misma aula a alumnos en modalidad dual y a alumnos en modalidad tradicional. Todo ello implica cierta complejidad a la hora de poner en marcha dicho proyecto, puesto que durante el día semanal en que los alumnos de modalidad dual están en Comexi, los profesores también se trasladan a la empresa y, por tanto, no pueden atender a los demás alumnos del ciclo en las aulas.

Otro elemento importante es la flexibilidad y predisposición de la dirección del instituto y de los propios profesores a que éstos se desplacen junto con los aprendices a Comexi, para aprender los contenidos que inicialmente desconocían, lo que asegura una mayor calidad de su enseñanza.

Finalmente queremos mencionar como elemento cooperativo significativo la creciente implicación de algunas de las empresas participantes, que varias veces durante el curso se desplazan al instituto para impartir sesiones de formación específicas en el aula.



Glòria Deulofeu  
y Xavier Fabregat,  
asesor técnico  
de la Alianza para  
la FP Dual

Entrevista con Glòria Deulofeu, Academic Coordinator de Comexi

*«Colaboramos con otras empresas en un ciclo formativo para aportar todo este conocimiento a la sociedad y al sector»*

**Xavier Fabregat:** Buen día, Glòria. Desde 2013 en Comexi estáis desarrollando como empresa tractora un proyecto de FP Dual junto con otras empresas. ¿Qué os motivó a iniciar este proyecto?

**Glòria Deulofeu:** Nos dimos cuenta de que no había ninguna formación reglada para la especialidad de conversión, es decir la impresión, laminación y corte para envase flexible. Además, se trata de un sector con una clara proyección de crecimiento en el mercado y nos era urgente poder contar con profesionales bien formados. Por ello, nos planteamos adaptar el ciclo de Impresión Gráfica, que ya existe en la familia de Artes Gráficas, con contenidos de la especialidad de conversión, y el Departament d'Ensenyament nos brindó su apoyo para hacerlo en modalidad dual.

**Xavier Fabregat:** ¿Cuáles fueron los puntos críticos en el proceso de adaptación curricular?

**Glòria Deulofeu:** Tuvimos que trabajar muy deprisa. En tan sólo nueve meses, y con el apoyo de un técnico del regulador autonómico, diseñamos los módulos y tramitamos la adaptación curricular. Acto seguido el Departament d'Ensenyament encontró profesorado y abrió las inscripciones, de forma que pudimos iniciar el ciclo en septiembre de 2013.

**Xavier Fabregat:** ¿Habéis finalmente cambiado o añadido módulos del ciclo de Impresión Gráfica que ya existía?

**Glòria Deulofeu:** Lo cierto es que partimos de un ciclo muy genérico, por lo que redujimos las horas de algunos módulos, ampliamos algunos contenidos específicos y añadimos dos módulos nuevos, siempre respetando el mínimo que marca el Ministerio de Educación y Ciencia. En concreto añadimos el módulo de Procesos de Conversión, que incluye el corte y *packaging*, y el módulo de Procesos de Laminado, que se centra en todo lo referido a la laminación. Además ampliamos horas de flexografía y redujimos las horas de tecnologías obsoletas. En total, no hemos modificado el número de horas del ciclo, que sigue siendo de 2.000 horas.

**Xavier Fabregat:** Para la parte teórica de la FP Dual cooperáis con el Instituto Santa Eugènia de Girona. ¿Cómo se ha involucrado el instituto en el proceso? ¿Ya habíais compartido previamente experiencias en formación?

**Glòria Deulofeu:** No, nada de esto. Mientras íbamos trabajando en la adaptación curricular, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya buscó en qué instituto se impartirían estos contenidos. Nosotros en Comexi al principio preferíamos otro instituto, que era el de referencia en Artes Gráficas en Cataluña, L'Escola Antoni Algueró, pero el regulador autonómico sugirió el Instituto Santa Eugènia de Girona, que es público y está más cerca de la empresa. Empezaron a buscar profesorado, porque no contaban con un departamento de Artes Gráficas en él. El instituto ha estado muy implicado y la cooperación va muy bien. En general, pienso que este proyecto le supuso un impulso fantástico al instituto.

**Xavier Fabregat:** Ya en el primer año Comexi participó en el ciclo, impartiendo contenidos teórico-prácticos. ¿Qué os motivó a jugar un papel tan activo en este proyecto?



“No vemos esta formación como un «regalo» a las empresas, sino que nos interesa mucho que nuestra cadena de valor esté mejor cualificada para mejorar la competitividad de todo el sector.”

**Glòria Deulofeu:** Nos encontramos con un reto: Normalmente los institutos tienen pequeñas máquinas para que los alumnos hagan prácticas, pequeñas impresoras o una zona de preimpresión, pero nuestro sector necesita una maquinaria grande, muy costosa y tecnológicamente muy avanzada. Era imposible que el instituto pudiera adquirir dicha maquinaria. Además, el instituto no contaba con profesorado especializado en conversión y, por ello, no podía enseñar estos contenidos si no lo hacía en colaboración con la empresa. A raíz de ello, llegamos a la solución de que, durante los dos cursos del ciclo, todos los aprendices se formaran un día a la semana en Comexi.

**Xavier Fabregat:** En vuestro proyecto cooperáis con otras empresas. ¿Qué os impulsó a involucrarlas y qué tipo de acuerdo mantenéis con ellas?

**Glòria Deulofeu:** Teníamos claro que nosotros podíamos acoger en dual a dos, tres o cuatro alumnos como mucho, porque nos parecía absurdo acoger a un alumno que estudiara FP Dual y que, en la práctica, no tuviera la posibilidad de quedarse en la empresa. Por ello nos dijimos: «Necesitamos más empresas que participen en este ciclo. Si no conseguimos un mínimo de empresas, no vamos a seguir adelante con el ciclo formativo, no vale la pena».

Además, percibíamos que existía una necesidad real en el sector. Por ello, fuimos a visitar, conjuntamente con el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, a unas 15 o 20 empresas y cinco de ellas aceptaron participar en el proyecto. Se trataba en su mayoría de clientes nuestros que, como tales, formaban parte de la cadena de valor de Comexi. Sin embargo, también se implicaron empresas del sector con las que no teníamos relación alguna. Actualmente ya somos 12 empresas.

**Xavier Fabregat:** ¿Cuál es exactamente el rol de las otras empresas en la formación? ¿Me puedes explicar cómo funciona el sistema?

**Glòria Deulofeu:** Claro. El ciclo tiene dos años de duración. Durante el primer año los alumnos están cuatro días en el instituto y un día en las instalaciones de Comexi para aprender directamente con nuestra tecnología, como he explicado antes. Una vez que los alumnos terminan el primer curso, realizan las 120 horas de FCT en una de las empresas participantes en el proyecto, y seguidamente empiezan la formación dual en la misma empresa donde han

realizado la FCT. De esta forma la FCT sirve para evaluar si el alumno encaja en la empresa y es apto para hacer en ella la FP Dual.

En el segundo curso, los alumnos continúan la formación dual en la empresa tres días a la semana, estudian un día en el instituto y otro día continúan formándose en las instalaciones de Comexi.

**Xavier Fabregat:** ¿Por qué llamáis a esta formación «trial»?

**Glòria Deulofeu:** Llamamos a este modelo «trial» porque, en el segundo año, los aprendices aprenden en tres lugares de formación: en el instituto, en la empresa y en las instalaciones de Comexi, una característica muy singular en este proyecto.

**Xavier Fabregat:** Para la parte «trial», estáis de alguna forma asumiendo costes de formación para otras empresas. ¿Habéis llegado a algún tipo de acuerdo con las empresas para compensar estos costes?

**Glòria Deulofeu:** No, no tenemos ninguna forma de compensación. Aquí las empresas se benefician porque cuentan con alumnos en FP Dual que luego serán trabajadores, y también aportan su parte, al corresponsabilizarse de la formación durante la FP Dual. Nos interesa mucho que nuestra cadena de valor esté mejor cualificada para mejorar la competitividad de todo el sector. Al final, colaboramos con otras empresas para aportar conocimiento a la sociedad y al sector.

“La FP Dual debe ser como un premio a los buenos alumnos.”

**Xavier Fabregat:** En cuanto a la participación de los alumnos en la FP Dual, ¿pueden hacerlo todos los que se inscriban al curso o realizáis una selección?

**Glòria Deulofeu:** Hay una selección. En el primer año, en septiembre de 2013, 13 alumnos empezaron el ciclo formativo con la intención de terminarlo en modalidad dual, pero no todos pudieron hacerlo pues teníamos claro que si los alumnos quieren cursar FP Dual, han de haber aprobado un mínimo de contenidos. La FP Dual debe ser un premio para los buenos alumnos. Los que no están motivados o no aprueban, no acceden a la FP Dual. Finalmente fueron ocho alumnos los que accedieron a la FP Dual. Cuando llegó el momento de repartir los alumnos, el instituto hizo una primera selección y las empresas, la selección definitiva. A día de hoy, la primera promoción, que se inició en 2013, ha terminado su ciclo, y de esos ocho alumnos, siete están trabajando, o sea, que el porcentaje de inserción es bastante bueno.

**Xavier Fabregat:** Esto significa que el instituto Santa Eugènia, en paralelo, sigue con el ciclo de la FP tradicional. ¿Qué tal está resultando esta experiencia?

**Glòria Deulofeu:** Sinceramente, eso es un reto. Por suerte los tutores de centro se han involucrado muchísimo y han hecho lo imposible para tirar adelante el ciclo. Los alumnos de la FP tradicional tenían que aprender en el instituto los contenidos que los alumnos de FP Dual aprenden en las empresas. Para ello han trabajado sobre proyectos y trabajos, para poder desarrollar los contenidos que están siendo impartidos en la parte dual.

“La comunicación interna de nuevos proyectos la consideramos muy importante, especialmente, cuando requieran la participación de muchos actores distintos.”

**Xavier Fabregat:** Otro aspecto cooperativo bastante singular de vuestro proyecto es que en Comexi no solamente formáis a los alumnos de otras empresas, sino también a los profesores del instituto. ¿Por qué y cómo lo hacéis?

**Glòria Deulofeu:** Al principio del primer ciclo, en septiembre de 2013, todo era nuevo, el profesorado no tenía experiencia ni conocimientos de impresión gráfica en conversión. Por ello, junto con el instituto decidimos que el profesorado acompañara a los alumnos a Comexi, para que también pudiera aprender los contenidos. En la primera promoción venían los alumnos y sus profesores dos días a la semana a nuestras instalaciones. En la segunda promoción, el traslado a Comexi se pudo reducir a un día a la semana y, de ese modo, ampliar el tiempo en el instituto, puesto que los profesores ya habían aprendido mucho. Me parece muy beneficioso para el proyecto que el profesorado también se forme.

**Xavier Fabregat:** ¿Cuáles, en tu opinión, son los beneficios más grandes para los alumnos?

**Glòria Deulofeu:** Cuando empiezan a venir a la empresa, te encuentras al típico alumno de 18 años que ni sabe estar ni hacer. Te sueltan: «Ey, tú, colega, ¿qué tal?», o se ponen en posturas que no tocan, pasan justo por el medio de un grupo de personas que están hablando, no abren la puerta ni dejan pasar primero a la otra persona... Esto ocurre durante las primeras semanas. A medida que pasan los días, enseguida notas que la actitud va cambiando, se asemeja cada vez más a la de un trabajador en el centro de trabajo. Se trata de un cambio cultural del centro educativo al centro de trabajo. También apren-

den responsabilidad y trabajo en equipo. Son valores que debe aprender un trabajador y que se adquieren mejor en la empresa que en el instituto.

**Xavier Fabregat:** ¿Cómo habéis comunicado internamente vuestro proyecto de FP Dual cooperativo?

**Glòria Deulofeu:** Antes de empezar, la dirección ya estaba muy implicada con el proyecto, de modo que fue sencillo convocar una reunión para explicárselo a los departamentos más directamente involucrados. Todos lo acogieron muy bien. Yo misma hice una presentación a los miembros del Comité de Empresa y todos lo vieron fantástico.

**Xavier Fabregat:** Muy interesante, Glòria. Me has comentado antes que hay un tutor del instituto. ¿En Comexi también tenéis un tutor de empresa para los aprendices?

**Glòria Deulofeu:** Contamos con un tutor y con un instructor. El instructor es quien, durante una determinada fase, está al cien por cien con el aprendiz, mientras que el tutor se encarga del seguimiento de las actividades del aprendiz así como de la evaluación, y, por lo demás, es quien habla con el tutor del centro. Puede haber varios instructores a lo largo del tiempo pero un solo tutor. Hacemos una primera y una última reunión con los tres agentes implicados y el resto de reuniones de seguimiento se llevan a cabo entre los dos tutores.

**Xavier Fabregat:** ¿Cómo ha recibido la plantilla en Comexi a los aprendices?

**Glòria Deulofeu:** La acogida por parte de los trabajadores es del cien por cien. Comprueban cómo se forman los aprendices, ellos mismos colaboran en esta formación y así se sienten partícipes directos del proceso. Cuando, tiempo después, un aprendiz tiene la posibilidad de quedarse a trabajar en la empresa, ello les supone un valor añadido y una motivación adicional.

Por otra parte, en Comexi, los técnicos de aplicaciones no sólo montan la máquina en casa del cliente, sino que también le enseñan cómo funciona, por lo que están habituados a la comunicación y a la formación. Por eso no les supone ningún impedimento formar a aprendices ni dedicar tiempo a explicarles cómo funciona cierto mecanismo o cuál es la mejor manera de hacer el trabajo.

“ Cuando están en la empresa, los alumnos aprenden responsabilidad y trabajo en equipo. ”

**Xavier Fabregat:** ¿No hubo ningún tipo de reticencias?

**Glòria Deulofeu:** No, afortunadamente. Las dudas vinieron más por parte del departamento de Recursos Humanos, porque la contratación en la formación dual es muy compleja. Hay que elegir entre contrato para la formación y el aprendizaje, beca o contrato laboral, y resulta bastante difícil rellenar los formularios correspondientes. Al final nosotros optamos por un contrato para la formación y el aprendizaje, pero otras empresas se decantaron por las becas. Hay una empresa que tuvo que optar por un contrato laboral puesto que el aprendiz era mayor de 30 años. Ahora bien, antes de empezar con la primera promoción en dual, acordamos una retribución igual para todos los aprendices de las diferentes empresas, independientemente del tipo de contrato o convenio que tuvieran.

“*Entre todas las empresas acordamos pagar a todos los alumnos por igual: el salario mínimo interprofesional.*”

**Xavier Fabregat:** ¿Con qué otros retos os enfrentáis?

**Glòria Deulofeu:** Un reto grave lo supone la Ley de la Prevención de Riesgos Laborales de 1957\* para menores, que aún no ha sido derogada aunque su contenido ya no se ajuste a la realidad de los riesgos laborales que existen en las empresas actuales. Esta ley establece una serie de limitaciones a los menores de edad que obstaculizan su participación en la FP Dual. Debido a esta ley lamentablemente hemos tenido que establecer un límite de edad a nuestros aprendices, que han de ser mayores de edad o cumplir los 18 años antes de acceder a la empresa.

**Xavier Fabregat:** Tras tres años de experiencia en este proyecto de FP Dual, ¿crees que está todo bien establecido o seguís cambiando cosas para mejorar la cooperación entre los actores involucrados?

**Glòria Deulofeu:** Yo diría que ocurre al revés: No se cambian cosas para mejorar la cooperación sino que a través de la cooperación se mejoran las cosas. Por ejemplo, ahora las empresas quieren involucrarse más en el ciclo formativo. Hay empresas que un par de veces durante el curso van al instituto y hacen pequeñas sesiones de formación. Lo singular aquí es que no es el alumno el que se desplaza a la empresa a formarse sino que es la empresa la que se desplaza al aula para aportar contenidos a los alumnos.

\* DECRETO de 26 de julio de 1957, por el que se regulan los trabajos prohibidos a la mujer y a los menores de edad.

Además, lo cierto es que los retos por lo general pueden solucionarse mejor de forma cooperativa. Una vez, por ejemplo, se marchó un profesor y una parte de los contenidos que él impartía no podía cubrirse con la plantilla de profesores existente. Por ello, elegimos como profesor en el instituto a un técnico especialista, un empresario de una de las empresas participantes del proyecto.

**Xavier Fabregat:** ¿Hay aspectos que deben todavía ser mejorados?

**Glòria Deulofeu:** Sí, se me ocurren tres aspectos. Primero, debe modificarse o derogarse la ley de prevención de riesgos laborales para menores. De lo contrario, estamos premiando a los alumnos repetidores, o que se hayan pasado dos años sin hacer nada, o que provengan de otro sector. Tal como está la ley, los que terminan la ESO y quieren incorporarse a proyectos como el nuestro, no pueden hacerlo. Esto no debería ser así. Segundo, debería unificarse y simplificarse la regulación de la FP Dual y establecerse un contrato para la formación dual. Tercero, debería agilizarse la tramitación de las adaptaciones curriculares.

“Yo diría: No se cambian cosas para mejorar la cooperación sino que a través de la cooperación se mejoran las cosas.”

**Xavier Fabregat:** Para acabar, Glòria, ¿tienes alguna recomendación para otras empresas que también quieran empezar un proyecto de FP Dual de forma cooperativa?

**Glòria Deulofeu:** Yo diría que lo más importante es identificar un objetivo claro que represente una necesidad real. Es lo básico. Porque si los diferentes agentes que quieren cooperar no coinciden en el mismo objetivo, no funcionará. Hay que encontrar un objetivo claro y común. A partir de entonces hay que hablar sobre todo con el regulador educativo competente y conseguir que también sea consciente de dicha necesidad. Además, resulta fundamental que la dirección de las empresas crea realmente en el proyecto, pues sólo de esa manera luchará firmemente por su éxito.

**Xavier Fabregat:** ¡Muchas gracias, Glòria, por la entrevista!





**Synthesis.** Proyecto colaborativo entre AEQT y AEST en el clúster químico

*Un análisis de FP Dual entre empresas y centros educativos para mejorar la competitividad en un sector*

### Actores Involucrados

El proyecto Synthesis se desarrolla entre dos asociaciones empresariales, la AEST (Associació d'Empreses de Serveis de Tarragona) y la AEQT (Associació Empresarial Química de Tarragona), más de 40 empresas, cuatro centros educativos, que son el Instituto Pere Martell, el Instituto Comte de Rius, el Instituto Vidal i Barraquer, la Escuela Joan XXIII, y, por último, la Fundación Bertelsmann.



La AEQT es una asociación de empresas del sector químico de Tarragona que está formada por 31 empresas. Por otra parte, la AEST agrupa a empresas muy diversas dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento industrial y servicios auxiliares en general a las empresas de la AEQT. Cuenta con 77 empresas implicadas.

En una primera fase del proyecto, participaron el Instituto Pere Martell y el Instituto Comte de Rius, centros educativos con una fuerte especialización en Formación Profesional y en el desarrollo de programas innovadores. En una segunda fase, se sumaron el Instituto Vidal i Barraquer y la Escola Joan XXIII, pues ambos son centros que imparten ciclos en familias profesionales demandadas por las empresas interesadas.

La acción de la Fundación Bertelsmann ha sido la de impulsar y financiar el proyecto Synthesis de la mano de una consultora externa, Krikos 21, en el marco de sus acciones por el empleo juvenil.

### Contexto

Durante los años de fuerte crecimiento económico previos a la crisis, la industria química tuvo dificultades para atraer talento hacia sus empresas. Los jóvenes preferían trabajos en sectores como la construcción o el turismo. Además, las empresas del sector entendían que los contenidos de la Formación Profesional no se ajustaban plenamente a sus necesidades, por lo que los periodos de adaptación en las empresas resultaban demasiado largos.

En este contexto, las empresas de la AEQT, primero, y las de la AEST, un poco más tarde, decidieron iniciar una cooperación en proyectos de FP Dual en el seno de cada una de las dos asociaciones. De este modo se realizaba una cooperación entre empresas que en ocasiones son competidoras, y, a pesar de ello, éstas entendían que si mejoraba el nivel formativo de toda la asociación, también mejoraría el de cada una de ellas.

Fruto de esta experiencia, ambas asociaciones, la AEQT y la AEST, dieron un paso más y decidieron, en colaboración con los centros de FP de Tarragona, cooperar en la adaptación de determinados ciclos formativos a las necesidades y circunstancias de las empresas de ambas asociaciones en modalidad dual, convencidos de que así contribuían a una mayor cualificación profesional de todo el clúster químico de Tarragona. La particularidad que tiene esta cooperación es que mientras la AEQT cuenta con menos empresas asociadas, aunque la mayoría de ellas son de un tamaño relevante, la AEST está formada por un mayor número de empresas pero de menor tamaño y muy diversas entre sí. Ello hace que resulte complicado desarrollar programas que puedan satisfacer las necesidades de todas las empresas implicadas.

La AEQT, la AEST, y los institutos de Formación Profesional, se han integrado recientemente en el proyecto ChemMed Tarragona, el clúster químico del Mediterráneo, que agrupa la industria, el conocimiento y otros agentes que intervienen en el sector para enfrentar los nuevos retos de la industria química.

## Proyecto Synthesis

Partiendo de este modelo de cooperación, la Fundación Bertelsmann impulsó el proyecto Synthesis, cuyo objetivo es analizar las necesidades de las empresas y las posibilidades de extender y optimizar el modelo de FP Dual en el sector petroquímico de Tarragona para conseguir la participación de más empresas, más centros, más programas y más alumnos. La Fundación también busca analizar este modelo de cooperación para replicarlo en otros territorios y clústeres de España.

En concreto, y para desarrollar el proyecto, se creó la llamada Comisión Synthesis, en la que participan todos los agentes involucrados.

El proyecto desarrolla una fase de exploración de empresas, en la que se analizan tanto el grado de conocimiento de la FP Dual por parte de las empresas de la AEQT y la AEST, la evolución de la actual oferta en FP Dual a medio y largo plazo, los nuevos perfiles profesionales que podrían interesar a las empresas para ofertar plazas de aprendizaje como, finalmente, las necesidades de cualificación que no son resueltas por la actual oferta formativa. Además, este análisis persigue el objetivo de explicar las ventajas de la FP Dual y sensibilizar a las empresas respecto a su importancia.

Se espera que, a partir de los resultados de la exploración, se puedan definir mejor las estrategias futuras del clúster de la química en relación con la FP Dual.

## Modelo de cooperación singular

Este caso destaca por el gran número y variedad de participantes, entre los que se cuentan asociaciones empresariales, centros educativos, empresas y una fundación.

También resulta destacable el convencimiento de los participantes de que la cooperación en la formación lleva a una mejora formativa de todo el clúster y revierte en beneficio en las empresas integrantes, aunque se trate de entidades competidoras entre sí o con relaciones comerciales proveedor-cliente.

Tanto el proceso como las conclusiones del proyecto Synthesis pueden resultar de gran interés para otros sectores empresariales con problemáticas parecidas e inspirar procesos similares.



Francesc Sala  
y la Dra. Alexa  
Meyer-Hamme,  
Project Manager  
de la Fundación  
Bertelsmann

Entrevista con Francesc Sala, consultor de Krikos 21

---

### *«El fin común de mejorar la cualificación profesional del clúster químico favorece la cooperación entre empresas competidoras»*

**Alexa Meyer-Hamme:** Buenos días, Francesc. En esta entrevista hablaremos del proyecto Synthesis desarrollado en el clúster químico de Tarragona. Para empezar, ¿qué es el proyecto Synthesis y qué objetivos persigue?

**Francesc Sala:** Synthesis es un proyecto que se ha desarrollado en el clúster químico de Tarragona para estudiar la viabilidad de extender la FP Dual en las empresas del clúster más allá de la experiencia actual con grandes empresas. En concreto, el proyecto se ha encargado de detectar perfiles profesionales demandados no cubiertos por la actual oferta del sistema, ha determinado posibles ciclos en modalidad dual que podrían cubrir las demandas detectadas y, en general, ha llevado a cabo una labor de sensibilización a las

empresas respecto a las posibilidades que ofrece la FP Dual, fomentando, así, la cooperación entre los diversos agentes del sistema.

**Alexa Meyer-Hamme:** Tú representas a la consultora Krikos 21. ¿Cuál ha sido vuestra participación en el proyecto?

**Francesc Sala:** Somos una consultora y fuimos contratados por la Fundación Bertelsmann para diseñar la encuesta y el guion de entrevista, llevar a cabo el trabajo de campo y realizar el análisis posterior de los resultados.

**Alexa Meyer-Hamme:** Las empresas de la AEQT y de la AEST tienen entre ellas una relación cliente-proveedor, ¿verdad? Entiendo que se trata de dos asociaciones con metas e intereses muy diferentes. ¿Cómo ha surgido la idea de colaborar entre ellas en este proyecto?

**Francesc Sala:** Debido a la relación cliente-proveedor entre sus empresas, ambas asociaciones ya cooperaban en muchos temas y mantenían relaciones estrechas. Las empresas de la AEQT, que ya contaban con una amplia experiencia previa en FP Dual, se plantearon la conveniencia de conocer mejor las necesidades de sus empresas con respecto a la formación dual a través de un análisis, para poder mejorarla y extenderla, y ofrecieron a la AEST la posibilidad de que se sumase a este proyecto. Aunque se trata de asociaciones muy diferentes, supieron ponerse de acuerdo para cooperar en un objetivo común: El análisis de las necesidades de las empresas en relación a la FP Dual, a fin de mejorar la cualificación profesional de todo el clúster químico de Tarragona.

**Alexa Meyer-Hamme:** ¿Cómo ha sido el desarrollo del proyecto Synthesis?

**Francesc Sala:** En una primera etapa se creó la llamada Comisión Synthesis entre la AEQT, la AEST e inicialmente dos institutos, aunque posteriormente se amplió a cuatro. Esta comisión ha diseñado y gestionado el proyecto y ha hecho un seguimiento del mismo mediante reuniones trimestrales para analizar los avances del proyecto. En una segunda etapa, esta Comisión externalizó el proyecto a la empresa Krikos 21, que diseñó una encuesta para las empresas. A partir de ahí, Krikos 21 entrevistó y encuestó a las empre-

“ El orgullo por parte de las empresas y de sus empleados de pertenecer a la petroquímica de Tarragona ha funcionado como un elemento de identidad que favorece claramente la cooperación, tanto en la FP Dual como en otros ámbitos. ”

sas participantes y realizó un análisis de los resultados. Finalmente, en una última etapa, se llevó a cabo un contraste de los resultados finales con la Comisión Synthesis. Para el futuro está previsto transferir el proyecto a una institución local.

**Alexa Meyer-Hamme:** Esta gran cantidad y disparidad de participantes, ¿no ha dificultado la gobernanza del proyecto?

**Francesc Sala:** La verdad es que no ha sido sencilla, ya que las empresas de la AEQT y de la AEST tienen intereses diferentes en el marco del clúster químico de Tarragona y ello, naturalmente, impacta también en las relaciones en el campo de la Formación Profesional. Sin embargo, la voluntad de cooperar de los actores era clara y ello ha facilitado el proceso.

Por otra parte, el papel de la Comisión Synthesis ha sido un elemento cooperativo clave para el buen desarrollo del proyecto.

**Alexa Meyer-Hamme:** Éste es un proyecto muy complejo. ¿Ha habido a tu juicio elementos previos que han facilitado el desarrollo del proyecto Synthesis?

**Francesc Sala:** Efectivamente, para entender el proyecto Synthesis es necesario conocer el contexto del polígono químico de Tarragona con relación a la FP Dual.

Ya antes del proyecto Synthesis, la cooperación en FP Dual en este sector contaba con una amplia trayectoria y la relación entre muchos de los actores estaba ampliamente consolidada. Ello se debe a la existencia en el clúster químico de Tarragona de grandes empresas a las cuales el hecho de implicarse en la formación de técnicos les parecía algo natural. De ese modo, se había ido gestando la voluntad de cooperar entre las empresas a lo largo de muchos años. No debemos olvidar que en el clúster químico existe un «mercado de trabajo interno», con bastante rotación de empleados entre las empresas, por lo que la mentalidad mayoritaria era: «Si formo a un aprendiz y se va a la competencia, seguirá aprendiendo y tal vez algún día volverá a mi empresa aportando más conocimientos». Esta mentalidad ha favorecido el desarrollo de una mayor cooperación para formar aprendices entre todas las empresas.

Además, pudimos disponer de liderazgos fuertes y una visión compartida entre el sector educativo y el sector empresarial, y tuvimos la suerte de contar con personas que creían profundamente en la idea de cooperación tanto en las empresas como en los institutos.

**Alexa Meyer-Hamme:** En la FP Dual es necesaria una cooperación estrecha entre empresas y centros educativos. ¿Existen elementos de cooperación o dificultades especiales que destacarías en la relación entre estos actores?

**Francesc Sala:** La verdad es que la cooperación entre empresas y centros ya estaba consolidada antes de empezar el proyecto Synthesis, aunque lo cierto es que cada empresa solía relacionarse con un centro educativo únicamente, y no con los demás del territorio. Cuando preguntamos a las empresas sobre su conocimiento de la oferta de FP en el territorio, detectamos que sólo conocían la de un centro educativo. Yo diría que a través del proyecto Synthesis las empresas han aumentado su conocimiento de la oferta de FP de otros centros educativos.

**Alexa Meyer-Hamme:** En el proyecto han colaborado varios centros educativos. ¿Puedes destacar algún aspecto relevante sobre la cooperación entre los propios centros?

Por fortuna, en el marco de la Comisión Synthesis no ha habido dificultades especiales en la cooperación entre centros. Hemos hecho una reunión de seguimiento en cada instituto que ha participado en el proyecto, ya que nos parecía importante que todos los actores relevantes estuvieran en la mesa de debate.

**Alexa Meyer-Hamme:** Entiendo que se trata de un entorno productivo y territorial con una fuerte «identidad sectorial». ¿Ha tenido esta identidad sectorial alguna incidencia en el aspecto de cooperación entre las empresas?

**Francesc Sala:** Durante el desarrollo del proyecto hemos detectado con bastante claridad el orgullo por parte de las empresas y de sus empleados de pertenecer a la petroquímica de Tarragona, y este elemento de identidad favorece visiblemente la cooperación, tanto en la FP Dual como en otros ámbitos.

**Alexa Meyer-Hamme:** ¿Qué dificultades especiales os habéis encontrado en el desarrollo del proyecto?

**Francesc Sala:** Bueno, el análisis tenía una parte cuantitativa y una parte cualitativa. Con relación a la primera, diseñamos una encuesta y nos costó mucho

“La mentalidad mayoritaria era: Si formo a un aprendiz y se va a la competencia, seguirá aprendiendo y tal vez algún día volverá a mi empresa aportando más conocimientos.”

conseguir la participación de las empresas, de hecho de las aproximadamente 100 empresas pertenecientes a las asociaciones AEQT y AEST, solamente 43 contestaron al cuestionario. Por lo que se refiere a la parte cualitativa, que se desarrollaba a base de diálogos en profundidad con los responsables de las empresas, las mayores dificultades han radicado en ordenar la ingente cantidad de información generada en las entrevistas y, en ocasiones, en entender los tecnicismos del sector. Por ejemplo, cuando hablaban de profesiones como instrumentistas, frigoristas o ajustadores de compresores, hemos necesitado asegurarnos de que lo entendíamos correctamente.

**Alexa Meyer-Hamme:** ¿Cómo valoras los resultados de Synthesis?

**Francesc Sala:** Hemos reflejado los resultados del análisis en un plan de acción que contiene unas 25 recomendaciones para mejorar la FP Dual en el clúster químico de Tarragona, que considero sumamente útiles para empresas y centros educativos.

Me gustaría comentar algunos de estos resultados y recomendaciones. Primero, hemos detectado que las empresas están mucho más dispuestas a apostar por la FP Dual si los ciclos incluyen aquellos contenidos concretos que son de máximo interés para la industria. Por ejemplo, las empresas se muestran muy interesadas en el perfil de gestión administrativa, pero siempre que incluya conocimientos de normativa ISO y SAP Business Suite. Si somos capaces de introducir estos contenidos en el ciclo de gestión administrativa, se dispondrá para este ciclo de suficientes puestos de aprendizaje en el clúster químico de Tarragona, con posibilidades reales de inserción laboral en las empresas una vez finalizada la formación. Con este mismo enfoque, hemos detectado la posibilidad de generar nuevos proyectos de FP Dual en logística, pero siempre que incluyan conocimientos de la gestión de la logística de puertos y de la familia profesional de informática para satisfacer las necesidades de interconexión del sector. Las empresas nos han vuelto a insistir en la necesidad de reforzar los contenidos de seguridad y prevención, pues se trata de un sector en el que son imprescindibles. Por último, se ha detectado que el inglés técnico que las empresas necesitan no es el inglés que se ofrece en los centros de Formación Profesional.

“ Se ha detectado que el inglés técnico que las empresas necesitan no es el inglés que se ofrece en los centros de Formación Profesional. ”

**Alexa Meyer-Hamme:** ¿Qué otros resultados destacarías del proyecto Synthesis?



**Francesc Sala:** Cuando hemos preguntado a las empresas sobre los perfiles en los que están más interesados, la respuesta mayoritaria ha sido que apuestan por perfiles polivalentes, en los que se combinan distintas competencias, por ejemplo de operador de planta química con conocimientos de medio ambiente o de mantenimiento industrial. Han señalado una multitud de perfiles combinados que suponen un reto para los centros de Formación Profesional, pues mezclan formación de familias profesionales distintas. En este sentido existe una línea de trabajo con mucho potencial que debe abordarse de manera conjunta con los centros de Formación Profesional. También mencionan perfiles profesionales emergentes de los que no existe todavía una solución desde la Formación Profesional, por ejemplo, para especialistas en gestión de redes de alta y baja tensión. Cuando hablamos de perfiles emergentes, no nos referimos únicamente a profesiones nuevas, sino también a competencias que tradicionalmente se aprendían en el puesto de trabajo y que, debido a que muchos profesionales se jubilarán en los próximos años, están en riesgo de desaparecer próximamente en algunos casos.

**Alexa Meyer-Hamme:** ¿Cuáles han sido las conclusiones del estudio concretamente en relación con la FP en modalidad dual?

**Francesc Sala:** El estudio señala el rol estratégico del tutor de empresa, puesto que es el profesional que acompaña al aprendiz y que también tiene un rol económico en la empresa. No debemos olvidar que la productividad del aprendiz depende en gran medida del buen desempeño del tutor en su papel formador. En este sentido, una conclusión del estudio es que las empresas deberían aumentar el reconocimiento y prestigio interno y externo de los tutores de empresa. Por otro lado, se ha señalado como elemento crítico para el éxito de la FP Dual la estancia previa de profesores de FP en las empresas. El estudio concluye que no deberían implantarse proyectos de FP Dual sin que los profesores de los centros conocieran bien la forma de funcionar de las empresas participantes.

**Alexa Meyer-Hamme:** Entiendo que la fase de análisis del proyecto Synthesis ha terminado. ¿Cuáles son los planes de futuro para seguir avanzando en la cooperación en FP Dual en el clúster químico?

“Las empresas deberían aumentar el reconocimiento y prestigio interno y externo de los tutores de empresa, puesto que la productividad del aprendiz depende en gran medida del buen desempeño del tutor en su papel formador.”



**Francesc Sala:** Efectivamente, la fase de análisis está terminada y en la Comisión Synthesis hemos cerrado un documento que marca una hoja de ruta para los próximos años, con la finalidad de mejorar todavía más la Formación Profesional Dual en el clúster químico de Tarragona. A partir de ahora se abre una nueva fase del proyecto, en la que los actores implicados deberán priorizar las medidas detectadas para ir implementándolas de forma gradual. También queremos comunicar los resultados del proyecto a la sociedad en general, puesto que entendemos que son transferibles y aprovechables por otros sectores y territorios. Estamos seguros de que esta cooperación tan singular en este entorno ni empezó ni acabará con este proyecto.

**Alexa Meyer-Hamme:** ¡Muchas gracias por la entrevista!



**Suez Spain.** Empresa grande. Sector: Gestión del agua

## *Una cooperación entre empresas para la creación de un nuevo título de FP impartido en modalidad dual*

### **Actores involucrados**

Este proyecto ha sido liderado en su primera fase, de nivel autonómico, por Suez Spain (antes Agbar), que es la mayor empresa del sector del agua en Cataluña, junto con otras empresas y el regulador educativo autonómico de Cataluña (Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya). En esta primera fase participan, además, otras tres empresas pertenecientes al grupo empresarial Suez Spain y vinculadas asimismo a la gestión del agua, concretamente Ematsa, Sorea y Comaigua, así como el Instituto Pere Martell de la ciudad de Tarragona.

La segunda fase, de nivel estatal, aunque impulsada por Suez Spain, ha sido liderada por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En esta fase participan,

además de Suez Spain, la empresa Canal de Isabel II, de Madrid y EMASESA de Sevilla. Cabe destacar también en esta segunda fase la colaboración de técnicos del Ministerio y de profesores de FP.

### Contexto

Hace más de diez años Suez Spain, consciente de la necesidad de mejorar la formación y la capacitación de los futuros profesionales del sector de gestión del agua, puso en marcha la «Escuela del Agua». Esta escuela desarrollaba una serie de programas de formación para dotar a los trabajadores que se iban incorporando a la empresa de las herramientas formativas necesarias para trabajar de forma adecuada.

Sin embargo, no existía un título de FP directamente relacionado con esta actividad y ello implicaba un notable esfuerzo formativo y de inversión de recursos por parte de las empresas, que tenían que formar integralmente a sus nuevos empleados en la etapa inicial de su relación laboral. Además, los procesos de adaptación y capacitación de los trabajadores no eran lo suficientemente rápidos en relación a los cambios y la velocidad a la que se estaba desarrollando el sector.

### Proyecto de FP Dual

Para resolver esta problemática, Suez Spain, junto a otras empresas del sector, colaboraron con el regulador autonómico en la creación de un nuevo ciclo formativo de ámbito autonómico específicamente relacionado con la gestión del agua. Una vez desarrollado el ciclo, se decidió de manera conjunta implementarlo directamente en modalidad dual.

En la primavera de 2014, y fruto del trabajo realizado por este grupo, se aprobó oficialmente el título de grado medio técnico en Redes, Instalaciones y Estaciones de Tratamiento de Agua de ámbito de Cataluña.

El ciclo tiene una duración de dos años. Durante el primer curso el alumnado recibe la formación íntegramente en el Instituto Pere Martell y al final del curso realiza 100 horas de prácticas de FCT en una de las empresas del grupo Suez Spain. Los alumnos que en el primer curso hayan superado el 80% de los contenidos programados y el 80% de asistencia, durante el segundo año combinan el aprendizaje durante tres días a la semana en las empresas del grupo Suez Spain con la formación en el Instituto Pere Martell durante los restantes dos días semanales. Dentro de la misma empresa, los alumnos rotan en diferentes posiciones y se establece claramente en el plan de aprendizaje qué contenidos deben asimilar los aprendices in situ. De esta forma adquieren conocimientos sobre diferentes áreas de trabajo. Desde su «Escuela del Agua», Suez Spain organiza y coordina el proyecto como empresa-paraguas.

Sobre la base de la experiencia catalana y a propuesta de Suez Spain, en el año 2013 el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte decidió iniciar un proceso de creación de un título de FP equivalente a nivel estatal, a través de un grupo de tra-

bajo en el que han colaborado las tres empresas más grandes del sector de la gestión del agua, técnicos del Ministerio y profesores de FP. Para la elaboración del título de ámbito estatal, que es un título de grado superior, se ha podido aprovechar una parte del contenido del título autonómico, que es de grado medio. Se halla actualmente pendiente de aprobación por el Consejo de Ministros y de publicación en el BOE.

### Modelo de cooperación singular

Cabe resaltar el trabajo colaborativo entre diferentes agentes para la creación de nuevas titulaciones de ciclos de Formación Profesional. En una primera fase esta colaboración se ha llevado a cabo entre Suez Spain, otras empresas del sector de la gestión del agua y la administración educativa económica catalana, para la creación del título de grado medio de ámbito autonómico. En la segunda fase la colaboración se ha desarrollado en un grupo de trabajo en el que han participado técnicos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, las tres empresas más grandes de España dedicadas a la gestión del agua y profesores de FP. El resultado ha sido la creación de un título de grado superior de ámbito estatal, que está pendiente de aprobación final.

En la implantación del grado medio en modalidad dual han participado la «Escuela del Agua» de Suez Spain, el Instituto Pere Martell de Tarragona y las tres empresas del grupo Suez Spain, Ematsa, Sorea y Comaigua. Todos ellos han formado sendos grupos de trabajo conjuntos para determinar la dotación de equipamiento a los talleres y laboratorios del instituto asumida por parte de las tres empresas, así como para desarrollar protocolos técnicos y pedagógicos. También se han organizado visitas técnicas de los profesores del instituto a las instalaciones y sesiones formativas en las instalaciones.



César García, asesor técnico de la Alianza para la FP Dual y Eduard Pallejà Sedó

Entrevista con Eduard Pallejà Sedó, Director de la «Escuela del Agua» de Suez Spain

---

### *«La FP Dual es una buena herramienta para captar el mejor talento»*

**César García:** Buenos días, Eduard. Desde la denominada «Escuela del Agua» de Suez Spain habéis impulsado la creación de un nuevo título de FP de grado medio, que se imparte en modalidad dual, de nivel autonómico en Cataluña: técnico en Redes, Instalaciones y Estaciones de Tratamiento de Agua. Asimismo estáis actualmente participando, junto con el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y otras empresas, en la elaboración de un nuevo título de FP de grado superior de ámbito estatal, también del sector del agua. Por último, habéis contribuido a la creación de certificados de profesionalidad vinculados a este sector. ¿Cuáles fueron los motivos que os llevaron a impulsar estos procesos de creación de nuevos títulos y certificados?

**Eduard Pallejà Sedó:** En el sector se detectó que había un vacío en la Formación Profesional en el ámbito del agua, puesto que se precisaban cualificacio-

nes que no estaban bien recogidas por los títulos vigentes. Por ello, liderados por Suez Spain, como empresa más potente en el sector del agua en Cataluña, pero en colaboración con otras empresas, decidimos actuar en dos vertientes: Por una parte, queríamos impulsar la acreditación de la experiencia de profesionales que ya trabajaban en el sector del agua sin estar provistos de ninguna titulación, y, por otra, queríamos que los nuevos jóvenes profesionales que se incorporaran al sector tuvieran la posibilidad de obtener una titulación reglada.

Para acreditar la experiencia de trabajadores en activo, iniciamos en 2012, junto al Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, el desarrollo de tres certificados de profesionalidad vinculados al sector del agua, a través de los cuales pudieron acreditarse, a partir de 2015, unos 1.000 profesionales experimentados que ya estaban trabajando en el sector del agua pero carecían de titulación.

Paralelamente iniciamos un proceso, también de la mano del regulador autonómico, para elaborar conjuntamente un nuevo título de FP, pues existían titulaciones de FP vinculadas al tema de laboratorios y a la calidad del agua, pero no existía una formación reglada específica para formar a técnicos de Redes, Instalaciones y Estaciones de Agua. En el desarrollo del título nuevo de FP, se pudo aprovechar una parte del contenido de los certificados de profesionalidad para la elaboración de los módulos del ciclo.

Una vez acabado el diseño del ciclo formativo, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya nos propuso implantarlo desde el principio en modalidad dual y a nosotros nos pareció bien. El nuevo título de técnico en Redes, Instalaciones y Estaciones de Tratamiento de Agua fue aprobado en primavera de 2014 y la primera promoción empezó a cursar el ciclo en septiembre de 2014.

**César García:** Desde un punto de vista estratégico de Suez Spain, ¿qué ventajas supone desarrollar el título nuevo directamente en modalidad dual?

**Eduard Pallejà Sedó:** A mi juicio, desarrollar el nuevo título directamente en modalidad dual tenía ventajas para todos los actores implicados. La Administración quería potenciar la formación dual, por lo que le interesaba que este nuevo título, que se había desarrollado con una excelente colaboración entre todas las partes, se desarrollara directamente en modalidad dual. Para

“Con la FP Dual ganamos mucho. Es una buena herramienta para captar el mejor talento. Aunque tienes que dedicar una inversión de tiempo a formar a los aprendices, hay un retorno de la inversión clarísimo.”

el instituto, le suponía posicionarse en el sector. Por lo que se refiere a Suez Spain, desde que se empezó a hablar de la FP Dual en España, en el 2011, estuvimos interesados en esta modalidad, porque estábamos convencidos de que a través de la FP Dual se puede aumentar, no sólo nuestra competitividad, sino la de todo el sector. Es cierto que desarrollar el título en modalidad dual suponía tener que hacer una inversión importante, tanto dineraria, mediante dotación de talleres y laboratorios al instituto, como en dedicación de empleados para tutorizar a los aprendices, pero estábamos convencidos de que existía un retorno de la inversión clarísimo. Además, veíamos la FP Dual como una buena herramienta para poder captar talento. Esta percepción se ha confirmado en la práctica y hemos podido comprobar que el hecho de que los aprendices estén en la empresa junto a nuestros trabajadores, nos ayuda mucho a detectar su talento de futuro a fin de poder incorporar a los mejores.

“La plantilla se siente estimulada pues participa en la preparación de unos jóvenes para su profesión y los aprendices conviven y trabajan con los equipos de trabajo.”

**César García:** En vuestro proyecto de FP Dual participan tres empresas que forman parte del grupo de Suez Spain: Sorea, Comaigua y Ematsa. ¿Cómo funciona la parte dual con ellas?

**Eduard Pallejà Sedó:** Durante el primer curso del ciclo los alumnos se forman en el instituto. Al final del mismo los que superen un 80% de asistencia y un 80% de contenidos en el instituto, pueden hacer las prácticas de FCT (Formación en el Centro de Trabajo), de 100 horas de duración, en una de las tres empresas. En la primera promoción pudieron participar 16 de 22 alumnos. Durante el segundo curso del ciclo estos aprendices se forman tres días a la semana en las empresas y dos en el instituto. Todos

los aprendices rotan en diferentes posiciones dentro de la misma empresa y desde la «Escuela del Agua», Suez Spain se organiza y coordina el proyecto. Los aprendices se vinculan al proyecto mediante una beca-salario con cada empresa.

**César García:** ¿Habéis tenido alguna resistencia interna del Comité de Empresa o de la plantilla frente a la FP Dual en alguna de las tres empresas?

**Eduard Pallejà Sedó:** No, no tenemos constancia de que ningún trabajador se haya sentido amenazado por la FP Dual por pensar que los aprendices pudieran quitarle su puesto de trabajo. Al contrario, la plantilla se sien-

te estimulada pues participa en la preparación de unos jóvenes para su profesión y los aprendices conviven y trabajan con los equipos de trabajo. También existe consenso y buena disposición por parte del Comité de Empresa.

**César García:** ¿Cómo funciona la tutoría en la empresa y cuáles son vuestras experiencias?

**Eduard Pallejà Sedó:** Los aprendices van alternando entre diferentes puestos de trabajo dentro de una de las tres empresas, y en cada una disponen de un tutor y varios instructores. Los instructores acompañan a los aprendices en las diferentes posiciones, con lo cual los alumnos cuentan con varios instructores durante todo el proceso de formación y, por consiguiente, los instructores también tienen varios alumnos. Los tutores mantienen el enlace con el Instituto Pere Martell, y la mayoría de ellos son jefes de equipo o encargados y están en la parte operativa del negocio. Nosotros hacemos una evaluación permanente de la valoración que los tutores realizan de los aprendices en una serie de aspectos como asistencia, puntualidad, seguimiento del ritmo de trabajo, disposición de los alumnos en cuanto al aprendizaje, actitud frente al tutor, cumplimiento de las instrucciones, responsabilidad en la ejecución, integración en el equipo de trabajo y adecuación de la formación previa al desarrollo del trabajo específico. Sobre un máximo de 10 puntos, nuestros tutores han dado a los aprendices una valoración media de 7,5 puntos en los diferentes temas, lo que supone una valoración muy alta.

“Con la FP Dual se abre para los institutos una buena oportunidad de innovar su oferta educativa, de estrechar el vínculo con el mundo empresarial y de posicionarse en el sector.”

**César García:** El ciclo se imparte en el Instituto Pere Martell, en Tarragona. ¿Cómo habéis encontrado el instituto?

**Eduard Pallejà Sedó:** Una vez que tuvimos claro que íbamos a implantar el ciclo en modalidad dual, buscamos un instituto con un alto nivel de excelencia que impartiera ciclos de la familia de energía y medio ambiente. Enseguida identificamos el Instituto Pere Martell como el más idóneo. Además, nuestras empresas se encuentran también situadas en Tarragona. Hablamos con la dirección del instituto y desde el principio se mostraron muy interesados.



**César García:** En la impartición del ciclo se dan diferentes elementos cooperativos entre el Instituto Pere Martell y las empresas de Suez Spain que participan en el proyecto. ¿Me puedes comentar algunos de ellos?

**Eduard Pallejà Sedó:** En primer lugar, las tres empresas de Suez Spain hicieron una dotación de equipamiento a los talleres del instituto. Para conocer las necesidades concretas y saber qué dotaciones serían realmente útiles se crearon equipos de trabajo mixtos entre el instituto y las empresas. También se organizaron talleres formativos y se crearon grupos mixtos entre profesores del instituto y profesionales de las empresas para poder avanzar en los protocolos técnicos, en protocolos pedagógicos, en ver cómo casar las

“La relación buena no se consigue de forma improvisada, sino planificándolo bien y organizando sesiones de trabajo conjunto en la empresa o en el instituto entre los profesionales de la educación y los de la empresa.”

necesidades prácticas de la empresa con los contenidos teóricos establecidos en el ciclo formativo, etcétera. Finalmente, se organizaron visitas técnicas de los profesores del instituto a las instalaciones de lo que constituye el ciclo integral del agua, con sus depuradores, bombeos, etcétera, que serían los futuros espacios de aprendizaje práctico de los alumnos. Allí se organizaron sesiones formativas in situ y esto creó una relación muy positiva entre la empresa y el instituto. Pero, claro, todo esto no se improvisa, hay que organizarlo bien para asegurar esta buena conexión entre el sistema educativo y el empresarial.

**César García:** ¿Cómo valoras la cooperación entre la «Escuela del Agua», las tres empresas de Suez Spain y el instituto?

**Eduard Pallejà Sedó:** Considero que la cooperación ha ido muy bien, aunque tengamos culturas y lenguajes distintos. El día en que se inició la parte dual de la formación, nos reunimos con los 16 aprendices y los responsables de las empresas, un tutor del instituto y nosotros como «Escuela del Agua». Durante la reunión les dijimos a los aprendices: «Ya tenéis los cascos, las armillas, la indumentaria de trabajo y, a partir de ahora, vais a trabajar en una empresa». El acto en sí fue muy informal, pero había una gran complicidad entre tutor de instituto y tutor de empresa, y el hecho de que se conociesen personalmente todos los actores involucrados aportó una dinámica fluida y mostró que el proyecto estaba bien imbricado. Seguro que hay aspectos que todavía no funcionan de forma óptima y que deberemos mejorar, pero en general la cooperación funciona muy bien.

**César García:** Hasta ahora este ciclo se imparte solamente en el Instituto Pere Martell. ¿Queréis implantar el modelo en más institutos en el futuro?

**Eduard Pallejà Sedó:** Sí. A efectos de nuestras empresas Sorea, Ematsa y Comaigua, que están en Tarragona, nos interesaba potenciar en primer lugar esta zona del sur de Cataluña. Ahora, otras empresas de la provincia de Barcelona piden replicar el modelo con institutos del área metropolitana de Barcelona, porque tienen una situación de renovación de plantillas y les interesa poder contar con profesionales bien formados y provistos de una cualificación oficial. Por otra parte, queremos replicar el modelo de Cataluña en diferentes puntos del Estado español en los que tenemos presencia como grupo.

**César García:** ¿Cuáles son las ventajas de participar en vuestro proyecto para los aprendices?

**Eduard Pallejà Sedó:** Me parece una gran ventaja que los aprendices roten entre diferentes posiciones dentro de la misma empresa del grupo, ya que de esta manera conocen distintas áreas de trabajo en una empresa y aprenden a adaptarse a diferentes estilos y personalidades. En el plan de aprendizaje se establece claramente qué conocimientos deben adquirir en cada área. Así van avanzando en la incorporación de nuevos contenidos prácticos en el mismo lugar de la empresa donde se realizan.

**César García:** ¿Y para los institutos?

**Eduard Pallejà Sedó:** Entiendo que con la FP Dual se abre para institutos una excelente oportunidad para innovar su oferta educativa, estrechar vínculos con el mundo empresarial y posicionarse en el sector.

**César García:** Una vez que hayan finalizado el ciclo, ¿habéis planeado incorporar a los alumnos en las empresas?

**Eduard Pallejà Sedó:** El pasado mes de julio se graduó la primera promoción del ciclo formativo de grado medio en Redes, Instalaciones y Estaciones de Tratamiento de Agua en Cataluña. Desde la finalización del programa, impartido en modalidad dual, más del 80% de los aprendices graduados ya han sido contratados o están participando en procesos de selección para cubrir

“Una gran ventaja es que los aprendices roten entre diferentes posiciones dentro de la misma empresa del grupo, ya que de esta manera conocen distintas áreas de trabajo en una empresa.”

puestos de trabajo en las empresas del sector. Ello refleja la capacidad de la formación dual para facilitar la incorporación de nuevos profesionales al mercado laboral, con las competencias y conocimientos que requiere el sector del agua.

**César García:** ¿Cuál fue el reto más grande para poner en marcha un ciclo nuevo de FP en modalidad dual y cómo lo habéis solucionado?

**Eduard Pallejà Sedó:** Yo creo que el reto más grande era que empresa e instituto como instituciones muy diferentes, con culturas, tradiciones y personas muy distintas, pudiesen llegar a hablar un mismo lenguaje. Nuestros profesionales del sector del agua, que se pasan el día en las instalaciones o

“El reto más grande era que empresa e instituto como instituciones muy diferentes, con culturas, tradiciones y personas muy diversas, pudiesen llegar a hablar un mismo lenguaje.”

en la calle, abriendo zanjas, dirigiendo grupos de trabajo, conectando tubos, procurando que cuando abras el grifo salga agua, no hablan el mismo lenguaje que los docentes que imparten formación a los jóvenes en los institutos. Tradicionalmente las empresas y las administraciones educativas se han dado la espalda y aquí hemos tenido la oportunidad de que se vieran la cara. Los profesores del instituto tuvieron que ir a la empresa para conocer cuál era el tipo de cultura que se estaba generando allí. Del mismo modo, los profesionales de nuestras empresas tuvieron que ir al instituto para aprender cómo tratar pedagógicamente a los alumnos. El resultado ha sido un trabajo de ensamblaje muy potente.

Sin embargo, esto no se consigue de forma improvisada, sino planificándolo bien y organizando sesiones de trabajo conjunto en la empresa o en el instituto entre los profesionales de la educación y los de la empresa. La buena relación entre nuestro coordinador y el jefe de estudios del instituto ha facilitado mucho este proceso.

**César García:** Este proyecto está coordinado desde la «Escuela del Agua» de Suez Spain. ¿Cuál es, a tu juicio, la clave del éxito para que la coordinación de un proyecto con tantos actores involucrados funcione bien?

**Eduard Pallejà Sedó:** Entiendo que la clave está en la calidad. Para nosotros no se trata de cubrir un expediente, sino que lo consideramos un tema realmente importante. Desde la «Escuela del Agua» hemos introducido distintos mecanismos para asegurar la calidad. Los informes de seguimiento que hacemos forman parte del control de calidad porque proporcionan transpa-

rencia. Nuestra función es que los tutores reciban el apoyo que necesiten y asegurar una relación fluida entre el instituto y la empresa. Debe haber una relación directa y muy estrecha entre los tutores de centro y empresa, puesto que ello favorece un alto nivel de calidad en la impartición y en los contenidos. Por suerte, en la exigencia de la calidad estamos muy de la mano de las prioridades que tiene también el Instituto Pere Martell.

**César García:** Muy interesante, Eduard. Actualmente, estáis trabajando en la creación de un nuevo título estatal con el Ministerio de Educación y otras empresas del sector. ¿Qué tal el proceso?

**Eduard Pallejà Sedó:** En 2013, a raíz de esta experiencia tan positiva de Cataluña, planteamos la misma idea al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes para dar respuesta a las mismas necesidades que tiene el sector a nivel estatal. El Ministerio se mostró muy interesado y convocó a las tres empresas del sector del agua más importantes de España, concretamente a Canal de Isabel II de Madrid, a EMASESA de Sevilla y a Suez Spain de Barcelona, para formar un grupo de trabajo que fuera capaz de elaborar un título de FP para el sector a nivel estatal, utilizando como base nuestra experiencia previa en Cataluña. Además de las empresas participaron técnicos del Ministerio y profesores de FP vinculados a esta materia y fue el propio Ministerio el que lideró el proceso. El título estatal resultante de técnico superior en la Gestión del Agua es el grado superior, porque en el tránsito del título autonómico al título estatal se optó por elevar la cualificación.

**César García:** ¿Qué falta para terminar el proceso estatal?

**Eduard Pallejà Sedó:** Todo el trabajo ya está hecho, ha pasado todos los filtros y desde mediados de 2015 el proceso está pendiente de la aprobación del Consejo de Ministros y de su publicación en el BOE.

**César García:** ¿Cómo valoras la cooperación entre los actores distintos del proyecto estatal?

**Eduard Pallejà Sedó:** Ha sido un trabajo colaborativo muy interesante y fructífero. Más allá de las relaciones de competencia normales entre las empre-

“ Más allá de las relaciones de competencia normales entre las empresas del sector, todas necesitamos que nuestros técnicos en Redes de Estaciones de Tratamiento de Agua tengan idéntica formación, y valoran muy positivamente que se haya creado una titulación oficial para ello. ”

sas del sector, todas necesitamos que nuestros técnicos en Redes de Estaciones de Tratamiento de Agua tengan idéntica formación, y valoran muy positivamente que se haya creado una titulación oficial para ello.

**César García:** ¿Van a convivir el grado medio con el grado superior?

**Eduard Pallejà Sedó:** Sí, claro, se necesitan ambos, el grado medio y el superior, puesto que hay demandas para cada uno. el grado medio ya se podría ofrecer ahora en otros institutos catalanes, y de hecho a nosotros nos interesaría mucho que se ofreciera en cuatro o cinco institutos de referencia.

**César García:** ¿Podrías ofrecernos alguna recomendación sobre cómo habéis podido solucionar los problemas que han ido surgiendo sobre la marcha?

**Eduard Pallejà Sedó:** Los problemas se resuelven hablando y sentándose a una mesa. Pero nunca improvisando y tampoco por casualidad, sino de forma estructurada.

**César García:** Tomando en consideración vuestras experiencias, ¿qué recomendaciones tienes para otras empresas que quieren llevar a cabo un proyecto de FP Dual de manera colaborativa? Nos interesa vuestro punto de vista porque puede ayudar a otros a que inicien proyectos parecidos.

**Eduard Pallejà Sedó:** Gran parte del éxito del proyecto depende del liderazgo. También es importante que la FP Dual se considere, no como un proyecto meramente de Recursos Humanos, sino como un proyecto de toda la dirección transversal de la empresa. En nuestro caso nuestro presidente está muy implicado en el tema y vinculado a la Alianza para la FP Dual, y ello resulta muy relevante para el éxito del proyecto.

Edición: Fundación Bertelsmann

Responsables: Guillem Salvans, Alexa Meyer-Hamme

Diseño: Winfried Bährle, Maria García

Corrección: Verónica Nieto

Fotografías:

© Fundación Bertelsmann: 12, 22, 32, 43, 56, 68, 78

shutterstock: 9, 19, 39, 65, 75

Kull, Anders - Global Marketing & PR (Future): 29

Comexi CTec: 53

© 2017

Fundación Bertelsmann

Travessera de Gràcia, 47-49, 2.<sup>a</sup> planta

08021 Barcelona (España)

1. Edición: marzo 2017

Impreso en España por Punt Groc – Printed in Spain

ISBN: 978-84-617-9279-5

Depósito Legal: B 7182-2017