



Antoni Gaudí i Cornet. Casa Vicens, 1883-1888. Barcelona. Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Vicens, 1883-1888. (Barcelona)

Casa Vicens es el primer gran encargo que recibe Antoni Gaudí, preludio de toda su obra arquitectónica posterior. En 1883, Manel Vicens i Montaner, corredor de cambio y bolsa, confía al joven arquitecto el proyecto de su residencia de verano en la antigua villa de Gracia. Es su primera obra maestra y uno de los primeros edificios que inauguran el Modernismo en Cataluña y en Europa. La configuración actual de Casa Vicens y su finca es el resultado de los diversos cambios y transformaciones sufridas a lo largo de su historia, conformando tres espacios claramente diferenciados: la construcción original de 1883-1885, obra de Antoni Gaudí; la ampliación realizada en 1925 por Joan Baptista Serra de Martínez; y el jardín que la rodea.

Texto extractado de < <https://casavicens.org/es/casa-icens/la-casa/> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



UNA APUESTA POR LA FORMACIÓN PROFESIONAL: PROYECTOS Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN EL IES MONTESCLAROS

IES MONTESCLAROS: AN INNOVATIVE APPROACH FOR VOCATIONAL TRAINING

Rodolfo Gutiérrez García

Vladimiro Saiz Gutiérrez

IES Montesclaros (Reinosa - Cantabria)

Resumen

La inclusión de la Formación Profesional (FP) en la denominación de una cartera ministerial (Ministerio de Educación y Formación Profesional) subraya su reconocimiento social y llama nuestra atención sobre la relevancia que ha de tener en el sistema educativo. Sus máximos responsables son conscientes de la urgente necesidad de contar con trabajadores bien formados en un mercado laboral que demandará más de un 50% de puestos de trabajo con una cualificación media y superior. La sociedad española tiene que ir desterrando viejos tópicos sobre la FP. Hoy en día sobran los motivos para creer que estas enseñanzas preparan profesionales perfectamente cualificados para las necesidades de nuestras empresas. Podríamos recordar que los titulados en FP superaron mejor la crisis, que más de la mitad de los puestos de trabajo que se crearán en España serán ocupados por titulados medios y superiores en FP, que estas titulaciones se convalidan automáticamente en Europa, que se da absoluta prioridad a la enseñanza práctica, que unos estudios que duran dos años permiten una rápida incorporación al mundo laboral, que el acceso a la Universidad está abierto a los estudiantes de FP... El IES Montesclaros cree en ello y todos los profesionales que aquí trabajamos tenemos el compromiso de preparar a nuestro alumnado para los retos del mercado laboral. Las prácticas en empresas y el modelo de FP Dual hacen compatibles el centro educativo y la empresa y favorecen la inserción laboral de un alto porcentaje de los estudiantes que se decantaron por estas enseñanzas. De otro lado, a través de la participación en distintos concursos de proyectos, tratamos de fomentar un espíritu emprendedor impulsado por la formación del alumnado.

Palabras clave: Formación Profesional, Dual, Innovación, Erasmus.

Abstract

The integration of Vocational Training into the present-day name of the Ministry highlights the cardinal importance that it must have in our education system. Those responsible for education policies emphasize the need to provide the labour market with sufficiently and highly qualified workers, since it is expected that, in the near future, more than 50% of the jobs will require professional qualifications. Spanish society must dispel the old stereotypes about Vocational Training. Today there are reasons to conclude that these well trained professionals meet the requirements that companies impose. It could be said that those students with vocational qualifications react to crisis better, that more than half of the jobs which will be created in Spain will require middle and higher vocational qualifications, that these certificates are immediately recognized within Europe, that its focus is on practice, that a two-year course makes students more employable, that it is possible to start a university degree after the course if that is the student's wish... Montesclaros high school supports Vocational Training and all the professionals that work in it try to train our students in order to cope with the key challenges that the labour market poses. The internships in companies and the DUAL Vocational Training model enables students to experience a daily routine in both their school and the company where they get practical experience, and benefits the employability of a high percentage of the students who opt for this higher education. Apart from that, by participating in different project competitions, we try to promote entrepreneurship by fostering students training.

Key Words: Vocational Training, Dual, Innovation, Erasmus.

I. El IES Montesclaros, nuestro instituto

Qué pretendemos

Somos un centro público que persigue el progreso educativo de todo su alumnado desde una perspectiva de trabajo, respeto e inquietud intelectual.

El principio que orienta nuestra actividad es el desarrollo de las personas que están bajo nuestra responsabilidad para hacer posible tanto su acceso a estudios superiores y su inserción laboral como su incorporación a la vida social en calidad de ciudadanos libres, críticos, responsables y solidarios.

Estos son los valores que inspiran el proyecto educativo del IES Montesclaros, que, con ocasión de la celebración de su 50 aniversario, pretende reforzar su propósito de ofrecer al alumnado una perspectiva global de la enseñanza y, para ello, organiza encuentros de los estudiantes con personalidades relevantes de todos los ámbitos del panorama cultural (cine, literatura, periodismo, investigación científica, deporte...).

Dónde estamos

El IES Montesclaros está situado en el casco urbano de la ciudad de Reinosa, histórica cabecera de la comarca de Campoo –en el sur montañoso de Cantabria–, poblada por unos 20.000 habitantes. Las instalaciones del instituto se distribuyen en un complejo formado por varios edificios de tres plantas con tres zonas principales: Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional, a las que se suman los espacios de oficinas, el salón de actos y dos pabellones polideportivos.

Análisis del contexto de la comunidad educativa

La comunidad educativa del IES Montesclaros está integrada por 650 estudiantes, 90 docentes y 14 miembros de personal de administración y servicios. Comparte espacio educativo con el Colegio Público Comarcal Alto Ebro, de manera que estamos hablando de un entorno que frecuentan ordinariamente más de mil doscientos alumnos y alumnas, además de sus familias. Esto, unido a la cercanía de otro colegio concertado de matrícula también numerosa, hace de esta zona un auténtico campus educativo para estudiantes de edades comprendidas entre los 2 y los 18 años.

Además, el IES Montesclaros, como centro educativo abierto a la comunidad, integra una sección de la Escuela Oficial de Idiomas, dependiente de la sede de Torrelavega, una sección del Conservatorio Profesional de Música de Torrelavega y, finalmente, el Centro

de Educación de Personas Adultas. Todas estas instituciones desarrollan su actividad lectiva en horario de tarde.

La economía de la comarca gira en torno a la metalurgia y a la siderurgia, actividades que desarrollan dos grandes empresas, Sidenor y Siemens Gamesa, además de un centenar de pequeñas sociedades situadas en su polígono industrial y zonas cercanas. Otras actividades tienen que ver con pequeños comercios, talleres y empresas del sector servicios, fundamentalmente localizados en Reinosa. La economía del resto de la comarca, en un entorno con un marcado carácter rural, se basa en la producción agropecuaria. Finalmente, destacaremos la estación de esquí de Alto Campoo, establecimiento representativo de los deportes de invierno que contribuye a diversificar la actividad económica de la zona.

El centro recibe alumnado de Reinosa y de otros diez municipios cercanos (Campoo de Enmedio, Campoo de Yuso, Hermandad de Campoo de Suso, Pesquera, Las Rozas, San Miguel de Aguayo, Santiurde de Reinosa, Valdeolea, Valdeprado del Río y Valderredible). Esta circunstancia obliga a que casi la mitad de nuestros alumnos y alumnas utilicen el transporte escolar, que no solo debe enfrentarse a las dificultades de nuestra orografía montañosa, sino también, ocasionalmente, a unas condiciones meteorológicas adversas. Quienes vivimos en Campoo estamos familiarizados con inviernos crudos, en los que no faltan fenómenos de nieve o hielo que complican el transporte por carretera.

Nuestros principios educativos

- La calidad de la educación para todo el alumnado con independencia de sus condiciones y circunstancias.
- La igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación, que han de servir para compensar las desigualdades personales, socioeconómicas y culturales que pudieran presentarse en nuestro alumnado.
- La formación crítica en valores para favorecer la libertad personal, la tolerancia, la responsabilidad, la importancia del esfuerzo y la ciudadanía democrática.
- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente basado en un sistema de interrelaciones entre todos los colectivos implicados.
- El esfuerzo por la calidad en una Formación Profesional (FP) que forma a nuestros jóvenes y coopera con nuestras empresas a través de la Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la FP Dual.

Nuestra oferta educativa

ESO

- Programa de Educación Bilingüe.
- 1.º y 2.º de Programas de Mejora del Aprendizaje (PMAR).
- Programa de Refuerzo Educativo.
- 4.º ESO enseñanzas por ámbitos.
- 1.º ESO grupo flexible.
- Grupo de educación compensatoria.

BACHILLERATO

- Ciencias.
- Humanidades y Ciencias Sociales.

FORMACIÓN PROFESIONAL

FP Básica

- Mantenimiento de Vehículos.
- Servicios Administrativos.

Grado Medio

- Gestión Administrativa
- Mecanizado
- Electromecánica de Vehículos
- Mantenimiento Electromecánico

Grado superior

- Administración y Finanzas
- Programación de la Producción en Fabricación Mecánica
- Sistemas Electrotécnicos y Automatizados

2. La Formación Profesional en el IES Montesclaros

Se apoya en un conjunto de valores que están en la base de un buen trabajo, y permiten contemplar el futuro con grandes expectativas.

El primer valor es el profesorado, formado por profesionales comprometidos con su trabajo y empeñados en la formación de sus alumnos y alumnas. Además de su cualificación, demuestran un incansable compromiso personal que va más allá de las cuestiones estrictamente académicas. Forma parte habitual de su trabajo la preparación de las *Skills* (competencias en las que los alumnos de FP muestran sus destrezas), la presentación de proyectos o la ayuda al alumnado en la búsqueda de empleo, amparada por las excelentes relaciones que los profesores mantienen con los responsables de las empresas de la zona

donde se realiza la FCT. Cada día aumentan las ofertas de trabajo de diversas especialidades que presentan empresas de toda la geografía española. Es el caso de Mecanizado, cuyo grado de cualificación profesional ya está sobradamente contrastado.

El segundo valor son las instalaciones que disfrutan los estudiantes de los distintos ciclos formativos. Pensando cada día en mejorarlas, equipo docente y alumnado se hacen cargo prácticamente de la totalidad de su mantenimiento e insistimos en esta responsabilidad como parte de una formación integral.

El tercer valor son las máquinas y herramientas que se ponen al servicio del alumnado. Es cierto que, en campos profesionales caracterizados por una incesante innovación, no es fácil mantenerse en una permanente vanguardia, pero en el IES Montesclaros garantizamos unos estándares de calidad suficiente para impartir una enseñanza profesional de prestigio. Contamos con el decidido apoyo de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, cuya inversión en nuestro centro (así como en otros de la región) es constante, tanto en medios materiales como en recursos humanos.

Por último, no es menos importante el respaldo institucional y personal del equipo directivo, que ha sabido apostar con decisión por la FP en un momento crucial para la comarca de Campo. Este apoyo viene haciendo posible en los últimos años maximizar recursos, personas y objetivos y es imprescindible para mantener una permanente relación con las distintas instituciones y empresas que constituyen el tejido industrial de la zona. De esta colaboración surgen diversas propuestas, acciones y proyectos comunes, enmarcados en la Responsabilidad Social Corporativa de las empresas y destinados, finalmente, a una formación de calidad.

Los ciclos formativos, especialmente de Grado Superior, acogen a alumnos y alumnas de procedencias diversas: que han obtenido el título de Bachillerato, que han promocionado desde ciclos de Grado Medio, que proceden del mundo laboral y precisan una cualificación profesional de nivel superior (en muchos casos, se trata de estudiantes que simultanean su formación académica con su ocupación laboral), que provienen de la Universidad... En este último caso, la decisión de incorporarse a las aulas de FP obedece con seguridad a la insuficiente capacitación práctica de la formación universitaria. El aprendizaje práctico que persigue este alumnado es precisamente la razón de ser de nuestros ciclos formativos, tanto en las enseñanzas impartidas en el centro educativo como en la FCT en las empresas. Esta formación ha permitido reorientar e impulsar el futuro laboral de muchos estudiantes universitarios que han pasado por las aulas del centro.

3. La FP Dual como programa de excelencia

El modelo de la FP Dual, que combina la enseñanza en el centro educativo con la realización de prácticas continuadas en la empresa (en la que alumnos y alumnas se integran en condiciones similares a las de cualquier trabajador), ofrece nuevas posibilidades de gran atractivo tanto para la empresa como para el alumnado y los profesores-tutores.

Para las empresas la FP Dual se constituye en una vía inmejorable para conocer y formar a los estudiantes porque permite que se familiaricen con las técnicas y herramientas específicas que cada una precisa en sus distintos puestos de trabajo. Al final del proceso, se cumple el objetivo de incorporar a las plantillas trabajadores con una alta cualificación profesional, que, además, está plenamente adaptada a las necesidades particulares de la empresa.

Para el alumnado la FP Dual supone un escaparate único para darse a conocer y demostrar sus conocimientos, destrezas y habilidades. Y no olvidemos que esta formación garantiza la oportunidad de actualizar conocimientos de manera permanente, dado que asegura el acceso a aplicaciones, máquinas y herramientas de vanguardia.

Para el profesor-tutor la FP Dual representa un contacto permanente con las empresas, lo que permite adquirir nuevos conocimientos, procesos y técnicas que, posteriormente, se trasladan al aula-taller en una constante actualización y optimización de los recursos.

Nuestro centro fue uno de los primeros en adoptar este modelo en Cantabria, gracias, fundamental-

mente, a la implicación y compromiso de Sidenor, la principal empresa de la zona. Esta circunstancia despertó el interés del alumnado del Ciclo Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y animó al profesorado del Departamento de Mecanizado a coordinar y preparar los elementos del currículo que era imprescindible desarrollar.

El programa se puso en práctica durante el curso 2012-2013 para lo que fue necesario seleccionar a los dos alumnos que obtuvieron las mejores calificaciones de un curso ya de por sí brillante, para las dos plazas disponibles. En aquel momento el modelo de FP Dual se iniciaba en el segundo trimestre del primer curso y se continuaba durante los dos cursos siguientes, de manera que la formación se prolongaba durante tres cursos académicos. Actualmente, el modelo de FP Dual adoptado por el centro sigue ofreciendo al alumnado una formación de tres años y la parte académica se combina con la incorporación a la empresa a partir del segundo curso. Durante el primer curso el alumnado permanece en el centro educativo y es prescriptivo aprobar todos los módulos. En el segundo curso el estudiante divide su jornada a partes iguales entre las asignaturas cursadas y cuatro horas diarias de prácticas en la empresa. De esta manera completará el 50% restante de las asignaturas de segundo durante su tercer año de formación, en el que de nuevo añadirá a su jornada cuatro horas de prácticas. Este tercer periodo concluye con el segundo trimestre: los estudiantes finalizan el Ciclo en el mes de marzo, pues quedan exentos del módulo de FCT. Al finalizar su itinerario formativo, el alumnado de FP Dual del IES Montesclaros cuenta con un currículo que incluye cerca de 1.000 horas de formación práctica en una empresa.

Experiencia de GAMESA ELECTRIC con la FP DUAL

Nuestra experiencia con la FP Dual en la planta de Reinosa es muy reciente. A comienzos del curso 2019-2020, acogimos a dos alumnos de distintas ramas formativas. Hasta el momento la valoración está siendo muy positiva, porque les permite estar en contacto con el mundo real de la empresa y adquirir experiencias que les ayudan en su proceso de aprendizaje.

Queremos que se integren dentro de sus respectivos departamentos para que se sientan parte del equipo. De esa manera, el esfuerzo extra que hacen al compatibilizar la formación teórica en el instituto con las prácticas en la empresa se hace más llevadero porque están muy motivados en seguir aprendiendo y así ganarse un hueco entre nosotros en el futuro.

Enfocamos la FP Dual no como un mero trámite que los estudiantes tienen que pasar sino como una inversión a futuro porque nos permite conocerles de primera mano para después retener el talento de la comarca. Los interesados en hacer las prácticas son entrevistados por los responsables del Departamento de Recursos Humanos como en cualquier otro proceso de selección, que busca a alumnos motivados. Les transmitimos desde el comienzo los valores de la empresa, así como lo que esperamos de ellos. Su esfuerzo e implicación les hará ganarse la continuidad en la empresa.

Otro punto que valoramos muy positivamente es la estrecha relación que estamos manteniendo con su centro formativo, el IES Montesclaros de Reinosa. Consideramos fundamental una comunicación fluida entre ambos y esperamos poder seguir acogiendo cada año a nuevos alumnos.

Visión de la FP DUAL de la empresa SIDENOR Forgings & Castings

Sidenor Forgings & Castings es uno de los principales fabricantes mundiales de grandes piezas forjadas y fundidas, que aporta un servicio integral que va desde la chatarra hasta el producto final mecanizado, y busca altos estándares de calidad y servicio.

En un tipo de actividad como la nuestra, con un grado tan alto de especialización, la formación académica de base, tanto teórica como práctica, resulta fundamental para agilizar la adecuada capacitación de nuestras personas. Por tanto, la trayectoria de esta empresa se entiende necesariamente ligada a la formación profesional de su plantilla, de ahí el gran vínculo que históricamente mantenemos con la Formación Profesional y su evolución a lo largo de los años, desde la antigua Escuela de Aprendices a su versión actual, protagonizada por los planes de FP Dual.

Es fundamental para nosotros contar con un entorno social adecuadamente formado y esto no es posible sin contar con un centro formativo de referencia, que esté en condiciones de ofrecer una Formación Profesional con capacidad de adaptación para cubrir las necesidades reales que tenemos en cada momento. Es esto lo que nos asegura el IES Montesclaros, con quien mantenemos una relación muy cercana lo que permite al centro ofrecer una propuesta formativa, con sentido práctico y orientada a una clara empleabilidad futura, y, por parte de Sidenor Forgings & Castings, disponer de este entorno social adecuadamente formado que permita satisfacer nuestras necesidades particulares.

Desde mediados de los 90 venimos colaborando de manera continuada con distintos centros de formación con un doble objetivo: facilitar el aprendizaje y, al mismo tiempo, tener una primera toma de contacto con jóvenes talentos que podrían, en un futuro, pasar a formar parte de la empresa.

Y, dando un paso más en nuestro compromiso con la formación de las futuras generaciones, en 2013 pusimos en marcha el programa de FP Dual de la mano del IES Montesclaros para contar, al inicio de ese año, con los primeros alumnos en prácticas en la empresa. Comenzamos con el ciclo de Grado Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y, con el tiempo, se sumaron las especialidades de Administración y Finanzas y Mantenimiento Electromecánico.

Es la FP DUAL un modelo que acerca la formación al mercado laboral y, orientando la formación a las particularidades de la empresa, ofrece a los estudiantes una mejor adaptación al entorno empresarial. El objetivo último debe ser la integración laboral. Según nuestra experiencia, este modelo nos permite realizar un seguimiento cercano de las capacidades y posibilidades futuras de estos estudiantes y nos aporta una visión global de los potenciales de las nuevas generaciones en proceso de formación.

Además, más allá de la puesta en práctica de las habilidades adquiridas en su formación en el centro educativo, la formación en el centro de trabajo aporta también un modelo de las actitudes que se esperan observar en una futura persona trabajadora. Entre ellas, la responsabilidad, la proactividad, la autonomía, la flexibilidad, las inquietudes de mejora o el trabajo en equipo.



Tabla I
Datos de inserción laboral de alumnos de FP Dual del IES Montesclaros

Ciclo formativo	Cursos	N.º alumnos DUAL	Contratado en la misma empresa	Contratado en otra empresa mismo perfil	Contratado en otra empresa con distinto perfil	Otras circunstancias
CGM Mantenimiento electromecánico	2014-2016	5		4		1 (estudia)
	2015-2017	2	1	1		
	2017-2019	1			1	
	2018-2020	2				Sigue cursando
	2019-2021	1				Sigue cursando
CGS Administración y Finanzas	2013-2016	4	1	1	1	1 (estudia)
	2014-2017	1		1		
	2016-2018	1			1	
	2017-2019	2	2			
	2018-2020	1				Sigue cursando
	2019-2021	3				Sigue cursando
CGS Programación de la Producción en fabricación Mecánica	2012-2015	2	1		1	
	2013-2016	6	3	2		1
	2014-2017	4	1	2		1 no finalizó
	2015-2018	3	3			
	2017-2019	1		1		
	2018-2020	2				Sigue cursando
	2019-2021	1				Sigue cursando

4. Programa Erasmus+: la internacionalización de la FP

Erasmus+ es el programa de la UE para la educación, la formación, la juventud y el deporte en Europa. En el ámbito de la FP apoya el desarrollo profesional a través de periodos de formación en el extranjero y la realización de prácticas en empresas de cualquier país de la Unión Europea (UE).

Nuestro centro no es ajeno a este proceso de internacionalización en el que está inmerso el mercado laboral y que es imprescindible para la adecuada preparación que debe perseguir el sistema educativo. Cada día más, nuestros jóvenes contemplan la UE como un entorno propio y dan significado a la Europa sin fronteras a través de su participación en un programa que permite la integración en el mercado laboral europeo por medio de prácticas formativas en una empresa comunitaria. Estas prácticas sirven para aplicar sus conocimientos profesionales y adquirir una mayor destreza con el idioma elegido (inglés, sobre todo). Países como Gran Bretaña, Irlanda, Polonia o Italia han sido los destinos elegidos por nuestros estudiantes, quienes, durante tres meses, completan su periodo de prácticas con un grado de satisfacción muy alto. Un ejemplo del grado de efectividad del programa es el hecho de que algún estudiante haya

aprovechado esta coyuntura para dedicarse profesionalmente al comercio internacional.

La Fundación INFORM, a través del Programa de Simulación de Empresas con Finalidad Educativa (SEFED), ofrece otra posibilidad de conseguir becas Erasmus a nuestros estudiantes de Gestión Administrativa de Grado Medio y de Administración y Finanzas de Grado Superior. Sin olvidar que la opción de disfrutar de una beca también está abierta a los profesores del Departamento de Administración.

El Programa SEFED da cobertura al aula-taller donde el alumnado de los ciclos formativos de la familia profesional de Administración gestiona una empresa virtual. Durante varias horas a la semana los estudiantes se hacen responsables de las actividades de los distintos departamentos administrativos de cualquier empresa real (Contabilidad, Recursos Humanos, Compras, Ventas...). Gestionar estas empresas virtuales permite el contacto con empresas virtuales de otros muchos centros de España y de algunos países de la Unión Europea. Esto da un carácter global a la tarea administrativa y traslada la internacionalización al aula-taller.

Como complemento de ese trabajo de aula con empresas virtuales de países de la UE contamos con la posibilidad de acudir cada año a la Feria Internacio-

nal de Empresas Virtuales que se celebra en distintas ciudades europeas. Allí el alumnado muestra sus empresas físicamente o tiene la posibilidad de ampliar relaciones comerciales virtuales con otras empresas mediante visitas a diferentes stands. Es una forma de acercarse a las diversas propuestas formativas y de conocer las posibilidades que se ofrecen al alumnado de otros lugares.

Algunos miembros de nuestro profesorado del Departamento de Administración también han disfrutado de las Becas INFORM para conocer la realidad de este tipo de empresas virtuales en países como Finlandia, Francia o Italia. Esta experiencia ha permitido enriquecer la labor de nuestra aula-taller y acercarnos a nuestro objetivo de convertirla en referente de una realidad que nuestro alumnado comprenda y que ayude a complementar su currículum personal.

5. Proyectos de emprendimiento

Hace ya muchos años que, desde la UE, se recomienda incluir la iniciativa emprendedora entre las destrezas que deben ser fomentadas en todas las etapas educativas. La ley Orgánica 2/2006 de Educación establece que uno de los objetivos de la FP es contribuir a que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades que les permitan afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales. Como sabemos, la ordenación general de la FP determina que todos los ciclos formativos incluirán la formación necesaria para conocer los mecanismos de creación y gestión básica de las empresas, el autoempleo, el desarrollo de la responsabilidad social de las empresas, así como la innovación y la creatividad en los procesos y técnicas de su actividad laboral.

Hoy en día, la innovación forma parte esencial de los ciclos formativos desde el mismo momento en que basan todo su aprendizaje en el uso y aplicación de la tecnología en la mayoría de los procesos. Esto, unido a la impartición de módulos como Empresa e Iniciativa Emprendedora, cuyo profesorado trata de mostrar una visión empresarial y de autoempleo, estimula en el alumnado el deseo de crear sus propios proyectos en una búsqueda constante de ese talento que aguarda a ser descubierto.

En la preparación y elaboración de nuevos proyectos, nuestros alumnos de los ciclos superiores de Administración y Finanzas y de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica se reúnen en grupos y comparten sus conocimientos administrativos y técnicos en una simbiosis casi perfecta. Una reunión semanal, en horario lectivo, sirve para de-

sarrollar las ideas que planifican y dan forma al documento que recogerá el nuevo proyecto. Nuestro siguiente compromiso es el desarrollo de una serie de proyectos en cooperación con alguna de las empresas que nos apoyan en la FCT. A lo largo del curso 2019-2020 confiamos en dar forma a algunas ideas que estudiaremos conjuntamente y que estarán en la base de futuras colaboraciones que estamos seguros de que afianzarán ese espíritu emprendedor como una realidad educativa y profesional.

Son estas ideas las que hemos ido presentando a diversos concursos que convoca la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, con una excelente acogida por parte de los jurados evaluadores. Sirva como ejemplo una pequeña muestra de los premios y reconocimientos obtenidos durante los últimos años:

RUJA

Recuperador de calor para chimeneas de leña



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2013-2014.

PESECA

Fábrica de pellets combinado con plantación forestal sostenible



2.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2013-2014

RGS

Bobina ligera para carretes de pesca a mosca



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2014-2015

TREEHOUSE CAMPOO Alojamiento de turismo rural en árboles



2.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2014-2015

PANEL FOTOVOLTAICO AUTOORIENTABLE Diseño de un sistema de sujeción regulable con orientación mediante PLC de un panel fotovoltaico



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2015-2016

CEJILLA HEBILLA Cejillas polivalentes para diapason plano y curvo



1.º premio en el Programa de Fomento del Emprendimiento Colaborativo para el alumnado que cursa ciclos formativos de FP del sistema educativo.
Curso 2016-2017

FEELFREE Accesorio para regular la longitud de las correas para mascotas



1.º premio en el Programa de Fomento del Emprendimiento Colaborativo para el alumnado que cursa ciclos formativos de FP del sistema educativo.
Curso 2018-2019

6. Otros planes, proyectos y programas institucionales

En el IES Montesclaros estamos convencidos de que el sistema educativo, más allá de la imprescindible labor docente, no puede ignorar todos aquellos aspectos que preocupan a la sociedad y que pueden ser mejorados a través de la educación. La implicación y dedicación de nuestro profesorado hace posibles una serie de proyectos que enriquecen nuestro proyecto educativo más allá de las aulas.

Proyecto de Salud

Desarrollamos, desde el curso 2013-2014, un Proyecto de Innovación Educativa para la Promoción de la Salud Escolar entre todos los miembros de la comunidad educativa del centro y forma parte de *Schools for Health in Europe* (SHE) desde 2014.

Durante la gestión inicial y su posterior implementación en las distintas etapas educativas, tanto sus coordinadores como los responsables del centro fueron conscientes de un aspecto esencial a la hora de enfocar las necesarias intervenciones que se llevarían a cabo en el ámbito de la FP y de sus distintas familias profesionales: la importancia de ampliar la formación en hábitos saludables y de prevención de riesgos. Tal es así, que durante todo este tiempo el alumnado que cursa FP ha participado en distintos talleres dedicados a la educación afectivo-sexual, a los primeros auxilios o a la prevención de riesgos en la visualización de pantallas de datos y soldadura, entre otros.

La motivación e interés despertados en el alumnado de FP en todas las actividades extracurriculares en las que ha participado durante todo este tiempo, sumados a su increíble potencial para asumir nuevos retos y propuestas educativas, han resultado fundamentales para su inclusión en el desarrollo de otros proyectos de centro como el programa + BICEPS y el Proyecto Erasmus+ *Pedal for better learning*. El primero pretende fomentar el uso de la bicicleta como vehículo sostenible en la realización de desplazamientos desde el centro educativo. El segundo se basa en la utilización de este vehículo como un elemento facilitador de los aprendizajes y potenciador de los distintos procesos cerebrales. En ambos casos el alumnado de FP ha participado en su desarrollo a través del concurso de movilidad sostenible, de la restauración de bicicletas antiguas, de los talleres de mecánica de la bicicleta o de la formación en educación vial para alumnado de ESO.

Durante los cursos 2018-2019 y 2019-2020 el alumnado de Formación Profesional Básica ha desarrollado distintas iniciativas relacionadas con el anteriormente citado programa Erasmus+: edición y gra-

bación de rutas en bicicleta, carreras *online* con otros centros educativos europeos, recorridos en bicicleta en el entorno cercano al centro y actividades deportivas y culturales programadas junto con escolares de Letonia, Dinamarca y Alemania en nuestra comunidad autónoma.

7. Planes, proyectos y programas institucionales

A continuación se enumeran una serie de planes y proyectos en los que se trabaja desde el IES Montesclaros.



PEB (PROGRAMA EN EDUCACIÓN BILINGÜE EN INGLÉS)

El plan bilingüe forma parte del plan de potenciación de lenguas extranjeras implantado por la consejería de educación. El programa busca que los alumnos tengan un mayor contacto con el idioma no sólo a través de la asignatura del idioma sino a través del contacto con vocabulario de otras materias.

Los alumnos cursan 5 horas de inglés a la semana en vez de las 3 ordinarias y esas dos horas extra las cursan en horario de tarde.

- En 1.º y 2.º son matemáticas y música
- En 3.º Geografía y EF
- En 4.º Historia y EF



PREC (PROGRAMA DE REFUERZO EDUCATIVO)

Plan orientado a dar respuesta al principio de equidad y justicia social, dirigiéndose a un alumnado concreto que presenta unas características individuales y/o sociales que condicionan negativamente su éxito escolar y que, al mismo tiempo, podrían mejorar notablemente con un acompañamiento educativo específico, ofrecido en el ámbito escolar.

La principal finalidad, será motivar y favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, potenciando la cohesión social, la igualdad de oportunidades, y el desarrollo personal y social del alumnado que cursa la educación obligatoria.



PLAN DE BIBLIOTECAS ESCOLARES

La biblioteca como motor del fomento de la lectura y espacio en el que promover actuaciones concretas para mejorar la competencia lingüística

Entre otros objetivos están: Animación a la lectura, préstamo de libros, actualización de fondos, facilitar su uso en horario lectivo...



PLAN DE IGUALDAD - SOLIDARIDAD

Este plan pretende fomentar como colectivo educativo, el reconocimiento de los potenciales individuales de chicos y chicas, independientemente de su sexo, es decir, la coeducación. Así como fomentar las prácticas solidarias y de cooperación del alumnado.



METEOESCUELA

Toma de datos en nuestra propia estación meteorológica (Temperaturas máxima y mínima, pluviometría y observación de meteoros) con alumnos de ESO, para compartirlos con otros centros de Cantabria, coordinados por la delegación de AEMET en Santander. Los datos se hacen públicos en la página web de «Meteoescuela».



LABORES

Es un proyecto innovador creado en el seno del Seminario de Orientación de Secundaria que facilita el acercamiento al mundo laboral del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. Durante un período de 2 semanas el alumnado de 4.º de Aplicadas por Ámbitos está inmerso en una empresa donde desarrolla una actividad relacionada con sus preferencias profesionales. La cámara de comercio colabora en la búsqueda de empresas donde realizar las prácticas.



PAD (PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD).

Conjunto de actuaciones, adaptaciones curriculares, medidas organizativas, apoyos y refuerzos, que nuestro centro diseña, selecciona y pone en práctica para dar respuesta a las necesidades educativas de todo el alumnado en general y de los que presentan necesidades específicas de apoyo educativo en particular



PLAN TIC (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)

La coordinación TIC se encarga del mantenimiento del sistema informático del centro, de la gestión de la red wifi y de la formación del profesorado a través de cursos y seminarios.

8. Conclusión. El papel social de la FP

Como conclusión a todo lo expuesto, también queremos hacer hincapié en la necesidad de paliar el déficit de recursos en materia de orientación académica y profesional que se observa en el alumnado, sobre todo en sus edades más tempranas. Estamos especialmente interesados en la orientación sobre los distintos ciclos formativos y su relación directa con la necesidad de profesionales cualificados que demandan las empresas. Para realizar esta labor es imprescindible contar con un conocimiento de la realidad económica de la zona en la que viven estos estudiantes y un acercamiento a los centros de trabajo que

sea tutorizado desde las aulas y orientado por los representantes de cada empresa.

En el IES Montesclaros tenemos muy presente la importancia que la OCDE otorga a una buena orientación laboral, que no solo debe servir para encontrar buenos trabajos, sino también para demostrar actitudes más positivas respecto a la utilidad de la escuela. Es bien sabido que, en los países que permiten a sus estudiantes una mayor variedad de elección (Suiza, Alemania...), se consigue una orientación profesional más eficaz en la educación secundaria. Por todo ello, preparamos la orientación de los alumnos de ESO con la programación de visitas guiadas a las

instalaciones de los distintos ciclos formativos, que sirven para mostrar las actividades y tareas llevadas a cabo en cada taller formativo y ofrecer información acerca de las distintas cualificaciones profesionales que se pueden alcanzar con cada ciclo formativo.

Al final de este proceso, pretendemos que las explicaciones sobre la oferta laboral permitan a los

estudiantes tomar decisiones bien informadas sobre programas de alta cualificación. Es aquí donde la FP debe jugar su papel en la formación de alumnos y alumnas. Desde esta convicción, nunca dejaremos de insistir en el papel social que cumple esta modalidad educativa y en la necesidad de abandonar, de una vez, prejuicios caducos sobre la utilidad social de la FP.

Los autores

Rodolfo Gutiérrez García

Diplomado en Ciencias Empresariales por la Universidad de Cantabria. Profesor Técnico de Formación Profesional de la Familia Profesional de Administración y Gestión. En la actualidad ejerce las funciones de Jefe de Estudios Adjunto para la Formación Profesional, cargo que viene desempeñando desde el año 2012 en el IES Montesclaros.

Vladimiro Saiz Gutiérrez

Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Salamanca. Profesor de Lengua Castellana y Literatura en Enseñanza Secundaria. Jefe de Departamento de Lengua y Literatura en el IES Montesclaros.