



Formación Profesional Dual. Una Experiencia En El Ciclo Formativo De Grado Superior En Industria Química. Tolino FernándezHenarejos, Ana del Carmen. Universidad de Murcia. anacarmen.tolino@um.es

Resumen: En los últimos años, agentes sociales, culturales, económicos, políticos e investigadores académicos, así como también los medios de comunicación social tratan sistemáticamente el tema de la Formación Profesional dual como un modelo que podría mejorar nuestro sistema formativo y laboral. Este trabajo recoge el primer plan experimental que se desarrolló en el Instituto de Educación Secundaria Politécnico de Cartagena de la Región de Murcia durante el curso 2012-2014 en colaboración con la empresa Repsol. Los participantes fueron 18 alumnos que formaron parte del programa durante dos cursos académicos. Partiendo de los objetivos planteados en este proyecto, concluimos que los alumnos tuvieron la oportunidad de aprender en un entorno real, potenciando contenidos conceptuales y procedimentales a nivel laboral y formativo.

Palabras clave: experiencia, formación profesional, educación, empresa.

1. Objetivos o propósitos:

En el Programa de Formación Profesional Dual en el Ciclo de Grado Superior en Industria Química se plantea como objetivo general la *coimplicación del centro educativo y la empresa en la formación integral de los alumnos*. Entre sus objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Conseguir una mayor motivación en el alumnado disminuyendo el abandono escolar temprano.
- Facilitar la inserción laboral como consecuencia de un mayor contacto con las empresas.
- Incrementar la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial con la formación profesional.
- Potenciar la relación del profesorado de formación profesional con las empresas del sector y favorecer la transferencia de conocimientos.

2. Marco teórico:

La reforma de formación profesional en España, debido a las exigencias del nuevo contexto económico, se ha convertido en una cuestión inaplazable. Las altas y crecientes tasas del desempleo juvenil según INE, Diciembre de 2014 – que alcanzan, con un 23,7 % el valor más alto de la Unión Europea y duplican con creces su valor medio del 9,9 % - constituyen la señal de alarma más notoria; señal de alerta a los poderes públicos, y a la sociedad en general, sobre la urgencia de

Organizado por:





concebir y aplicar medidas efectivas orientadas a invertir en tendencia y a preparar un mejor futuro para todos. En esta línea, según Aragón y Rocha (2012) afirman que las medidas para el fomento de empleo que van dirigidas específicamente a la población joven son considerablemente escasas y se concentran sobre todo en las categorías de fomento de contratación y contratación en prácticas y prácticas no laborales.

En un informe presentado por la Comisión Europea (2013), *Repensar la educación: invertir en competencias para lograr mejores resultados socioeconómicos*, se postula la necesidad de desarrollar modelos de financiación público-privada de la formación profesional que la hagan atractiva para captar a los mejores estudiantes. Los datos son contundentes: los países donde está más desarrollada la colaboración entre el mundo educativo y el de la empresa, no es el caso de España, soportan un menor nivel de paro. Debemos tener en cuenta que aun cuando el incremento del número de jóvenes cualificados no constituye la condición suficiente para la reducción de las cifras de desempleo juvenil es, desde luego su condición necesaria. El ajuste óptico entre ambos indicadores dependerá de la calidad efectiva de la formación, de las actitudes de los jóvenes frente al empleo y de la adecuación entre la formación y las necesidades del sistema productivo, pero, en todo caso, la inexorable reorientación del sistema económico que están protagonizando los países desarrollados exige un incremento en cualificación de los futuros empleados.

Pese a su relevancia, las medidas de formación para fomentar el empleo juvenil son menos numerosas. En formación en alternancia se recogen algunas iniciativas de formación dual, integradas en programas de formación profesional, planes de formación profesional, o una interesante actuación para la financiación de formación con compromiso de contratación en el marco de itinerarios integrados (Aragón y Rocha, 2012). No obstante, es necesario plantear una definición para orientar, estructurar y aplicar la competencia laboral en formación profesional.

Según Mernens (2000) define la competencia laboral como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo. La formación por competencia laboral significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica corresponda con las necesidades “estratégicas” de las empresas de la localidad, desde su ámbito de mercado y pasando por su base tecnológica, organizativa y cultural de las organizaciones. En esta misma línea López (2011) afirma que la formación en cualquier profesión requiere mucho más que un mero conocimiento teórico. Para que logre la mayor eficacia posible ha de desarrollarse en el marco del llamado «aprendizaje por entrenamiento», en el cual se facilita al aprendiz la integración entre la base teórica y buena parte de los rasgos del contexto o

Organizado por:





situación en la que habrá de desarrollar posteriormente su práctica profesional. Pero, además, los rápidos cambios tecnológicos pueden dejar pronto obsoleta cualquier formación profesional que no esté vinculada directamente a las empresas; por ello estas se convierten, en las actuales circunstancias, en los lugares más apropiados donde aprender una profesión.

La Formación Profesional Dual es tratada como un modelo que puede mejorar el sistema educativo y laboral. En este sentido, el desarrollo de proyectos de formación profesional tiene como finalidades: incrementar la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial, facilitar la inserción laboral, potenciar la relación del profesorado de formación profesional con las empresas del sector y favorecer la transferencia de conocimientos. Esta modalidad de Formación Profesional escapa a la diversidad de los sistemas educativos que imperan en Europa. En España, la introducción oficial del modelo se produce con el nuevo Real Decreto 1529/2012, de 8 de Noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y aprendizaje, y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual. Este sistema, muestra en una primera aproximación, una cara muy positiva. En primer lugar, las empresas elaboran sus propios planes de formación para futuros trabajadores, lo que permite una formación según sus propias necesidades y características (Juan Salamé Sala, 2007). Y posteriormente, los alumnos son formados en el seno de las empresas desde el comienzo de sus estudios, aprendiendo su profesión en un entorno productivo real (CARM, 2012).

En este trabajo vamos a describir el plan experimental de formación profesional dual llevado a cabo en el Ciclo Formativo de Grado Superior de Química Industrial en la Región de Murcia. Tras la firma del convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la consejería de Educación, Formación y Empleo, y la sociedad mercantil Repsol, S.A., durante dos cursos, el profesorado y el personal de la citada empresa trabajaron de forma conjunta en la formación integral de los alumnos, realizando una distribución de contenidos y secuenciación temporal, acorde con el programa oficial de estudios y el respectivo modelo de producción de la empresa.

3. Contexto y destinatarios:

La oferta educativa del IES Politécnico de Cartagena es de las más importantes de la Región de Murcia. En sus aulas y talleres se cursan distintos niveles (Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos formativos de grado medio, Ciclos formativos de grado superior, programas de cualificación profesional y otras enseñanzas). Entre las titulaciones de Ciclos formativos de grado superior que se pueden cursar en este centro se encuentra la titulación adscrita a esta experiencia, éste es el título de Técnico Superior en Química Industrial que queda determinado

Organizado por:





por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título. Estos estudios están adscritos a la LOE y tienen una duración de 2000 horas.

Este plan experimental dual tiene como características principales la selección y dotación de becas a alumnos; el desarrollo simultáneo entre empresa y en el centro de formación, y por último, la participación activa de la empresa en la distribución de los contenidos formativos y en la organización del proceso de aprendizaje. Según estas particulares nos planteamos la planificación de este programa.

Los participantes de este programa son 18 estudiantes procedentes de Bachillerato, CFGS o Titulación Universitaria. En cuanto al género y a la edad son 6 alumnas y 12 alumnos comprendidos entre 23 y 34 años.

4. Evaluación

La evaluación de los módulos profesionales de un ciclo formativo es continua, es decir, se realizó durante todo el proceso formativo correspondiente, por lo que se realizaron diversas pruebas a lo largo de las evaluaciones. El alumno no fue evaluado en una única prueba, sino con varias pruebas conceptuales y procedimentales que consistían en preguntas de desarrollo y de tipo test, prácticas y trabajos realizados tanto en el centro educativo como en la empresa.

El profesor correspondiente a cada módulo profesional junto con el experto fueron los encargados de la evaluación del alumno, siendo el responsable de la calificación del alumnado el profesor. Cada trimestre se realizó una sesión de evaluación de los alumnos que integran el grupo. De dicha sesión quedó constancia de las calificaciones obtenidas, que fueron comunicadas a los alumnos, mediante el boletín de calificaciones. El profesor tutor del centro educativo es el responsable de conservar esta información durante el curso académico para todas cuantas acciones sean pertinentes, son guardadas hasta el inicio del curso escolar siguiente, con el fin de poder disponer de ella en cualquier momento.

5. Resultados

En este apartado presentamos los resultados finales de la valoración de los alumnos y alumnas del Ciclo Formativo de Grado Superior en Química Industrial Dual correspondiente a la evaluación final y al sumatorio de las pruebas de

Organizado por:





evaluación del centro educativo y de la empresa, dejando para otro lugar los resultados de las evaluaciones parciales, iniciales y procesuales.

El sumatorio de las pruebas de evaluación pertenece al promedio de los exámenes realizados en ambas instituciones. Respecto a la evaluación final se valoran desde la empresa 5 parámetros que son: Capacidad técnica, Habilidad, Actitud, Competencias genéricas y valores de la empresa. A continuación podemos observar que 8 alumnos superan el promedio en sus valoraciones totales.

Tabla 1. Calificaciones finales de la empresa correspondiente a los alumnos FP Dual

Alumnos	Σ Pruebas de evaluación Σ Evaluación final
Alumno 1	50,72
Alumno 2	48,58
Alumno 3	44,86
Alumno 4	44,46
Alumno 5	44,32
Alumno 6	44,16
Alumno 7	41,34
Alumno 8	39,88
Alumno 9	37
Alumno 10	36,7
Alumno 11	35,98
Alumno 12	34,62
Alumno 13	31,66
Alumno 14	31,56
Alumno 15	30,88
Alumno 16	28,26
Alumno 17	27,4
Alumno 18	24,6
Promedio	37,61

6. Conclusiones:

Partiendo de los objetivos planteados en este proyecto, podemos concluir que ha habido una coparticipación muy positiva entre centro educativo y empresa. Los alumnos han finalizado con una formación muy completa y han tenido la oportunidad de aprender en un entorno real, potenciando contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a nivel laboral y formativo. Para ello,

Organizado por:





han visitado las instalaciones, recibieron lecciones de los expertos y el profesorado, y fueron dotados de recursos materiales afines a la empresa (manuales, presentaciones, actividades, planos, etc.) diseñados explícitamente para el curso. De esta manera, se le ha ofrecido al alumnado una visión general y en su caso específica, de las plantas de proceso, equipos estáticos y dinámicos, válvulas, metalurgia, instrumentación y además, han sido muy concienciados para trabajar con seguridad y cuidando el medio ambiente.

Con esta experiencia dual se ha conseguido motivar al alumno, potenciar la relación del profesorado de formación profesional con los expertos de la empresa, obtener datos que han permitido la toma de decisiones en relación con la mejora del próximo plan formativo dual entre IES Politécnico y Repsol, y por último, la contratación inmediata de la mitad de alumnos y alumnas que formaron parte del programa.

7. Bibliografía

- Aragón, J. y Rocha, F. (2012) Las políticas de empleo para jóvenes ante la crisis en España. Una aproximación territorial. *Cuadernos del mercado de trabajo*, 61-69.
- CARM (2012) Formación Profesional Dual en la Región de Murcia. Curso 2012/2013. (Consultado el 29 de Enero de 2015 en URL: <http://carm.es/educación>).
- López, F. (2011) La formación profesional: una reforma inaplazable. *Nueva Revista de Política, Cultura y Arte*, 135.
- Mertens, L. (2000) La gestión por competencia laboral en la empresa y en la formación profesional. Madrid: OEI
- Salamé, J. (2007) La formación profesional en Europa. *Avances en Supervisión Educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación en España* (Consultado el 29 de Enero de 2015 en URL: <http://adide.org/revista>).

Organizado por:

