



**FORMACIÓN PROFESIONAL
SISTEMA DUAL:
ANÁLISIS, REFLEXIÓN Y
PROPUESTAS PARA UN DEBATE**

BORRADOR

MARZO 2012

Introducción

La Comunidad Autónoma de Madrid, está llevando a cabo un plan experimental de formación profesional dual consistente en la implantación de estas enseñanzas de dos Ciclos Formativos en dos Centros Públicos de Formación Profesional teniendo como base el sistema de FP DUAL que se imparte en Alemania. El Ministerio de Educación, así mismo, ha propuesto de manera prospectiva una reforma de las enseñanzas profesionales iniciales teniendo como modelo también este sistema dual de FP. En los últimos meses, partidos políticos en sus programas de gobierno, agentes sociales e investigadores académicos en informes y análisis, así como también los Medios de Comunicación Social tratan sistemáticamente el tema de la FP Dual como un modelo que podría mejorar nuestro sistema de FP.

La Formación Profesional Dual, tiene sus orígenes en los Gremios de Oficios de la Edad Media (sistema de producción, parcelado por oficios, regulado y controlado en cada territorio) que se desarrolló en prácticamente toda Europa y, que mediante las lógicas adaptaciones, a lo largo del siglo XIX y XX, se implementó como un sistema de capacitación profesional en el área cultural de lengua alemana, teniendo como base la idea de que el aprendiz, al lado del maestro, adquiriría los conocimientos necesarios de aquel que, en su juventud, también había sido aprendiz, poniendo el foco en la empresa pero colaborando de alguna manera con el sistema escolar que complementaría los conocimientos generalistas.

La FP Dual, es el sistema de formación profesional mayoritario, en la Republica Federal Alemana, Austria, Suiza (cantones de lengua alemana) y Dinamarca. Así mismo existe una vía para la formación inicial media mediante un sistema dual o de aprendices en otros países europeos, como Holanda, Francia o el Reino Unido, pero éstas son vías minoritarias y reducidas siempre a menos de un 10% del total de alumnos que estudian formación profesional inicial.

Desde la Asociación de Directores de IES de la Comunidad de Madrid, ADiMAD, queremos aportar nuestra visión sobre esta reforma radical del modelo de enseñanza de Formación Profesional.

Modelo Alemán de Formación Profesional: características, relación con el sistema educativo general y cifras básicas

El modelo dual de formación profesional está implantado desde los inicios de la existencia de Alemania como nación unificada, y se basa, en la práctica, en un consenso entre el Estado y las empresas para dejar que éstas pudieran formar a sus nuevos trabajadores o aprendices de manera ordenada pero garantizando al mismo tiempo a estos aprendices adquirir, al mismo tiempo, en la escuela, una formación básica general y polivalente. La denominación “DUAL” proviene que de la actividad de la formación del alumno se realiza una parte en la empresa y otra en el centro educativo.

En este modelo son las empresas adheridas al sistema de formación dual, las que hacen el proceso de selección de alumnos, éstos solicitan un puesto de aprendiz en aquellas empresas que publican sus ofertas de vacantes y las empresas admiten o rechazan a los futuros alumnos. Los alumnos deberán cumplir los requisitos mínimos de titulación previa y luego pasar el proceso de selección cuyos criterios son establecidos en exclusiva por la empresa. La empresa tiene la obligación de organizar el horario de trabajo de tal manera que pueda asistir a la escuela de formación profesional al menos doce horas a la semana.

La parte escolar del alumno debe estar coordinada por la empresa y la escuela, aunque los conocimientos mínimos escolares (generalistas o especializados) están marcados por la legislación educativa.

La responsabilidad sobre los contenidos, procedimientos, metodología y evaluación de la parte formativa en la empresa (más de 3/5 partes) son responsabilidad exclusivamente de la empresa.

Los alumnos cobran desde el comienzo de su formación un salario de aprendiz pagado por la empresa (incluyendo su cotización a la Seguridad Social)

El otorgamiento de los títulos, que tienen una validez federal, está compartida entre las Cámaras de Comercio (parte formativa de la empresa) y las Administraciones Educativas (parte escolar).

Hay diferentes títulos (más de 300 certificados) y diferentes niveles formativos de FP. Aquí es importante señalar que en el Sistema Educativo Alemán los alumnos son segregados en varias vías según su rendimiento a los once años.

- A los seis años y hasta los 11 ó 12 años comienza la educación escolar obligatoria, la cual se desarrolla en los centros de primaria denominados *Grundschule* en todos los estados.
- A los 11 ó 12 años los niños son separados según su rendimiento en tres diferentes vías
- **Vía básica:** la *Hauptschule* representa un nivel básico de estudios y tiene una duración de cinco o seis años adicionales (dependiendo del *Land*). Este tipo de escuela debe preparar al alumno desde el comienzo para una formación profesional. La educación que los alumnos reciben es por lo tanto muy práctica y metódica en comparación con los otros dos tipos de escuelas del sector secundario. Hoy en día existen muy pocas posibilidades profesionales para los egresados de este tipo de escuela y la mayoría de los alumnos provienen de familias extranjeras. Muchos de los egresados se demoran más de un año en conseguir una empresa para realizar su formación profesional y muchos otros no consiguen ningún puesto de aprendizaje. Los alumnos que salen de una *Hauptschule* no tienen luego la posibilidad de realizar estudios universitarios.

- **Via intermedia**, la *Realschule*, que es una escuela con fines profesionales, tiene una duración de seis años, hasta décimo grado. Originalmente la *Realschule* se concibió como el camino del medio entre la *Hauptschule* y el *Gymnasium* y se supone que debe proveer a los alumnos de una educación general de nivel intermedio. El título obtenido al término de la *Realschule* se llama *Mittlere Reife* y también se consigue si se abandona el *Gymnasium* después del nivel secundario. Este diploma permite el acceso a mejores formaciones de FP incluyendo el acceso a las escuelas de ingeniería o ciencias aplicadas.
- **Via superior** el *Gymnasium*, opción más académica, tiene una duración de ocho o nueve años (según el *Land*) y al terminarlo permite asistir a la universidad. Esta escuela incluye el sector secundario I y el II desde el quinto grado. El *Abitur* es el diploma que se obtiene al terminar el *Gymnasium* con éxito y este permite asistir directamente a la universidad en toda Europa sin necesidad de exámenes extras o de ingreso
- Existe también la minoritaria *Gesamtshculen*, que es un cuarto tipo de escuela secundaria, que proporciona una enseñanza integradora y no selectiva independiente de la vía que luego el alumno elija después.

Las enseñanzas de formación profesional se organizan a su vez en tres sistemas diferentes, la Formación Dual que estamos analizando y que representa hoy entre un 80% y un 70% de la matrícula total de los alumnos de FP, la formación profesional escolar que se imparte íntegramente en escuelas profesionales, y finalmente, el sistema de transición profesional, encaminado a alumnos que no han adquirido los conocimientos básicos. Estas dos últimas modalidades de FP han crecido en porcentajes altos en los últimos años representando hoy un 20-30% del total de alumnos de FP.

Respecto a la Formación Profesional Dual y dependiendo de la especialidad y nivel del título de FP cursado de entre los más de 300 títulos existentes, tiene una duración de 3-4 años y se desarrolla como hemos dicho con un calendario de 3-4 días en la empresa y 1-2 en la escuela, allí las asignaturas que se imparten incluyen algunas generales de idiomas extranjeros, matemáticas, lengua, o ciencias... y otras específicas, tanto conceptuales como procedimentales que deberían aportar a los alumnos aquello que no aprenderán en su puesto de aprendiz, es decir: a) Contenidos conceptuales; b) Procedimientos tecnológicos complementarios, por ello las escuelas de formación profesional del sistema dual deben contar con toda la maquinaria requerida en el campo profesional correspondiente si no quieren desvalorizar la formación y la polivalencia de los alumnos formados.

Los alumnos que solicitan formarse en la formación profesional son alumnos que previamente segregados solo obtienen el diploma de la *Hauptschule* o de la *Realschule*, y que por tanto son abocados a este tipo de formación.

Hemos de señalar no obstante que aunque mayoritariamente el sistema dual es el elegido para conseguir una formación inicial profesional, en los últimos diez años están

bajando las cifras de alumnos matriculados y por el contrario aumenta el número de alumnos que opta por los dos sistemas basados íntegramente en la escuela

La financiación del sistema

El Estado, a través de las regiones –que tienen plenas competencias en el terreno educativo- financia parte del sistema mediante descuentos y rebajas fiscales a las empresas adheridas al sistema de FP dual, en función del número de aprendices formados. Así mismo son las administraciones públicas quienes financian íntegramente la parte escolar del sistema a través de los centros de FP: a) los gastos de funcionamiento; b) los gastos de personal bien sean los profesores que tienen una vinculación funcionarial o bien el resto del personal no docente; y c) inversiones consistentes en la construcción de los inmuebles y la provisión de las instalaciones y equipos. Es importante señalar, otra vez, que parte del aprendizaje práctico se lleva a cabo en la escuela, evitando que el alumno se “especialice solo en aquellos procesos y herramientas de su empresa” uno de los grandes riesgos o inconvenientes del sistema.

Las empresas y las organizaciones empresariales, asumen el pago del salario de los aprendices, que aunque son bajos, son poco productivos en los primeros estadios de formación. Asimismo las empresas deben financiar directamente el pago de los formadores y tutores internos de las empresas y las instalaciones específicas –en su caso- para la formación. Es importante señalar que, en el caso de las grandes corporaciones industriales, tienen instalaciones específicas dentro de las empresas dedicadas exclusivamente a la formación, en el caso de las PYMES son las Cámaras de Comercio las que disponen territorialmente de instalaciones específicas para completar la formación en empresa de los alumnos.

Debilidades del sistema

- Los alumnos están condicionados en la búsqueda de formación profesional a la selección como aprendiz por parte de una empresa. No hay un modelo transparente de selección, pues los criterios de selección dependen de las necesidades y políticas de la empresa.
- El número de alumnos rechazados por las empresas ha ido aumentando especialmente en el caso de alumnos pertenecientes a sectores desfavorecidos por inmigrantes e hijos de inmigrantes o hijos de familias desestructuradas.
- Hay una desregulación total de la oferta formativa de FP pues las plazas escolares dependen de la disponibilidad de las empresas.
- La organización de la parte escolar está sujeta a los flujos del mercado laboral, lo que impide una planificación a medio plazo.
- Los títulos son regulados desde ámbitos externos al sistema educativo, la validación procede en parte de las empresas y de las cámaras de comercio.
- En la década de 1999 a 2009 la bajada en la contratación de alumnos por parte de las empresas fue de 65000 alumnos, un 10% en diez años, lo que prueba que el sistema DUAL depende y mucho, de la situación económica.
- Los alumnos que ingresan en el sistema lo son casi en exclusiva de las vías más bajas del sistema educativo, por lo que en las profesiones más exigentes sus

niveles iniciales de cualificación son una traba para conseguir las cualificaciones profesionales mínimas.

- La formación dual es una formación muy ligada a los intereses productivos de una determinada empresa descuidándose los aspectos metodológicos de aprender a formarse o de la polivalencia. Esta parcelación formativa o formación en “callejones sin salida” es especialmente grave en el caso de las pequeñas empresas y también en el sector servicios.
- El que el alumnado se especialice “solo en aquellos procesos y herramientas de su empresa” es uno de los grandes riesgos o inconvenientes del sistema, pues todos los informes sobre el futuro de la enseñanzas profesionales señalan la necesidad de ir ligadas a la sociedad del conocimiento y a los cambios rápidos que se producen en los diferentes ámbitos, lo que exige una formación que permita a las personas seguir aprendiendo y que está muy alejada del concepto de aprendiz.

Fortalezas del sistema

- El sistema es asumido por el conjunto de la sociedad de manera natural pues forma parte de la visión que los alemanes tienen de las estructuras económicas y sociales. Hay un amplio consenso desde la ciudadanía, como de los diversos agentes económicos y sociales, respecto a la idoneidad del sistema.
- La FP dual se desarrolla en el ámbito de los sectores secundarios industriales con herramientas y procesos reales, extremo muy difícil en estos sectores para la formación escolar, recordemos que el sector industrial tradicional es muy importante en el caso de Alemania, al ser el principal país europeo de este tipo de productos (motor, química, maquinaria industrial...)
- La formación dual permite una transición más fácil al mercado de trabajo dentro de la propia empresa en la que se ha realizado la formación.
- La formación recibida por los alumnos está muy ligada al mercado de trabajo de cada territorio.
- La implicación de las empresas y de las Cámaras de Comercio en el desarrollo de la Formación Profesional, así como el prestigio y reconocimiento del que gozan, en general, las enseñanzas de Formación Profesional en Alemania

La experiencia de Formación Profesional Dual en la Comunidad de Madrid

- **Datos básicos**
 - En el IES CLARA DE REY, el Ciclo sobre el que se realiza el proyecto DUAL es el de Grado Superior DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS.
Las empresas colaboradoras son ZED, MICROSOFT Y HEWLETT-PACKARD
 - En el CENTRO INTEGRADO DE F.P. RAÚL VAZQUEZ, el Ciclo sobre el que se realiza el proyecto DUAL es el de Grado Superior MANTENIMIENTO AEROMECAÁNICO.

- **Características**

- Se desarrolla paralelamente en la empresa y el centro de formación.
- Las empresas participan activamente en la distribución de las características formativas y en la organización del proceso de aprendizaje.
- Las empresas seleccionan y becan a los alumnos.
- Condición para la selección del alumno que posea un nivel medio-alto de inglés.
- El horario de permanencia será aproximadamente 2/3 en la empresa, 1/3 en el Centro.
- Se toman como referencia los currículos oficiales de los Ciclos Formativos.
- Los profesores del centro y los técnicos de las empresas, han acordado la distribución de los contenidos formativos y su desarrollo temporal .

Reflexiones sobre la Formación Profesional Dual como sistema ideal

- Se habla de la importancia de la Formación Dual para reducir las cifras del paro. Sin embargo, en España hay una gran disparidad en las cifras de paro entre unas Comunidades Autónomas y otras. A pesar de que la legislación laboral y la ordenación de las enseñanzas profesionales son las mismas para todo el territorio nacional, las cifras del desempleo son completamente heterogéneas; por ejemplo las tasas de paro en Andalucía y Canarias están cercanas al 30% mientras en el País Vasco es de un 11%. También en Alemania, con la misma legislación laboral básica y la misma formación profesional dual para toda la República Federal, las cifras son muy divergentes entre sí: en Berlín, Brandemburgo o Pomerania el índice del paro es cercano al 13% mientras en Baviera es del 6%.
- Se afirma que el modelo dual sería más barato para el Estado. No obstante hay que señalar que, sumados los gastos, inversiones directas y ventajas fiscales para las empresas, esta afirmación es difícilmente sostenible. Además, hay que tener en cuenta que en Alemania la inversión total en Educación y Formación Profesional es un 1,5 % del PIB superior al de España.
- Se subraya que la formación profesional dual permite mayor realidad en la formación pero tenemos que ser conscientes que si en España hay una cierta desconexión entre la realidad empresarial y la realidad escolar, en parte es debido a que tanto los sucesivos Gobiernos del Estado como el resto de Administraciones Educativas y de Trabajo han tardado más de 15 años en actualizar los currículos de las enseñanzas profesionales, cuando se habían comprometido a que se actualizarían automáticamente cada 5. Asimismo es importante destacar las carencias en inversión para la actualización de

instalaciones y la falta de compromiso para una actualización y formación continua rigurosas del profesorado de Formación Profesional.

- España a pesar de la disparidad de modelos educativos, tiene una formación profesional, en cierta medida DUAL, (5 partes en la escuela y 1 parte en la empresa). El énfasis no se pone únicamente en la formación en la empresa, sino también en la cualificación previa del alumnado en el centro escolar: nuestros alumnos son competitivos y están formados correctamente, la inserción de estos titulados antes de la crisis era de en torno a un 75% en los primeros seis meses y su contratación en diferentes países europeos nos demuestra que la capacitación profesional de los titulados de FP no es el problema laboral de este país.
- Es importante destacar que la opción por los estudios de Formación Profesional por parte de las familias y los alumnos en Alemania, no es debida a las excelencias del sistema dual, sino sobre todo a la segregación tan temprana del alumnado según su rendimiento académico que se lleva a cabo en el sistema educativo alemán. Baste recordar que, a los 11-12 años, un alumno alemán debe optar por una de las cuatro vías analizadas al principio, algunas de las cuales están exclusivamente orientadas a estudios de Formación Profesional y *sin posibilidad de retorno*, como es el caso de la *Hauptschule*. En el sistema educativo español, en cambio, la segregación del alumnado por opciones educativas es más tardía (15-16 años), al igual que la incorporación a los estudios de Formación Profesional, y tanto los PCPIs, como la Enseñanza Secundaria y el Bachillerato garantizan al alumno la posibilidad de cursar enseñanzas profesionales. En nuestro sistema educativo, el alumnado puede cursar un PCPI si no es capaz de concluir los estudios de ESO; un CFGM, una vez terminada la ESO o habiendo superado una prueba de acceso; volver a cursar Bachillerato desde la FP de Grado Medio; cursar un CFGS, bien desde el Bachillerato o desde un CFGM habiendo superado una prueba de acceso); y por último, puede acceder a estudios universitarios desde la FP de Grado Superior. El sistema educativo español es, por definición, un sistema integrador que garantiza la igualdad de oportunidades de todo el alumnado según sus capacidades. En España, hoy por hoy, un alumno que, tras terminar la etapa secundaria obligatoria, haya optado por cursar exclusivamente enseñanzas de Formación Profesional, puede llegar a realizar estudios universitarios relacionados con la rama de Formación Profesional que haya elegido si así lo desea.
- Las datos de fracaso escolar y los informes de las evaluaciones PISA para la mayoría de las Regiones de la Republica Federal la sitúan en posiciones intermedias, más cercana a los datos de España que a los de Finlandia.
- La mayoría de los países pertenecientes a la OCDE, tienen sistemas de Formación Profesional escolar, excepto los mencionados países del área cultural alemana: Alemania, Austria, Suiza y Dinamarca, el resto de países o poseen un vía minoritaria para el aprendizaje dual que no sobrepasa el 10% de la matrícula, como Francia u Holanda o se deciden por el sistema escolar, entre ellos potencias económicas y tecnológicas como Estados Unidos, Corea o Japón.

- Además, el sistema dual en Alemania no se ha implantado en todas las especialidades de Formación Profesional. Tradicionalmente, las ramas que más se prestan a esta modalidad dual han sido las propias de industrias pesadas (siderurgia, construcción, etc...) y algunas del sector terciario (administración, comercio...). El sistema dual coexiste en Alemania con otro sistema de Formación Profesional escolar, especialmente adecuado para profesiones de carácter asistencial (en el sector sanitario, de atención a personas dependientes...) y relacionadas con el mundo educativo
- En los años noventa en el País Vasco, un grupo de empresarios junto con el Gobierno Vasco, pusieron en marcha un modelo de FP basado en el sistema alemán. Este experimento contó con la colaboración de muy pocas empresas y finalmente fue descartado por no dar respuesta a los fines para los que se previó: mejorar la calidad de la formación de los alumnos, atraer alumnos a las enseñanzas profesionales y formar alumnos para sectores con alta demanda de empleo y pocas personas cualificadas.
- Las recientes manifestaciones en los diferentes medios de comunicación social sobre la realidad de la Formación Profesional, evidencian una grave falta de conocimiento sobre lo que es la Formación Profesional en España, su realidad y sus resultados. En el caso de los responsables políticos educativos esto es, si cabe, aún más grave. Este desconocimiento debería ser subsanado mediante acciones de información rigurosas por parte de las diferentes Administraciones implicadas
- La implementación de un sistema de formación ajeno a nuestra cultura educativa y empresarial, en un contexto socio-económico radicalmente diferente al que encontramos en los países del entorno alemán, solo puede provocar una desestabilización general del sistema, sin tener la certeza que sirva para algo. No se puede experimentar con países enteros, ni con sistemas educativos complejos, pero sin embargo sí podemos seguir mejorando un sistema de Formación Profesional que hasta hace tres años nadie discutía y que permitía que el 75% de los alumnos que finalizaban la FP consiguieran un contrato laboral en los primeros seis meses.
- El actual sistema de Formación Profesional español no es responsable ni del fracaso escolar en la ESO, ni tampoco de la actual crisis económica.
- Algunas propuesta de mejora
 - La Formación Profesional ha incrementado su matrícula en los últimos quince años, en datos relativos con respecto a las enseñanzas universitarias. Si rechazamos el sistema de segregación temprana o la reducción de la oferta pública universitaria, por ser consideradas ambas como injustas, para que se incremente el número de matrículas en Formación Profesional, se necesitarían un planes específicos para incentivar la elección por parte de los alumnos y sus familias: becas específicas para FP en aquellas titulaciones más necesarias y menos

demandadas por el alumnado , así como el pago de un salario durante el período de prácticas que podría correr a cargo de las empresas

- Por otro lado sería necesario la implementación real de la oferta modular de Formación Profesional así como la Formación Profesional a distancia conjuntamente con la aplicación del sistema nacional de reconocimiento de cualificaciones.
- Nuestro sistema de formación profesional está ligado al mundo productivo a través de diferentes vías: los Consejos de la Formación Profesional, los Institutos de Cualificaciones o la realización del módulo de FCT: entre 3 y 6 meses de prácticas sobre un total de 20 meses de formación. Para una mayor profundización deberían revisarse las políticas de integración de los tres subsistemas de FP: inicial, ocupacional y continua, la ampliación de los periodos de prácticas (FCT), la consolidación de las prácticas de los profesores en las empresas o la colaboración en jornadas de formación y/o impartición de parte de las enseñanzas en las empresas.
- El futuro modelo de formación profesional en España pasa obligatoriamente por una mayor y mejor integración de los tres subsistemas de FP en los centros de formación profesional, lo que traería como consecuencia automática un ahorro sustancial, una optimización y racionalización de los recursos públicos, tanto humanos como materiales, así como un mayor acercamiento entre escuela y empresa.
- La mejora de la calidad de las enseñanzas de formación profesional en España, pasa de manera sustantiva por mejorar las instalaciones y equipos mediante la aportación de recursos económicos, la inversión en la formación continua de los profesores, y la flexibilidad organizativa en el marco de una mayor autonomía de los centros, que les permita ser actores en sus respectivos entornos productivos.