



**Universidad**  
Zaragoza



Facultad de Educación  
**Universidad Zaragoza**

# **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

## **MEMORIA**

**MÁSTER EN PROFESORADO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA Y  
FORMACIÓN PROFESIONAL**

Realizado por: **Elisa Esteban Millán**  
Tutora: **Ana Cristina Majarena Bello**  
**Junio de 2012**

La realización por mi parte de este Máster no hubiera sido posible sin la ayuda y comprensión de toda mi familia. Gracias a ellos por su tiempo y paciencia invertidos en el cuidado de mi hijo mientras yo estaba en clase o en la biblioteca estudiando.

También debo agradecer su labor a los profesores y compañeros que he tenido, por el esfuerzo que han realizado y su buena fe. Ha sido una experiencia muy positiva trabajar con vosotros.

Y sobre todo, gracias a mi hijo, Álvaro, que con un año de edad recién cumplido, creo que ya sabe que su madre se ausenta muchas veces de su lado por una buena causa y a ti, Fernando, por tu paciencia.

Se lo dedico a ellos dos en especial, con todo mi cariño.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO TEÓRICO Y DE LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO .....	4
3. PROYECTOS SELECCIONADOS ENTRE LOS REALIZADOS A LO LARGO DEL MÁSTER. JUSTIFICACIÓN .....	10
4. REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LAS RELACIONES EXISTENTES O POSIBLES ENTRE ESTOS DOS PROYECTOS SELECCIONADOS .....	28
5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO .....	30
6. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA .....	32

## 1. INTRODUCCIÓN

Es bueno pararse a reflexionar de vez en cuando sobre lo que uno quiere en la vida. Suele ser muy difícil tomar decisiones sobre el camino a seguir cuando a una le gustaría hacer tantas cosas y tan variopintas, que el tiempo se queda corto, ya que pasa tan rápido que a veces ni nos enteramos. No nos enteramos ni siquiera de qué es lo que el corazón nos pide que hagamos, inmersos en el trajín y el estrés del día a día, convencidos de que lo que hacemos en ese determinado momento es lo que mejor vamos a saber hacer en toda nuestra vida y lo que más satisfacciones nos va a reportar. Tremendo error.

Tras diez años justos de dedicación al mundo industrial como ingeniera técnica y tras un verano de reflexión después de la determinación de adoptar un cambio de rumbo radical, empiezo a dedicarme a la traducción (una de mis vocaciones desde hace bastantes años, ya incluso mientras estudiaba Ingeniería Técnica en el “Corona”).

De esta decisión hace casi tres años ya. Me matriculo en el Máster que para ello ofrece la Facultad de Filosofía y Letras de esta misma Universidad de Zaragoza. Tuve la gran suerte de ser admitida, como elemento “raro”, según me dijeron, debido a mi formación en un campo tan distinto al de las letras, pero seguro que enriquecedor y que iba a dar otro punto de vista mientras trabajábamos las múltiples tareas y actividades propuestas durante el curso. Como experiencia, de las mejores que he vivido durante mi vida de estudiante. Disfruté muchísimo, he de decir que disfruté bastante más que durante mi época de estudiante en el “Corona”. Esto ya dice bastante de mi posible ¿error? a la hora de elegir estudios al cursar B.U.P. y C.O.U. No lo considero un error trágico, pero sí un error. Seguramente.

Tuve mis dudas en aquél momento, sobre si realizar mejor el Máster en Profesorado para Secundaria (que justo se estrenaba ese año sustituyendo al C.A.P.), otra de las ideas que me puse a barajar. No estaba claro en ese momento qué ocurría con los Ingenieros Técnicos en cuanto a la posibilidad de cursarlo, si nos hacía falta o no para ejercer como docentes. Por eso escogí el de Traducción.

Como mi otra vocación además de traducir, reconocida como digo algo tarde por estar tan centrada trabajando diseñando “engendros”, destinados normalmente a eliminar puestos de trabajo de personas (y a veces a mejorar las condiciones de trabajo de otras y la calidad de los procesos), era la docencia, decidí que de este año no pasaba. Y como ya me informé más claramente de los requisitos que se iban a exigir ya desde 2012 a los titulados con mi perfil, me matriculé con la ilusión de llegar algún día a dar clase a un grupo de chavales (o de adultos, ya se verá) que algún día recordarán a una antigua profesora que tuvieron en no se sabe qué materia o módulo y que una vez les supo dar un buen consejo para su futuro.

¿Y por qué? No abundan los profesores que sepan orientar al alumno. No es suficiente con llegar a un aula, soltar el discurso e intentar que los alumnos entiendan y asimilen todo lo que allí explica el profesor. Lo que los alumnos necesitan y creo que más aún los alumnos actuales de Secundaria, Bachillerato y F.P., es que se les oriente, que vean que el profesor se identifica con ellos y que les escucha y al menos intente guiarlos para que consigan algo bueno en la vida. Así me gustaría ser recordada si algún día llego a ejercer esta profesión, que a mí me parece maravillosa.

## **2. LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO TEÓRICO Y DE LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO**

Según lo cursado en este máster y lo que creo que me ha aportado cada una de las asignaturas vistas, hay algunas que me gustaría destacar, por su labor instructora en cuanto a conocimientos teóricos sobre la labor docente y sus anejos, de los que no disponía en absoluto antes de comenzar las clases. Lo siguiente va a ser algo así como LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO TEÓRICO.

Estas asignaturas las detallo a continuación, con una pequeña mención a lo que he considerado más importante o que ha hecho más mella en mí como futura profesora y que, por un motivo u otro, me ha interesado de forma especial:

### **CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE**

Asignatura compuesta por dos partes:

- 1) Didáctica y Ordenación Educativa
- 2) Sociología de la Educación

Me quedo fundamentalmente con lo aprendido en la primera parte, aun tratándose de contenido excesivamente teórico, pero que como futura docente voy a necesitar, para empezar, en cuanto me presente a una oposición. Algunos de los temas que se trataron en esta parte de la asignatura fueron: la LOE y la estructura organizativa de los centros escolares, principios y evolución legislativa en el sistema educativo español, documentos característicos de los centros educativos (PGA, PEC, PCE...), el currículo aragonés en la E.S.O.

Particularmente tanto yo misma como mis compañeros de especialidad echamos en falta en esta asignatura que se hiciera referencia a la Formación Profesional, dado que seguramente muchos de nosotros optemos por desarrollar nuestra labor docente en ese campo.

## **FUNDAMENTOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL Y METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE EN LAS ESPECIALIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

En esta asignatura hemos profundizado todo lo que el tiempo ha dado de sí en aspectos como: metodologías de enseñanza, el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principios y fines de la Formación Profesional, currículum oculto, aprendizaje cooperativo, principios de la didáctica (comunicación, actividad, individualización, socialización, globalización, creatividad, intuición, apertura), niveles de concreción curricular (vistos en varias de las asignaturas), corrientes de la investigación educativa (paradigmas positivista, etnográfico).

Con esta asignatura, en la que me costó meterme al principio por el planteamiento y mi nulo nivel en todos estos temas, he conseguido recapacitar sobre temas que nunca me había planteado, sobre todo en cuanto a metodologías a aplicar en el aula. Me resultó bastante interesante.

También se realizó un trabajo por equipos consistente en el diseño de una programación didáctica de un módulo de algún ciclo de F.P., que al final del cuatrimestre hubo que exponer. Esto fue también interesante, por la práctica que supuso para un futuro.

## **SISTEMA NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL**

En esta asignatura se vieron conceptos totalmente desconocidos para mí anteriormente, relacionados con la Formación Profesional y los órganos que la

regularon. Esta fue una de las asignaturas que más a gusto seguí, me pareció verdaderamente de un alto interés para mi formación.

Algunos de los temas que se tocaron en esta asignatura fueron: estructura del sistema de F.P. en España, la visión europea de la formación, marco europeo de cualificaciones, el aprendizaje permanente, procedimientos de evaluación y acreditación de competencias...

Se hizo un trabajo por equipos consistente en la elaboración de un Procedimiento de Evaluación y Acreditación de Competencias de un trabajador ficticio, inventado por el grupo, estudiando todo el recorrido y la normativa a aplicar.

## **EDUCACIÓN SECUNDARIA PARA PERSONAS ADULTAS**

Esta asignatura ya del segundo cuatrimestre y optativa me atrajo desde el comienzo por las características que vimos que normalmente tienen los alumnos adultos y más aún el caso de los adultos mayores.

Durante las horas de clase hicimos una serie de prácticas encaminadas a analizar por ejemplo el II Plan de Formación Permanente de Aragón y el currículo en cuanto a Educación Secundaria para Adultos.

Creo que con esta asignatura asimismo he aprendido muchas cosas nuevas que antes ni me planteaba, como por ejemplo algunos puntos a destacar en la LOE sobre la ESPA (Educación Secundaria para Personas Adultas) y la educación permanente, cómo suelen ser los alumnos adultos, el interés que se toman, las características que debería tener un profesor de personas adultas...

Puede constituir también este campo de trabajo una buena salida profesional.

## **EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL ÁMBITO DE LA ESPECIALIDAD DE PROCESOS INDUSTRIALES**

En esta asignatura hemos visto técnicas para la evaluación y la innovación educativa. Hicimos un trabajo en grupos de máximo tres compañeros. Yo particularmente disfruté mucho preparándolo, porque escogimos un tema que realmente me interesaba bastante, por la situación actual de la economía en España y la convicción que tengo de que, sin duda, mantiene algún tipo de relación con los planes de estudio y las posibilidades que se le da a la Formación Profesional. El trabajo consistió en realizar una comparativa entre los sistemas de Formación Profesional español y de otros países europeos, en especial, Alemania.

En cuanto a los aspectos de LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DE LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO, quisiera comentar que las tres fases de Prácticum fueron realmente enriquecedoras. Realicé estas prácticas en el Instituto Río Gállego de Zaragoza, bajo la tutela de Francisco Narro Longares en un Ciclo de Grado Medio de Automoción. Durante las mismas, y durante los tres períodos estuve tanto con los alumnos de primer curso, como con los de segundo.

Durante la primera fase, en noviembre de 2011, estuve muy centrada junto con mi compañera en el instituto (de la especialidad de Orientación Educativa) en el análisis de los documentos característicos y de organización del centro. Tengo que decir que tuvimos acceso total a todo y la atención prestada por ambos tutores (el mío y el de mi compañera, que era el Orientador del instituto), fue inmejorable. Ahí pudimos comprobar el aspecto de los documentos que habíamos estado viendo en las clases teóricas que ya habíamos

tenido por parte de los profesores del máster, sobre todo, Contexto de la Actividad Docente.

También ya en esa fase pude observar en clase a mi tutor y a otros profesores de otros niveles, incluyendo E.S.O. Fue muy interesante de cara a mi preparación para la siguiente fase de prácticas, que sería de marzo a abril de 2012, y en la que ya impartí una Unidad Didáctica a los alumnos de primer curso del ciclo de Automoción, dentro del módulo “Sistemas de carga y arranque”.

Como preparación de las clases, me apoyé en el libro de texto, en informaciones buscadas por Internet (las menos, no siempre me convencía lo que encontraba por la red) y material proporcionado por mi tutor, Francisco Narro. He de decir, que, con respecto a los conocimientos teóricos previos que habíamos recibido en el Máster, pude apoyarme también en las asignaturas que antes he mencionado, en lo que respecta a lo que debe contener una programación y una unidad didáctica y el marco legal en el que se enmarca, los contenidos mínimos, lo que marca el currículo aragonés, etc. Pero lo que verdaderamente me ayudó al desarrollo de las sesiones de clase fue conocer previamente a los alumnos, cosa que conseguí después de haber estado con ellos durante la fase de Prácticum I. Es muy importante saber qué puedes esperar de ellos y cómo puedes intentar hacer que se involucren lo más que se pueda, dado que se trató de un grupo algo “disperso” en esto del estudio.

Me dividí el tiempo de que disponía en cuatro sesiones de clase teórico-práctica más otra de actividad motivadora. Tras las cuatro sesiones de clase y la quinta, que fue el examen, enlazando con la unidad didáctica, que fue “Baterías”, les expuse imágenes e información y datos curiosos sobre el sistema de circulación sin catenaria que va a tener el tranvía de Zaragoza. Me

impresionó ver cómo se interesaron por el tema, la cantidad de preguntas que hacían, lo atentos que estaban. Todo lo que comentaban entre ellos trataba en todas las ocasiones sobre lo que yo les estaba explicando. Fue estupendo comprobar cómo se les puede motivar, aunque parezca que sean chicos a los que nada les interesa, salvo su día a día con los amigos, salir, trabajar lo mínimo, etc... La conclusión que saco de esto es que los alumnos (sobre todo si son de F.P.) se centran mucho más si ven aplicación realmente práctica a la teoría que se les está explicando. No es lo mismo ver simplemente lo que pone en su libro de texto y saber resolver problemas basados en la Ley de Ohm, que tener la oportunidad de entender cómo circula la energía eléctrica, dónde se almacena, qué función realizan las baterías, qué otra los condensadores (en este caso, súpercondensadores o ultracapacidades) en una aplicación real y tan novedosa para ellos, como es el tranvía de Zaragoza. Y ya si todo eso se lo relacionas con posibilidad de salida profesional, dado que estos elementos van a precisar de profesionales del mantenimiento bien preparados, la atención y la ilusión que ponen se eleva exponencialmente.

El examen de la unidad sobre “Baterías” no tuvo demasiado éxito. Solo un tercio de los alumnos lo superó, pese a haber estado juntos en clase resolviendo problemas y preguntas iguales a los del examen y que pareció que se lo tomó bastante en serio la mayoría de ellos. Por eso hice la última semana un examen de recuperación, con su correspondiente repaso el día anterior. En esta recuperación aprobó la mitad. Es decir: solo les quedó pendiente este tema al final a aproximadamente un tercio de la clase. Se da la circunstancia de que justo esos alumnos no solían acudir al instituto con demasiada frecuencia (en la mayoría de los casos).

### **3. PROYECTOS SELECCIONADOS ENTRE LOS REALIZADOS A LO LARGO DEL MÁSTER. JUSTIFICACIÓN**

He elegido los trabajos realizados para las asignaturas:

- Educación Secundaria para Personas Adultas.

Trabajo realizado:

“Curso de Iniciación a las TIC en personas adultas: un camino hacia la alfabetización digital”

- Evaluación e innovación docente e investigación educativa en el ámbito de la especialidad de Procesos Industriales.

Trabajo realizado:

“Modelos Europeos de Formación Profesional”

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL PRIMERO**

Como actividad de investigación en el marco de la formación de las personas adultas y tras cursar esta asignatura, he encontrado muy interesantes aspectos de la dedicación a la docencia con personas pertenecientes a este colectivo de mayor edad, que el tradicional “público” que asiste normalmente a los institutos de Secundaria.

A continuación muestro, como parte del trabajo realizado para dicha asignatura, características del alumnado adulto, características de los adultos mayores y la importancia de reducir al máximo la denominada “brecha digital”. El trabajo está centrado en la realización de una unidad didáctica cuyo objetivo es ayudar a reducir esa brecha debido a causas sobre todo de edad y de oportunidades, favoreciendo así el aprendizaje a lo largo de la vida:

## **CURSO DE INICIACIÓN A LAS TIC EN PERSONAS ADULTAS: UN CAMINO HACIA LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL (Véase el trabajo completo en los Anexos)**

Todavía, hoy en día, la brecha digital existente entre los diferentes estratos sociales, principalmente referida a personas en edad madura y localizadas en el ámbito rural, pero también en otro tipo de adultos, situados principalmente en áreas urbanas y con una edad mucho más cercana a la juventud y que por diferentes motivos, ya sea por una temprana incorporación al mercado laboral y/o por una falta de iniciativa, no posean unas mínimas destrezas informáticas tan necesarias para la búsqueda de información o cualquier otro menester tecnológico, sigue siendo una barrera y con ello, una discriminación tanto en el ámbito laboral o simplemente en el ámbito personal y social.

### **Alumnos adultos. Particularidades.**

El hecho de enfrentarnos a alumnos adultos presenta una serie de particularidades que se deben tener en cuenta. En mi opinión:

- Son personas deseosas de aprovechar el tiempo al máximo. Están muy motivados, es una motivación intrínseca.
- Tienen ansia por aprender lo que, por diversos motivos, no han aprendido hasta el momento.
- En el caso de las TIC, seguramente tienen miedo al manejo de nuevas tecnologías, en el caso de que no se hayan acercado nunca a ellas o lo hayan hecho de forma poco satisfactoria, como ya hemos mencionado antes.
- Las personas adultas que demandan formación en TIC pueden proceder de diversos ámbitos y grupos de edad: desempleados que buscan mejorar su currículum, trabajadores en activo que quieren adecuar sus conocimientos sobre una determinada aplicación, amas de casa que

quieren seguir formándose, personas mayores jubiladas que disponen de bastante tiempo a lo largo del día...

- Su aprendizaje se basa en la experiencia, pudiendo afectar esta el mismo de forma positiva, o negativa. Depende de qué tipo de experiencias haya vivido en ese campo de aprendizaje.
- A veces pueden presentar ansiedad e incluso inseguridad. Pueden llegar a bloquearse.
- Muchas veces presentan dificultades para trabajar en equipo, por su ya contrastada y marcada personalidad, exceso de individualismo con la edad.
- Superado este pequeño problema del trabajo grupal, el interés y la responsabilidad de estos alumnos hacen que logren alcanzar un alto grado de profundización en sus tareas.

Por otra parte, algunas de las motivaciones que llevan a un adulto a participar en un programa educativo son:

- Poseer un nivel de información óptimo.
- Prepararse para ejercer un nuevo oficio.
- Obtener una formación mejor en el trabajo.
- Llenar de alguna manera el tiempo libre.
- Conocer a gente nueva e interesante.
- Ser capaz de desarrollar determinadas tareas.
- Romper con la rutina diaria.
- Aumentar sus conocimientos generales.

En cuanto a adultos mayores, creo conveniente resaltar la especial brecha digital que supone su relación con las TIC, en comparación con otros colectivos de personas.

Las TIC pueden cumplir, y en algunos casos ya están cumpliendo un papel importante en la vida de las personas mayores por la posibilidad que ofrecen para interactuar y comunicarse con otros entornos, informaciones, contextos o personas más o menos alejados del emisor, a través de:

- Acceso a informaciones poco accesibles por otros medios tradicionales
- La interacción entre personas mayores
- La relación intergeneracional
- Aprender cosas nuevas referidas a saberes, habilidades, actitudes...etc.
- Desarrollo de la creatividad
- La participación en ámbitos políticos y sociales
- Constituyen un método eficaz para trabajar la memoria y la mente en general (hay estudios científicos sobre este tema).

¿Conclusión? El alumno adulto puede ser el alumno perfecto tan solo por la voluntad que muestra en su aprendizaje.

Veamos, a continuación, ciertas características del proceso de aprendizaje en las personas adultas.

### **Aprendizaje de las personas adultas. Particularidades.**

La orientación del aprendizaje adulto debe dirigirse hacia situaciones reales. El análisis de la propia experiencia es la mejor metodología. El aprendizaje del manejo del ordenador en muchas personas mayores, conlleva temores, miedos y autocensuras, debido a:

- a) la inseguridad e incluso la vergüenza que para algunas de estas personas supone reconocer que no saben nada,
- b) no haber experimentado antes (como les sucede a muchos niños y jóvenes) la facilidad de uso en juegos y programas de ordenador,

- c) el miedo a perder el control sobre el ordenador y no saber qué hacer con él para conseguir un determinado objetivo,
- d) no haber experimentado las ventajas del aprendizaje a través del método por ensayo-error,
- e) haber tenido una mala experiencia de aprendizaje, o
- f) sentirse desbordado ante tanta información que debería conocer y que no domina...etc.

Hay que tener en cuenta el ritmo de aprendizaje del alumnado al decidir el número de horas que se van a dedicar a trabajar determinados contenidos y la metodología de trabajo que se ha de emplear, metodología que no solo debe consistir en una explicación lineal de los contenidos del módulo, sino que ha de incluir actividades que permitan ir relacionando lo aprendido desde una práctica contextualizada y significativa, y esto también requiere tiempo si se pretende que el aprendizaje pueda ser realmente funcional y con un alto nivel de transferencia.

Ya en el ámbito nacional y dentro de la educación de adultos o aprendizaje a lo largo de la vida se incide en el acceso y la formación de las personas adultas hacia manejo de las TIC. En la actualidad caben destacar programas como:

**Plan Avanza.** plan de convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas promovido por el ministerio de Industria, Energía y Turismo creado en el año 2004 con el fin de generalizar el uso de las nuevas tecnologías en la economía y la sociedad. Entre sus ejes de actuación cabe destacar la Capacitación TIC, línea dotada con 548 millones de euros en 2009, que persigue incorporar masivamente a la Sociedad de la Información (SI) tanto a ciudadanos como a empresas, con una prioridad reforzada en los

colectivos especiales, personas con discapacidad y mayores, así como la extensión de los beneficios de las TIC en las microempresas.

**Aula Mentor:** sistema de formación no formal, abierta, libre y a través de Internet promovido por el ministerio de Educación, Cultura y Deporte con el objetivo de proporcionar una alternativa en materia de formación a la población adulta que no tiene oportunidad de asistir a la oferta presencial y cuyo ritmo de aprendizaje y/o dedicación requiere un sistema totalmente flexible no sujeto ni a horarios ni a plazos de ningún tipo. Los cursos que se ofrecen pueden cursarse en las Aulas Mentor de los Centros Públicos de EPA y de los Ayuntamientos y Comarcas de Aragón.

Ambos programas se materializan a través de colaboraciones con las Comunidades Autónomas, entidades locales y entidades públicas dependientes de las entidades locales territoriales.

Descendiendo a nuestra comunidad autónoma y en adición a los programas nacionales mencionados anteriormente podemos señalar el compromiso del Gobierno de Aragón de lograr la plena incorporación de la comunidad a la Sociedad de la Información a través del II Plan Director para el desarrollo de la sociedad de la información 2009-2011 “Una Sociedad de la Información para todos y que contribuya al desarrollo económico y social de Aragón”. Entre los ejes de actuación del plan se contemplan actuaciones para una Comunidad Digital que propone la incorporación de las TIC en la vida diaria de toda la ciudadanía, propiciando el uso de las mismas por parte de la población general; impulsando la incorporación a la Sociedad de la Información en los colectivos con mayor riesgo de exclusión digital y promoviendo la participación ciudadana a través de las TIC. En concreto, se hace referencia, en el programa “Inclusión digital de colectivos específicos”, en su iniciativa 11 “Impulso de la

participación de colectivos específicos en la Sociedad de la información a través de la divulgación y la capacitación”, a actuaciones dirigidas a personas mayores para el fomento de la formación práctica en la que se muestre la utilidad y los beneficios derivados de la incorporación de las TIC en la vida diaria de este colectivo, especialmente en aquellos aspectos que fomenten el envejecimiento activo.

Así mismo, el II Plan de Educación Permanente de Aragón establece entre sus líneas estratégicas transversales la extensión del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en los centros que imparten formación permanente.

Si bien es cierto que existen programas dirigidos a la promoción y el manejo de las TIC para todos los sectores de población y ámbitos de la educación (formal y no formal) la principal característica de todos ellos es que se tienen que cursar en modalidad a distancia, algo que no corresponde con la unidad que se está planteando, ya que ésta está dirigida a la población adulta que no ha tenido contacto alguno con un ordenador y por tanto esta formación debe ser presencial.

Indagando un poco más entre los programas y recursos educativos disponibles en modalidad presencial tenemos que recurrir o bien a la educación reglada -Formación Inicial o Educación Secundaria (módulo optativo de informática)- o fuera de ella, a actuaciones muy concretas y no enmarcadas en ningún programa específico que se desarrollan en los diferentes Centros Públicos de Educación de Personas Adultas como por ejemplo los cursos específicos para la extensión de las TIC's en grupos con especiales dificultades que se desarrollan actualmente u otros de las entidades locales financiados y

desarrollados a iniciativa propia o enmarcados dentro de los Planes de Desarrollo Rural Sostenible.

### **Conclusiones Personales sobre este trabajo**

Una de las líneas estratégicas del II Plan de Educación Permanente de Aragón se refiere a las TICs a su importancia en el mundo actual y a la brecha digital existente por motivos sociales y de edad. Por lo tanto, en mi opinión, y dado que las propias administraciones apoyan intentando aportar soluciones y reconocen el problema, se debe hacer lo posible por que esta brecha vaya desapareciendo.

La educación de adultos, como medio para, entra otras cosas, tratar de integrar socialmente a colectivos que por una u otra razón están descolgados de la sociedad, en nuestro caso de la sociedad de la información, de las ventajas y nuevas posibilidades, retos y herramientas que proporciona; debe ocuparse de formar a estas personas para volver a integrarlas plenamente en nuestra sociedad moderna, actual y, en cierto modo, digital.

Estoy convencida de que es todo un reto, ya que nos encontraremos a alumnos con niveles muy dispares. El perfil de los alumnos es determinante a la hora de enfocar las clases con ellos. En nuestro caso, el alumno adulto reúne una serie de características que hacen que la labor docente y orientadora del profesor deba estar enfocada de un modo muy concreto. Se han visto en este trabajo los rasgos fundamentales de este colectivo que decide formarse en TIC por unos u otros motivos. Muy especialmente, en el caso de las TIC, hay que tener en cuenta que puede resultar un objetivo excitante, por lo novedoso, pero a la vez en determinadas circunstancias algo frustrante, dependiendo de sus vivencias anteriores con estas tecnologías o de la falta de confianza en sí mismos que acusen, por tratarse de algo tan novedoso para ellos que puedan

sentir incluso miedo o vergüenza de "no saber" hacer o no entender lo que explica el profesor.

Yo creo que ahí se demostrará nuestra habilidad como docentes, para hacer que esos miedos pasen a un segundo plano y procurar que los alumnos, sean de la edad que sean, aprendan de forma satisfactoria y tengan éxito alcanzando su objetivo: ponerse al día con las TIC.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL SEGUNDO**

Como actividad de investigación en el marco de la Formación Profesional, este trabajo realizado para la asignatura Evaluación e Innovación Docente e Investigación educativa en el ámbito de la especialidad de Procesos Industriales, yo particularmente disfruté mucho preparándolo, como ya he dicho en el anterior capítulo de este Trabajo Fin de Máster. Porque escogimos un tema que realmente me interesaba bastante, por la situación actual de la economía en España y la convicción que tengo de que, sin duda, mantiene algún tipo de relación con los planes de estudio y las posibilidades que se le da a la Formación Profesional. En esta comparativa entre los sistemas de Formación Profesional español y de otros países europeos, nos detuvimos con especial atención en el modelo alemán.

A continuación muestro, una selección del trabajo realizado para dicha asignatura, características de la F.P. en España, su marco legal y después una explicación del sistema educativo alemán y su Formación Profesional Dual.

## **MODELOS EUROPEOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL (Véase el trabajo completo en los Anexos)**

### **El Sistema de Formación Profesional en España.**

Definición y estructura:

Según el artículo 39 de la LOE la Formación Profesional (FP) en el estado Español

“...comprende el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica...”

- Los módulos profesionales específicos de los **programas de cualificación profesional inicial**.

- Los ciclos formativos de **grado medio**
- Los ciclos formativos de **grado superior**
- Los **cursos de especialización** (normativa pendiente de publicación)

### **Legislación vigente en torno a la FP**

Las decisiones que conciernen a nuestro sistema educativo se concretan en primer lugar en el Estado mientras que cada Comunidad Autónoma se encarga de la Ordenación y Gestión respetando lo que el gobierno del Estado ha establecido. Concretamente el Ministerio de Educación regula la FP para el sistema educativo mientras que el Ministerio de Trabajo e Inmigración regula la FP para el empleo.

La legislación actualmente en vigencia respecto a la Formación Profesional en España es la siguiente:

- **Ley Orgánica 2/2006 de Educación. Principios en FP.**
- **Ley 5/2002 de Cualificaciones y FP**
- **RD 1631/2006**
- **RD 1146/2011**
- **Ley 2/2011 de Economía Sostenible y Ley 4/2011 complementaria**
- **RD 1147/2011**

Según mi punto de vista, algunas propuestas que pueden contribuir a la mejora del sistema de formación profesional en España, aprovechando sus puntos fuertes y tratando de solucionar o abordar los puntos débiles podrían ser:

Por una cualificación más elevada en el mercado de trabajo.

- Una relación más estrecha entre el sistema de formación y las empresas
- Un mejor rendimiento de la enseñanza secundaria obligatoria
- Alternancia entre la escuela y el trabajo como estrategia formativa
- Acercar y abrir más los centros a las empresas

- Implicar a los cuatro grandes actores del sistema español (los sindicatos, las organizaciones empresariales, las administraciones estatales y las administraciones autonómicas)

### **El sistema de Formación Profesional dual alemán. Virtudes y defectos.**

El sistema de formación dual que combina estudio y trabajo es envidiado en todo el mundo.

Aplicarlo en España requeriría un esfuerzo ingente, sobre todo por parte de las empresas.

Me remito a un artículo publicado por El País en mayo de 2011:

*"Trabajar y estudiar a la vez. Y cobrar por ello. Es el modelo que durante años han venido aplicando algunas economías europeas con resultados infalibles. Mientras España sufre la tasa de paro juvenil más alta de Europa, Alemania, Austria u Holanda están en el extremo opuesto, con tasas entre el 7% y el 10%. En Suiza es del 3,8%, una de las más bajas del mundo. ¿Cómo es posible? Los expertos coinciden: el sistema de formación profesional dual instaurado en estos países es la clave del éxito..."*

Otra carencia de la FP española frente a otras europeas, como la alemana, es la ausencia de aprendizaje de lenguas extranjeras en Grado Medio. Esto limita enormemente la movilidad de los estudiantes y fomenta un bajo nivel idiomático posteriormente en Grado Superior. En Alemania la enseñanza del inglés y de otra lengua extranjera más es lo habitual en FP.

Sin embargo, no todo son luces en el sistema de Formación Profesional alemán y su sistema educativo en general. También hay algunas sombras, no hay nada perfecto.

La República Federal de Alemania experimentó una fuerte expansión en el ámbito educativo en la década de los 70. Desde principios de los años sesenta hasta mediados de la década de 1990, el número de alumnos de los últimos años de Gymnasium, (Centros de Bachillerato), cuya consecución da derecho a

acceder a la universidad casi se triplicó, mientras que el número de alumnos de Hauptschule (FP básica) se ha reducido a la mitad. Y eso que en 1960 la cifra de alumnos de Hauptschule era más de dos veces superior al número de alumnos de Gymnasium; en los años noventa, en cambio, había casi tres veces más alumnos de Gymnasium que de Hauptschule. Al mismo tiempo que crecía el número de alumnos en los Gymnasium, la Hauptschule se convertía cada vez más en un lugar para «alumnado con problemas», para niños de familias con dificultades de tipo social o para niños de origen no alemán. Mientras que los alumnos extranjeros en el año lectivo 2000-2001 equivalían a un 10% aproximadamente del total de los alumnos, en las Hauptschule el porcentaje de extranjeros era del 17% y en los Gymnasium era de apenas el 4%. En las grandes ciudades, este fenómeno ha llevado a la formación de una especie de guetos con una proporción de extranjeros del 80% al 90% en algunas Hauptschule.

A pesar de esta expansión de la educación superior, según el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF) existe un déficit de estudiantes universitarios y licenciados, pues la tasa de personas que inician estudios superiores asciende a un 35% aproximadamente, muy por debajo de la media de la OCDE, que es algo menos del 50%. Es decir, que a medio plazo existe el objetivo de motivar a un mayor número de bachilleres a iniciar una carrera universitaria, ya que frente a una necesidad creciente de especialistas cualificados, el número de jóvenes aspirantes cualificados (universitarios) es cada vez más reducido. Mediante el establecimiento de módulos en las carreras universitarias se puede obtener un título con mayor rapidez (bachelor), que ofrece la posibilidad de una posterior profundización en la materia (master) y que hará equiparables y competitivos a escala internacional los títulos de las universidades alemanas, que pretenden aumentar el atractivo de los estudios universitarios.

Tras los cuatro años de enseñanza primaria (en algunos estados federados, entre ellos Berlín, son seis años), en función de la recomendación de los profesores de primaria y de los deseos de los padres se integran en el sistema escolar tripartito, que en la mayoría de los estados federados se compone de *Hauptschule*, *Realschule* y *Gymnasium*.

La función de la *Hauptschule* consiste en transmitir una amplia base de cultura general que prepare a los alumnos para su trayectoria profesional futura.

En condiciones ideales se hará especial hincapié en la preparación para la vida profesional, aunque en la práctica se deberá ofrecer también apoyo a los alumnos con un entorno familiar inestable. Tras la graduación de la *Hauptschule* (después del 10.<sup>º</sup> curso lectivo), muchos alumnos pasan a una escuela profesional. En la *Realschule* se dedica menos atención a la formación profesional y más a las asignaturas básicas de alemán, lenguas extranjeras y matemáticas.

Quien se gradúe con éxito de la *Realschule* (después del 10.<sup>º</sup> curso) puede pasar al ciclo superior del *Gymnasium*. El *Gymnasium* tiene la función de impartir las asignaturas a un nivel de rendimiento más elevado, ya que prepara a los alumnos para la universidad. El título final, el *bachillerato*, se puede obtener en la mayor parte de los estados federados después del 13.<sup>º</sup> curso lectivo, y en algunos estados se obtiene ya después del 12.<sup>º</sup> curso.

El sistema escolar tripartito se basa originariamente en la idea de que cada alumno pueda desarrollarse en el tipo de escuela correspondiente según sus necesidades y capacidades. No obstante, existe una clara desventaja para los rezagados, alumnos que sólo pueden desarrollar su potencial a una edad más avanzada y, de este modo, entran en una modalidad de escuela inadecuada para ellos. En realidad, son sobre todo los alumnos procedentes de capas sociales inferiores y los niños extranjeros quienes asisten a la *Hauptschule*, de modo que ese tipo de escuela se acaba convirtiendo en una forma de segregación social. Cada vez más niños acuden al *Gymnasium* no por el buen rendimiento que

hayan tenido en primaria, sino por los deseos y solicitud de sus padres, lo cual conlleva por lo general un descenso de la calidad tanto en los Gymnasium como en la Realschule.

A causa de la estructura federal del ámbito educativo en Alemania, no existe un currículo nacional. Cada estado federado elabora sus propias directrices para cada una de las asignaturas, los llamados planes marco o planes de estudios que, además de los libros de texto, constituyen el instrumento de control más importante para la enseñanza. El currículo puede ser modificado por el profesor según el contexto escolar, de modo que pueden darse importantes diferencias entre las escuelas, pero también dentro de una misma escuela. En teoría, los profesores tienen que informar a la Administración acerca de las desventajas y las necesidades de revisión que detecten en los planes marco; pero este proceso de retroalimentación funciona sólo en casos contados.

### **Educación secundaria I**

5. Klasse ~ 11 años: Hauptschule/Realschule/Gymnasium (Grundschule en Berlín y Brandemburgo)
6. Klasse ~ 12 años: Hauptschule/Realschule/Gymnasium (Grundschule en Berlín y Brandemburgo)
7. Klasse ~ 13 años: Hauptschule/Realschule/Gymnasium
8. Klasse ~ 14 años: Hauptschule/Realschule/Gymnasium
9. Klasse ~ 15 años: Hauptschule/Realschule/Gymnasium
10. Klasse ~ 16 años: Realschule/Gymnasium

### **Educación Secundaria II. Formación profesional dual**

La formación profesional dual es una especificidad alemana. Aproximadamente la mitad de los jóvenes cursa al término de su etapa escolar una de las 350 carreras de formación profesional homologadas dentro de este sistema, que se diferencia del aprendizaje meramente escolar típico de muchos

países por la combinación de la capacitación teórica con la formación directa en centros de trabajo. El componente profesional práctico se adquiere durante tres o cuatro días a la semana en la empresa, en tanto que la transmisión del componente profesional teórico corre a cargo de la escuela profesional, a la cual el alumno asiste uno o dos días a la semana. La capacitación completa dura entre dos y tres años y medio. La oferta formativa de las empresas se complementa con estudios de formación profesional supraempresariales y cualificaciones adicionales. El sistema es financiado por las empresas, que pagan una remuneración a los aprendices, y el Estado, que cubre los gastos de las escuelas profesionales. Actualmente forman aprendices unas 500.000 factorías, oficinas de la administración pública y despachos de profesionales liberales. Las PYMES ponen a disposición más del 80% de las plazas. Gracias al sistema dual el porcentaje de jóvenes sin profesión o plaza de aprendizaje es relativamente bajo. Dentro del grupo de edad de 15 a 19 años tan solo se eleva al 4,2%. La combinación de teoría y práctica garantiza una elevada cualificación. Además, la formación profesional opera como etapa inicial del sistema de capacitación permanente.

## Educación secundaria II

11. Klasse ~ 17 años: Gymnasium

12. Klasse ~ 18 años: Gymnasium

13. Klasse ~ 19 años: Gymnasium: sólo existe en algunos Länder y en 2004 se empezó a suprimir.

Al nivel secundario II pertenecen también las Berufsschulen, es decir los institutos de formación profesional dual.

## **Conclusiones Personales sobre este trabajo**

En mi opinión, existen otros modelos europeos de educación que podrían resultar muy beneficiosos, pero aplicados antes de que el alumno llegue a tener que escoger entre Bachillerato o F.P.

En las escuelas de primaria de Finlandia, se orienta a los niños de una forma muy distinta a la española. Aprender a hacer cosas es mucho más importante que entrenarse para aprobar un examen. De hecho, es el país con menor cuota de fracaso escolar. Todos los niños tienen su oportunidad de sacar un buen provecho de su formación y todos reciben el apoyo que necesitan.

Entre otras claves del éxito de la educación en Finlandia, destacan desde primaria el menor número de horas lectivas y de deberes para casa. Es imposible que un niño sea capaz de escuchar y participar activamente en clase durante dos o tres horas seguidas.

La profesión de profesor es altamente respetada y las pruebas de acceso para estudiar la carrera de Magisterio son duras. Se fomenta muchísimo la lectura a través de actividades programadas para tal fin. Las escuelas disponen de un sistema de ayudantes para las aulas, es decir, se puede dividir al grupo clase por la mitad para algunas actividades y los alumnos que necesitan ayuda más concreta la reciben con un maestro de refuerzo.

El Sistema Educativo finlandés combina las asignaturas tradicionales (lengua, matemáticas, etc...), más teóricas, con materias en las que hay que poner en práctica otro tipo de habilidades (cocina, carpintería, bricolaje...).

Finlandia destina a educación 6 de cada 100 euros de su PIB. Más que cualquier país europeo.

No se llega de repente a ciclo de Grado Medio de FP (o a Bachillerato). Primero se pasa por Primaria. Como objetivo, España debería fijarse hacer cambios radicales en su sistema educativo para invertir en un “seguro anticrisis” de futuro.

Ya no vale el modelo de escuela actual, heredado desde hace décadas y décadas: repetir conductas para salir al mundo laboral, eso estuvo bien cuando comenzó la revolución industrial. Se instruía a los niños para repetir lo mismo en una cadena de montaje, por ejemplo, durante muchas horas al día.

Actualmente vivimos en otro tipo de sociedad. Otro tipo de revolución ha

llegado ya hace tiempo: vivimos en una sociedad basada en los servicios y la información. Hay que ser creativo para salir adelante, no vale un sistema educativo en el que se enseña a los jóvenes a memorizar y a repetir actos y conductas. Ya los griegos sabían que no aprendemos repitiendo cosas de memoria, sino haciendo. El motor hoy en día son las ideas y la creatividad. Hay que fomentar el desarrollo de cada individuo. Nuestro futuro está plagado de nuevos retos que requerirán nuevas soluciones y éstas dependerán de cuán creativa, vital y variada sea la gente.

Además de esto, una vez inmersos en dar más prestigio e importancia a la FP en España, parece que está claro que sin los apoyos fundamentales de las empresas, nunca va a terminar de funcionar lo bien que debería. Los conocimientos de los alumnos son muchas veces demasiado teóricos porque es un sistema que no está concebido para ser práctico y salir a empresa. Y, debería, ¿no? El propio nombre lo dice: “profesional”.

#### **4. REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LAS RELACIONES EXISTENTES O POSIBLES ENTRE ESTOS DOS PROYECTOS SELECCIONADOS**

Relación entre ambos proyectos podría decirse a priori que no la hay, pero en realidad, si nos paramos a pensar, sí hay relación. Los siguientes son algunos puntos en común que se pueden encontrar:

- Tanto en F.P. como en cursos para adultos, es el alumnado quien decide libremente acudir a las aulas para formarse en algo o continuar una formación que abandonaron hace tiempo. Es decir, entre ambos proyectos se comparte la componente de voluntariedad. Si bien es cierto que en los ciclos de Grado Medio, esa voluntariedad está normalmente mezclada con algo de rebeldía por la juventud de la mayoría de los alumnos, que a veces no tienen muchas ganas de esforzarse. Esto concretamente sería un punto de gran diferencia, por lo tanto, dadas las características de los alumnos adultos que deciden continuar con la Secundaria o con algún tipo de acción formativa enmarcada en el Plan de Formación Contínua, por ejemplo.
- Muchas veces son alumnos también que trabajan, que son población activa en ambos casos y eso se nota a la hora de tener que optimizar muchas veces el tiempo. Tanto el alumnado de cursos para adultos como el de Grados Superiores de F.P. no están para perder el tiempo, ni mucho menos. Normalmente todos van a tener muchas otras obligaciones además de las propias que suponga el curso o ciclo formativo que estén haciendo.

- Aunque a otra escala, la economía del país influye bastante en estos dos tipos de formación. Si la economía funciona mal, menos cursos y oportunidades se ofertan para adultos (promoción estatal o regional) y asimismo, la F.P. también se verá afectada, por ejemplo en medios materiales para los laboratorios y talleres de los institutos. Precisamente la economía es un gran factor que impide que se pueda implantar algo parecido a la F.P. dual en España.
- Otro factor en común que hay entre los dos proyectos es que creo que los dos son de los que más me han gustado de todo lo que hemos hecho en el Máster, por la importancia que creo que tiene el trabajar con adultos. Es mucho lo que se juegan cuando deciden optar por seguir estudiando mientras trabajan o porque quieren acceder a un puesto de trabajo que a veces no tienen o lo acaban de perder. Muchas veces son situaciones delicadas y comprometidas, tanto en casos de cursos para adultos, como en F.P., que va a orientar al alumno muchas veces ya hacia un mercado laboral para el que tiene que estar bien preparado.

## 5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO

Hay asignaturas del Máster que no he mencionado en el presente trabajo. Ello no significa que no las considere importantes, sino que me he visto más identificada y en estos momentos creo que me van a ser de una utilidad más inmediata las que sí he descrito en los anteriores capítulos. Las demás asignaturas, que son: Procesos de Enseñanza – Aprendizaje, Educación Emocional en el Profesorado, Interacción y Convivencia en el Aula, Diseño Curricular de F.P., Diseño y Desarrollo de Actividades para F.P. y el Entorno Productivo de F.P., también me han proporcionado nuevas visiones de aspectos relacionados con la docencia que yo por ahora no tenía ni había reflexionado sobre ello. También he de decir que alguna de estas asignaturas llegó “tarde”, porque hubo conceptos que se habían tratado ya en las otras que sí he mencionado en los primeros capítulos del trabajo. Y además, me he sentido más identificada con ellas también, por los motivos que ya he expuesto, sobre todo con las asignaturas de los dos trabajos que he escogido para centrar este Trabajo Fin de Máster.

Como conclusión general, puedo decir que este Máster ayuda a mirar la docencia con otros ojos. Más aún a una persona que no ha vivido esta actividad de cerca nunca, ni siquiera por las personas más cercanas a mí. Esto quiere decir que hay aspectos que parecen ser bastante más complicados y trabajosos de lo que una se pensaba antes y otros que no lo son tanto, es decir cosas que parecían muy difíciles y que al final, como todo en la vida, consiste en practicar, aprender, estudiar y mirar hacia el futuro con la convicción de que con la experiencia todo se puede. He de decir que esta conclusión la he sacado de mis tres fases de Prácticum, lo mejor de este Máster, sin duda alguna.

Para mí ha sido este un periodo de aprendizaje en un campo bien distinto a aquél del que procedo y creo que ha sido bastante provechoso. Al menos yo he intentado quedarme con los conceptos que he considerado más importantes de cara a una futura profesión docente. Aunque estoy segura de que el día a día y la experiencia son los factores que finalmente definen la labor de una persona, no sé si más que los conocimientos teóricos previos que se tienen. Pero hay que tenerlos, es muy perjudicial ir "a ciegas" en cualquier campo de la vida, pero un profesor tiene que tener las cosas bien claras, ya que trabaja con personas, no con objetos inanimados. Y todas sus acciones pueden repercutir sobre la formación de sus alumnos, que son los que al final importan.

## **6. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA**

- Gómez del Castillo, M<sup>a</sup> T. "Personas mayores y TIC." Universidad de Sevilla. (Fecha de consulta: 30 de abril de 2012)

<http://www.monografias.com/trabajos918/formacion-mayores-tecnologias/formacion-mayores-tecnologias2.shtml>

- Calvo Villar, C. "Alfabetización digital en las enseñanzas iniciales de la educación permanente de personas adultas." C.E.P.A. C. Arenal. (Fecha de consulta: 30 de abril de 2012)

<http://www.educaweb.com/noticia/2005/06/20/alfabetizacion-digital-ensenanzas-iniciales-educacion-permanente-personas-adultas-1515.html>

- Comunicación de la Comisión de Industria, Investigación y Energía europea al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones. (2010). "Una Agenda Digital para Europa." (Fecha de consulta: 30 de abril de 2012)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:ES:PDF>

- Departamento de Industria e Innovación. Gobierno de Aragón (2009).

"II Plan Director para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Comunidad Autónoma de Aragón." (Fecha de consulta: 30 de abril de 2012)

<http://www.ita.es>

- Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón. (2007). "Plan de promoción del aprendizaje permanente en Aragón." (Fecha de consulta: 4 de mayo de 2012)

[http://admin.educaragon.org/files/PLAN\\_FORMACION\\_2010-11.pdf](http://admin.educaragon.org/files/PLAN_FORMACION_2010-11.pdf)

- <http://www.planavanza.es> (Fecha de consulta: 4 de mayo de 2012)

- <http://www.mentor.educacion.es/> (Fecha de consulta: 4 de mayo de 2012)

- <http://www.aularagon.org/index.asp> (Fecha de consulta: 4 de mayo de 2012)

- <http://www.catedu.es/educacionpermanente/> (Fecha de consulta: 4 de mayo de 2012)

- Barbara Schulte (Universidad Humboldt de Berlín): "El sistema educativo alemán."(Fecha de consulta: 15 de abril de 2012)

[http://www.pdf.obrasocial.comunications.com/es/esp/es18\\_c6\\_esp.pdf](http://www.pdf.obrasocial.comunications.com/es/esp/es18_c6_esp.pdf)

- Just Landed: "El sistema escolar alemán." (Fecha de consulta: 15 de abril de 2012)

<http://www.justlanded.com/espanol/Alemania/Guia-Alemania/Educacion/El-sistema-escolar-aleman>

- Wikipedia: "El sistema de educación de Alemania."(Fecha de consulta: 15 de abril de 2012)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_educaci%C3%B3n\\_de\\_Alemania](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_educaci%C3%B3n_de_Alemania)

- La actualidad de Alemania. "Educación y ciencia." (Fecha de consulta: 15 de abril de 2012)

<http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/educacion-y-ciencia/main-content-07/el-sistema-de-ensenanza-superior.html>

- Manuel Ángel Méndez, El País: "Antídoto: formación dual alemana" (Fecha de consulta: 16 de abril de 2012)

[http://elpais.com/diario/2011/05/29/negocio/1306676847\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2011/05/29/negocio/1306676847_850215.html)

- Bundesministerium für Bildung und Forschung: "Berufsbildungsforschung" (Fecha de consulta: 16 de abril de 2012)

(Ministerio Federal de Educación e Investigación: "Investigación en FP")

<http://www.bmbf.de/de/6201.php>

- E. Punset: "¿Por qué se aburren los niños y niñas en el colegio?" (Fecha de consulta: 15 de mayo de 2012)

<http://www.youtube.com/watch?v=9iyI9GFfFWU&feature=related>

- Reporteros: "Sistema educativo en Finlandia" (Fecha de consulta: 15 de mayo de 2012)

[http://www.youtube.com/watch?v=c7MSIR\\_3Tn0](http://www.youtube.com/watch?v=c7MSIR_3Tn0)

- Web de la FP (Ministerio de Educación). (Fecha de consulta: 5 de mayo de 2012)

<http://todofp.es>

- <http://fp.educaragon.org> (Fecha de consulta: 5 de mayo de 2012)

- <http://www.educaweb.com> (Fecha de consulta: 5 de mayo de 2012)

- <http://www.fundaciontripartita.org/> (Fecha de consulta: 5 de mayo de 2012)

- Oriol Homs. "La formación profesional en España. Hacia la sociedad del conocimiento" (Fecha de consulta: 15 de mayo de 2012)

[http://obrasocial.lacaixa.es/StaticFiles/StaticFiles/615da6c47f8fe110VgnVCM200000128cf10aRCRD/es/libro25\\_es.pdf](http://obrasocial.lacaixa.es/StaticFiles/StaticFiles/615da6c47f8fe110VgnVCM200000128cf10aRCRD/es/libro25_es.pdf)

- Entrevista Oriol Homs hablando sobre el libro, la situación actual de España y los retos de futuro. (Fecha de consulta: 15 de mayo de 2012)

<http://www.youtube.com/watch?v=6OUm9jHuSK8>

- Bonifacio Pedraza López. "La Nueva Formación Profesional en España ¿Hacia un Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales?" (Fecha de consulta: 15 de mayo de 2012)

<http://www.campus-oei.org/bancoseyt/estudio03.htm>