



**Universidad  
Zaragoza**

# **TRABAJO FIN DE MASTER**

(Modalidad A)

**FP FP,**

**Futuro Profesor en Formación Profesional.**

Alumno:  
**Santos Royo Burriel**

Especialidad:  
**Procesos Industriales**

**Curso 2011-2012**

Máster en profesorado ESO, Bachillerato, FP y  
Enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas

Profesor Tutor Universidad: Ana Cristina Majarena Bello

FP FP, Futuro Profesor en Formación Profesional.

**INDICE:**

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2.- JUSTIFICACION.....</b>	<b>6</b>
<b>3.- PROCESO FORMATIVO.....</b>	<b>7</b>
3.1.- LEGISLACION DOCENTE.....	10
3.2.- CENTROS DOCENTES.....	11
3.3.- DISEÑO CURRICULAR.....	13
3.4.- MODULOS.....	17
3.5.- AULA.....	20
3.6.- METODOLOGIAS DE APRENDIZAJE.....	25
3.7.- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS .....	28
3.8.- COMUNICACIÓN.....	31
3.9.- EVALUACION.....	33
3.10.- TIC.....	35
<b>4.- REFLEXIÓN CRÍTICA.....</b>	<b>36</b>
<b>5.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO.....</b>	<b>38</b>
<b>6.- BIBLIOGRAFIA Y WEBGRAFIA.....</b>	<b>39</b>
<b>7.- ANEXOS.....</b>	<b>41</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN

El título que le he dado al Trabajo Fin de Máster ha sido “FP FP, Futuro Profesor en Formación Profesional”. Este título ayuda a pensar que en este trabajo se pretende realizar una síntesis y resumen de los principales aspectos y características que debe tener en cuenta un futuro docente. En concreto un futuro docente en Formación Profesional que es el área o nivel más relacionado con mi especialidad.

Se realiza de forma personalizada, en primera persona, a partir de las experiencias vividas y conocimientos adquiridos durante el máster. Este trabajo se estructura en tres grandes apartados o etapas:

Etapa previa al Máster

Desarrollo del Máster. Practicum en el centro.

Etapa final del Máster

Su realización se enfoca como una memoria resumen del paso por el Máster dando especial importancia a los aspectos a tener en cuenta como profesor siendo este el principal apartado del trabajo. Cualquier persona que se encuentre con este trabajo y con su lectura le puede servir para hacerse a la idea de cómo ve la docencia un futuro profesor desde la experiencia vivida en el Máster y con la realización de los Practicum en el centro escolar. Además puede servir como de manual de un futuro profesor para el que se quiera iniciar en el mundo de la docencia en Formación Profesional.

No se pretende realizar un resumen de todas las asignaturas vistas en el máster si no que se hace un recorrido conceptual de todos los aspectos y conceptos que se consideran más importantes para un profesor.

Trabajo Fin de Máster TFM → **Modalidad A.**

Especialidad → **Procesos Industriales.**

Las etapas en las que se estructura el trabajo fin de máster son estas:

### ETAPA PREVIA AL MASTER

Tras una etapa de desempleo, debida en gran medida a la situación actual de crisis económica, me surge la ocasión de trabajar en el departamento de Formación Empresa-Escuela del Colegio Salesiano Nuestra Sra. Del Pilar de Zaragoza. Estando en contacto con las empresas y realizando algún curso de formación veo que en

algunos casos la formación de algunos empleados está bastante limitada para los puestos que ocupan, sobre todo en lo relativo a formación técnica. Por ejemplo, un empleado de mantenimiento en una fábrica debería tener claros los conceptos básicos de electricidad y he podido comprobar que no siempre es así. Todo ello me hace pensar en la importancia, cada vez mayor de la Formación Profesional.

Algunos compañeros han realizado este Máster en cursos anteriores y me animan en el colegio para realizar el Máster en profesorado de FP de la Universidad de Zaragoza para poder ejercer como docente y ser un Futuro profesor de Formación Profesional.

La especialidad elegida dentro del Máster es la de Procesos Industriales que es la que más tiene que ver con la FP y con mi titulación actual que es la de Ingeniero Técnico Industrial en la especialidad de Electricidad.

#### DESARROLLO DEL MASTER. PRACTICUM.

Esta va a ser la parte central y más importante del presente trabajo fin de Máster y se ha englobado en lo que se denomina Proceso Formativo. Aquí lo que se pretende es desarrollar los aspectos que se creen más importantes para el docente y todo lo que tiene que tener en cuenta un profesor a la hora de dar clase. Todo ello se desarrolla a partir del proceso formativo llevado durante el Máster con las asignaturas estudiadas y la realización de los Practicum en un centro de FP.

En el desarrollo del Máster pienso que toman especial importancia los Practicum realizados en el centro docente. Para muchos la realización de estas prácticas en los centros resulta lo más interesante de todo lo vivido en el Máster ya que aquí es donde se ve de una forma más cercana el funcionamiento de un colegio y además visto desde el punto de vista del profesor. Resulta bastante enriquecedor en la formación como docente el poder vivir en primera persona la realización de unas clases en el aula ante alumnos.

El centro donde se realizan los Practicum es el IES Pablo Serrano de Zaragoza.

Este centro cuenta con más de mil alumnos con la siguiente oferta educativa:

- Educación Secundaria Obligatoria, ESO. (Sección Bilingüe)
- Programas de Cualificación Profesional, PCPI.
- Bachillerato (Sección Bilingüe)
- Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior.

En la realización del presente trabajo se ha tenido muy en cuenta las experiencias vividas durante los Practicum en el centro ya que ello te da criterio para poder opinar y reflexionar sobre conceptos vistos durante el curso, sobre todo en lo relacionado con el funcionamiento de un centro educativo, relación entre profesores y experiencias en el aula con los alumnos. Como complemento al presente trabajo se incluyen en los anexos las memorias de los Practicum. En el centro se han realizado tres Practicum a lo largo del curso y en estas memorias se detallan todas las actividades realizadas.

#### ETAPA FINAL DEL MASTER.

Esta es la etapa en la que nos encontramos actualmente finalizando todas las actividades planteadas en el Máster. Ya se han estudiado todas las asignaturas y se han realizado los Practicum y se realiza el presente TFM. Considero la etapa final del Máster la realización de los apartados de reflexión crítica y el apartado de conclusiones y propuestas de futuro los cuales ya se pueden realizar con criterio tras las experiencias vividas y estudios realizados.

Para finalizar la introducción me planteo e intento responder a la siguiente pregunta: *¿Por qué he hecho este Máster?*

En primer lugar la realización de este trabajo fin de Máster me parece interesante y adecuada como resumen final en la realización del Máster.

Durante mi corta vida laboral he visto que la formación en general que tienen muchos empleados en las empresas es escasa y no alcanza el nivel deseado para los puestos que ocupan. Esto lo he vivido trabajando en empresas junto a comerciales y personal técnico básicamente.

Tanto en el mundo laboral como en la educación creo que ya hay mucha información y buenos contenidos y es relativamente sencillo llegar a ellos con herramientas como internet.

Por ello creo que lo que hace falta cada vez más son buenos comunicadores que transmitan o ayuden a buscar esta información tanto en las empresas como en los colegios. Creo que es muy importante la labor de comunicador de un profesor. Además en relación con la docencia en Formación Profesional pienso que su futuro pasa por acercar cada vez más la FP a las empresas.

Con mi formación y mis experiencias personales en el mundo laboral creo que puedo ayudar en la formación de las personas.

En cuanto a mi vocación personal en la docencia en un principio quizás sea escasa pero creo que tengo cualidades y características que me pueden ayudar a seguir desarrollando y aumentando dicha vocación.

Por estas razones principalmente he realizado este Máster, porque creo que es un primer paso importante para iniciarme en el mundo de la docencia.

La justificación de la especialidad elegida es debido a mi formación como Ingeniero Técnico Industrial y como Técnico Especialista en lo que anteriormente se denominaba FP2. Además en mis anteriores trabajos he tenido relación con el mundo industrial. Por ello veo más interesante que mi formación como docente este encaminada hacia un futuro profesor de Formación Profesional.

## **2.- JUSTIFICACIÓN**

A lo largo de la realización del Máster he ido adquiriendo unos conocimientos que me sirven para definir los aspectos que considero más importantes para un futuro profesor de Formación Profesional. De esta forma con este trabajo lo que pretendo es justificar y desarrollar todos estos aspectos y ver la importancia que tienen para un profesor.

En general, como se va a ver en los apartados siguientes, los aspectos más importantes para un profesor yo los agrupo en tres bloques y son los relativos a:

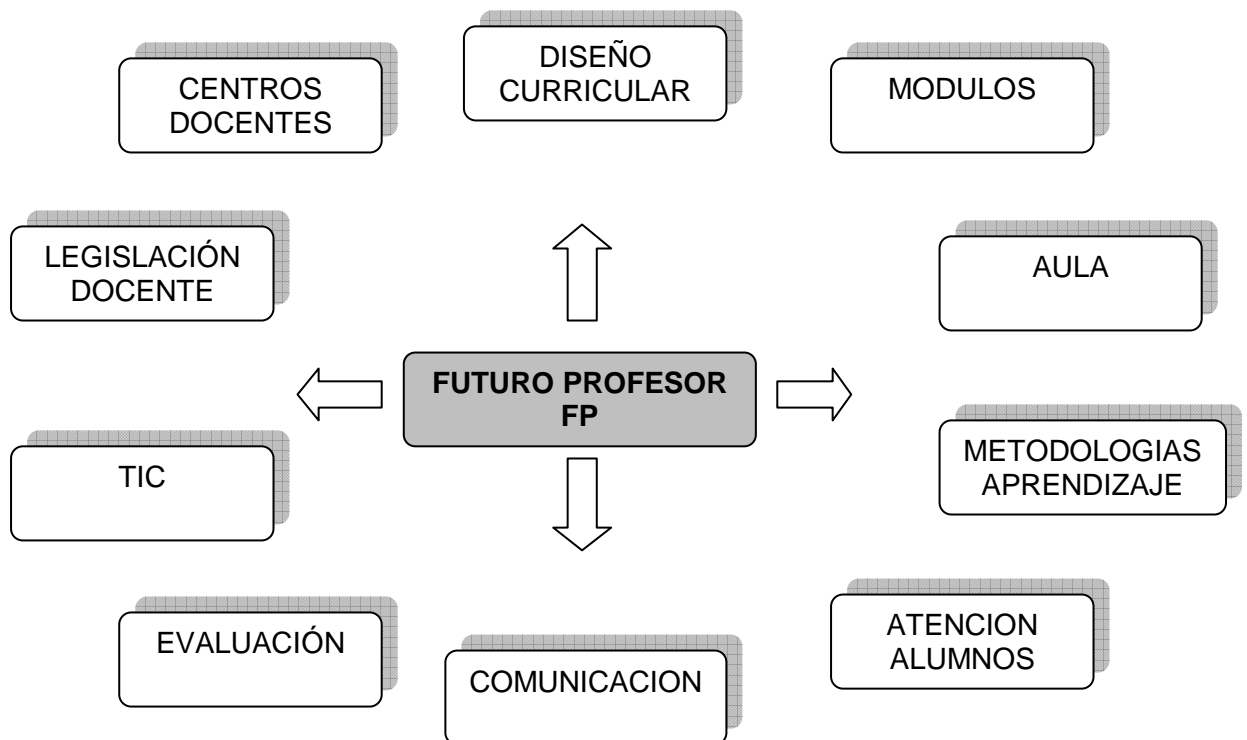
- Legislación y normativa docente.
- Funcionamiento y trabajo en el aula.
- Relaciones con los alumnos.

Un profesor que conozca y domine todos estos apartados creo que realizara una gran labor docente. Los alumnos estarán a gusto con su profesor y éste estará orgulloso con su trabajo.

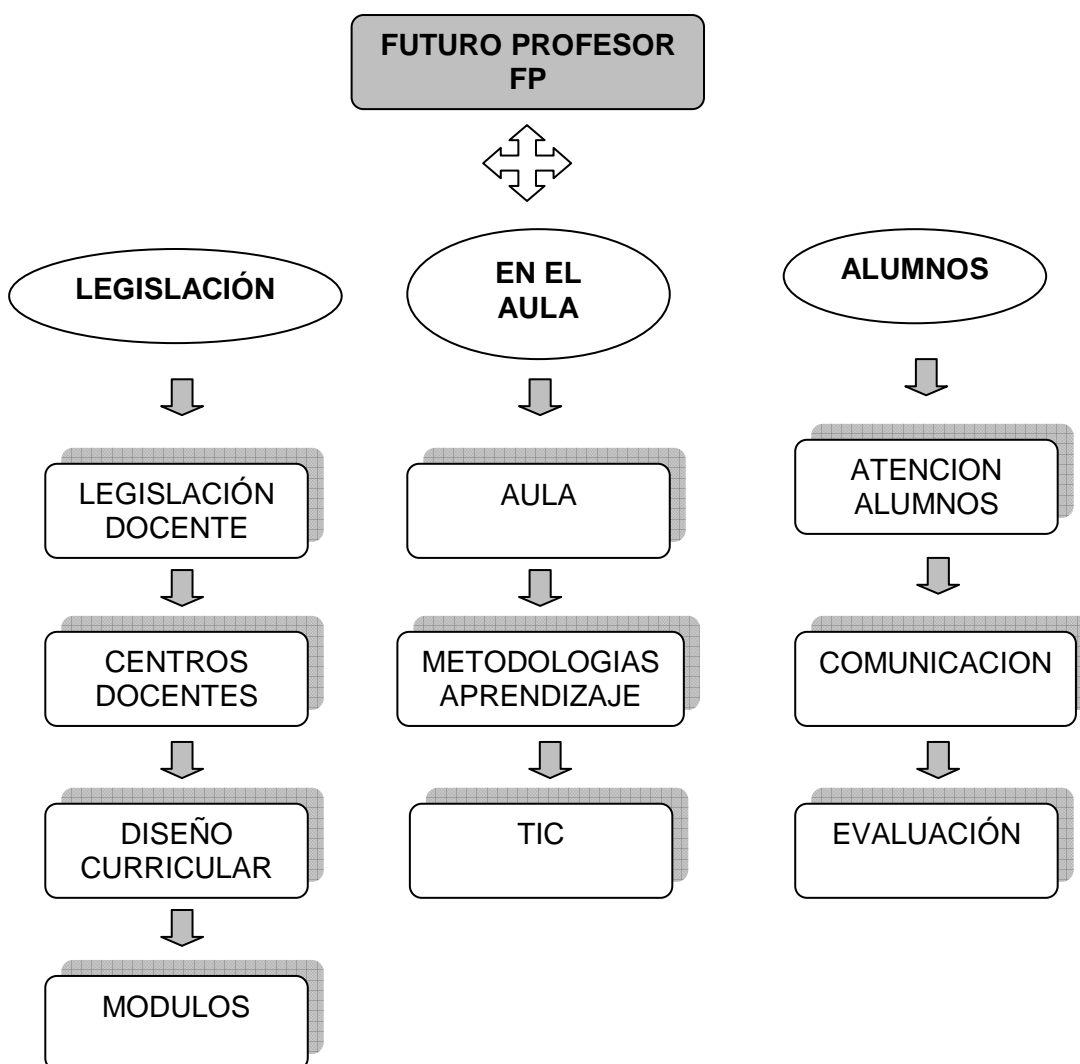
### 3.- PROCESO FORMATIVO

Este es el apartado más extenso del trabajo y aquí se mencionan cada uno de los aspectos que se consideran más importantes vistos a lo largo de las asignaturas del máster y que se deben de tener en cuenta como futuro docente.

En el siguiente esquema se reflejan estos diez aspectos:



Estos apartados los relaciono y agrupo en estos tres bloques principales:



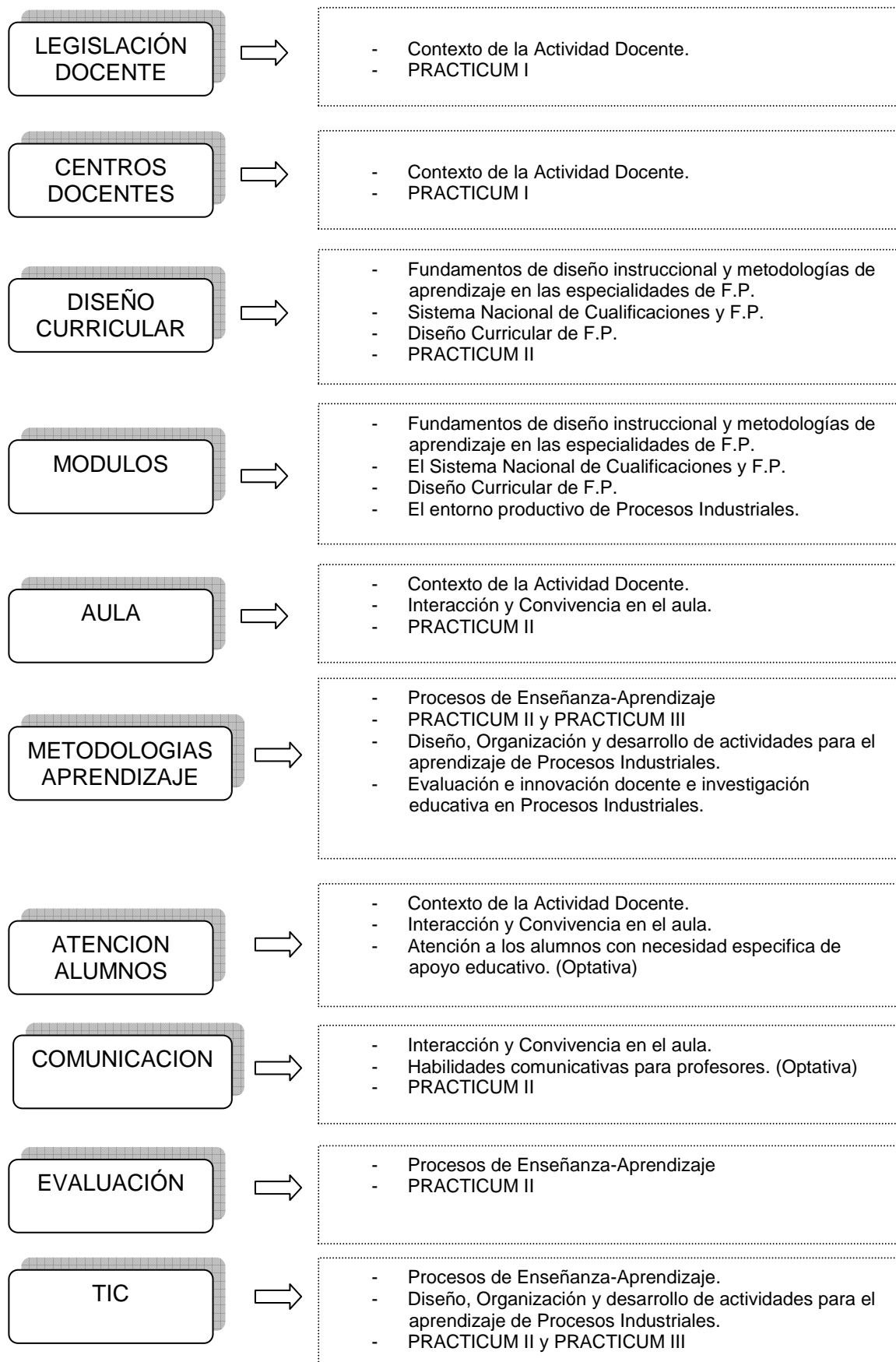
Todos estos bloques son los que considero más importantes a tener en cuenta como futuro profesor de Formación Profesional. A la hora de dar clase creo que hay que tener en cuenta cada uno de ellos en mayor o menor medida.

En los siguientes apartados se van a desarrollar las características que se consideran más importantes dentro de cada uno de los apartados y se van a ver siguiendo un orden en el que el profesor los va llevar a cabo en su labor docente.

En el siguiente esquema se ve la relación de cada uno de estos apartados con las asignaturas vistas en el Máster.



## RELACION CON ASIGNATURAS DEL MASTER:



### 3.1.- LEGISLACIÓN DOCENTE

El futuro profesor en cuanto a legislación docente tiene que conocer principalmente la siguiente normativa que agrupo en tres apartados:

1.- La ley que regula actualmente todo el sistema educativo español, desde educación infantil hasta educación universitaria.

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 mayo, de Educación. LOE

También se estudia la evaluación legislativa en el sistema educativo español desde la Ley General de Educación de 1970.

2.- Sistema educativo actual en España desde la LOE.

3.- Legislación docente en Formación Profesional a nivel nacional y en la comunidad autónoma de Aragón. La principal normativa es:

- LEY ORGANICA 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

- REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

- ORDEN de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad de Aragón.

- ORDEN de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de Formación Profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

- RESOLUCIÓN de 24 de julio de 2009, de la Directora General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se regula la distribución horaria de determinados ciclos formativos de Formación Profesional, en régimen de enseñanza presencial.

### 3.2.- CENTROS DOCENTES

El futuro profesor debe identificar, reconocer y aplicar la normativa relativa a los centros educativos de los niveles correspondientes.

Se deben conocer todos los documentos institucionales con que cuenta el centro docente así como sus órganos de gobierno y funcionamiento. Todo ello está legislado según la LOE donde se clasifican los centros y se definen sus principales órganos:

#### CENTROS:

- Públicos (Titular la administración pública)
- Privados (Titular una persona física o jurídica)
- Privados concertado (Acogidos a régimen de conciertos con la administración)

#### ORGANOS COLEGIADOS:

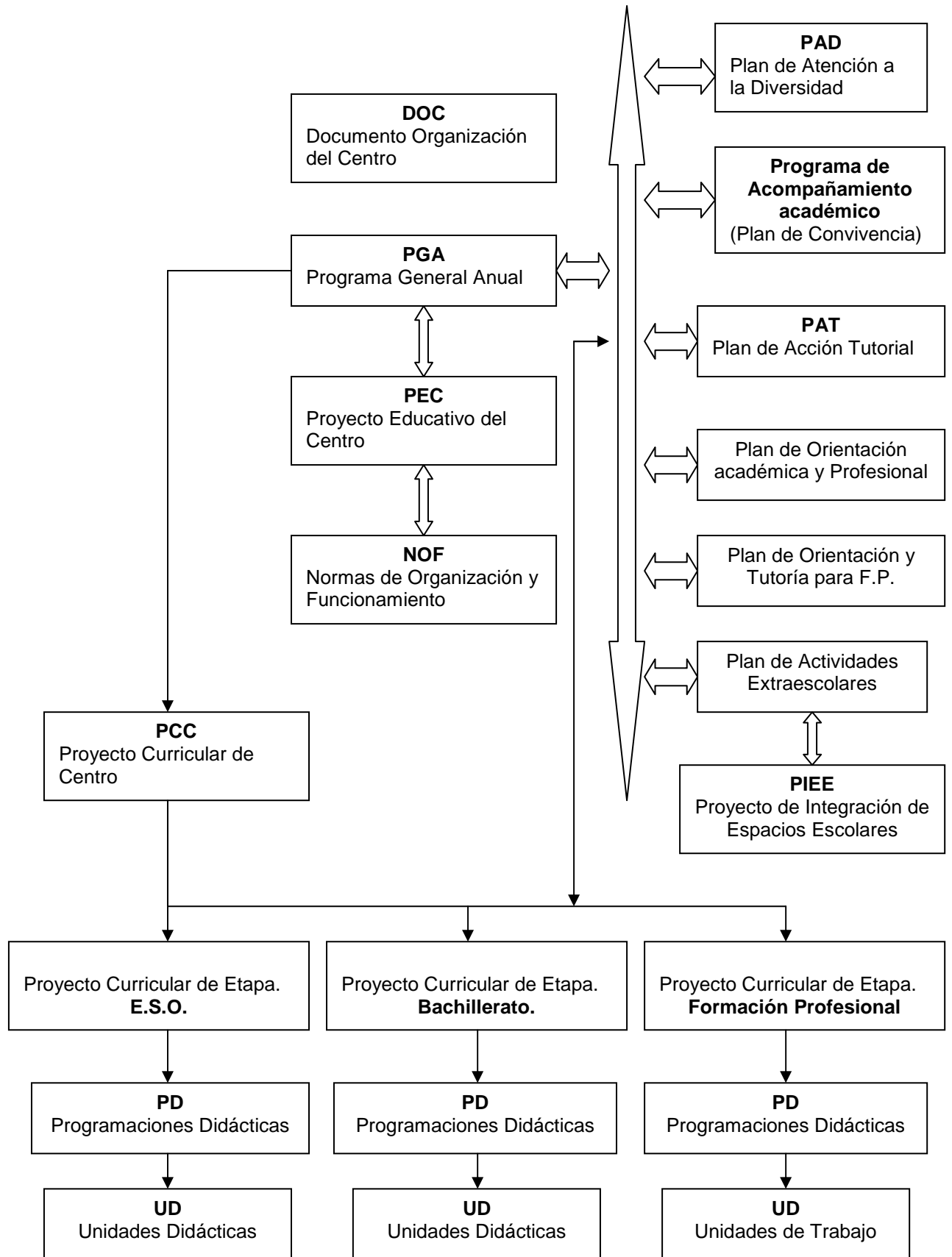
- A) Consejo Escolar.
  - o Competencias en la organización y gobierno.  
(Admisión, Reglamentos Internos, PGA, Presupuestos, Instalaciones)
- B) Claustro de Profesores.
  - o Competencias pedagógicas.  
(CCP, PGA, formación e investigación, orientación, tutorías, evaluación, conflictos, diversidad)

#### EQUIPO DIRECTIVO:

- A) Director.
- B) Jefe de Estudios.
- C) Secretario.

La autonomía de los centros les permite elaborar, aprobar y ejecutar una serie de documentos que se reflejan en el siguiente mapa de documentos elaborado en el Prácticum I.

**MAPA DE DOCUMENTOS:**

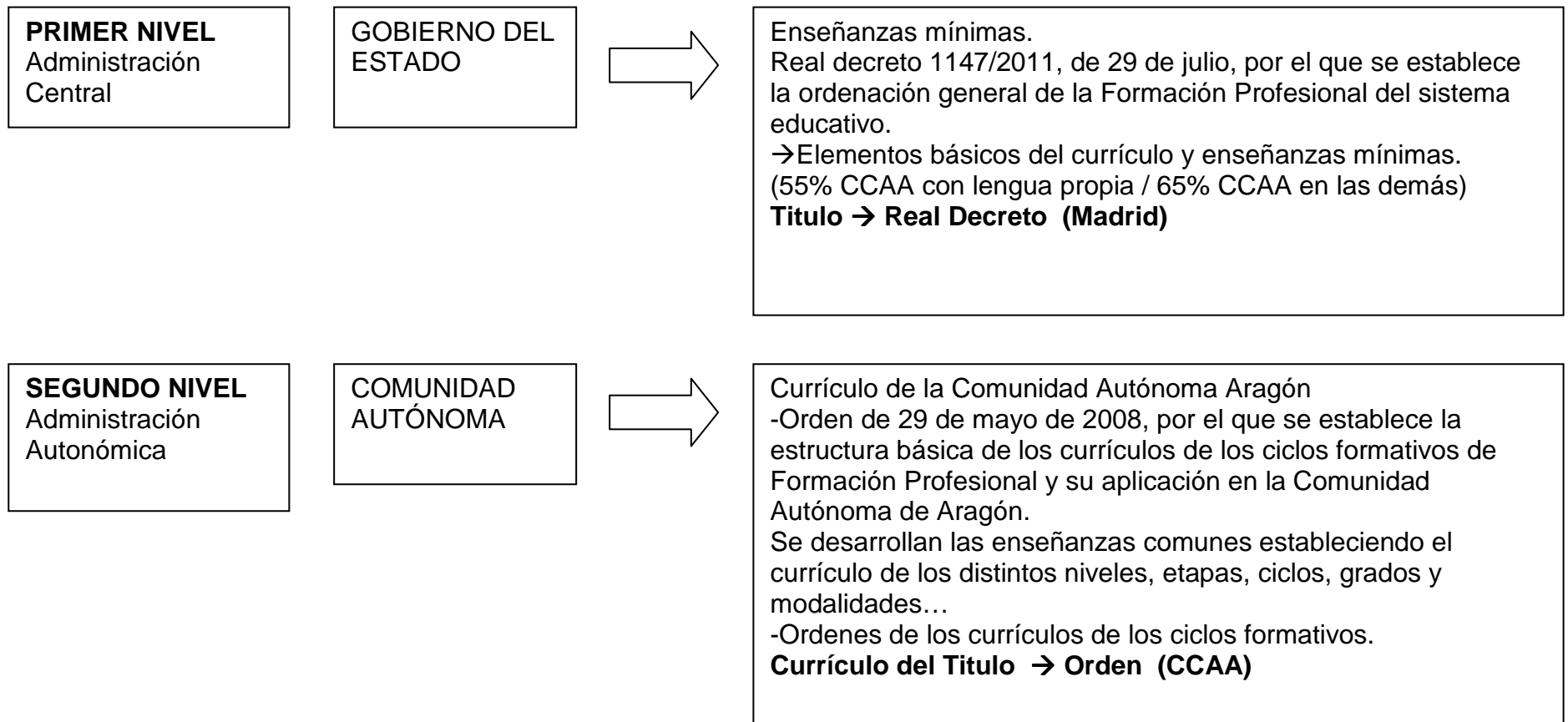


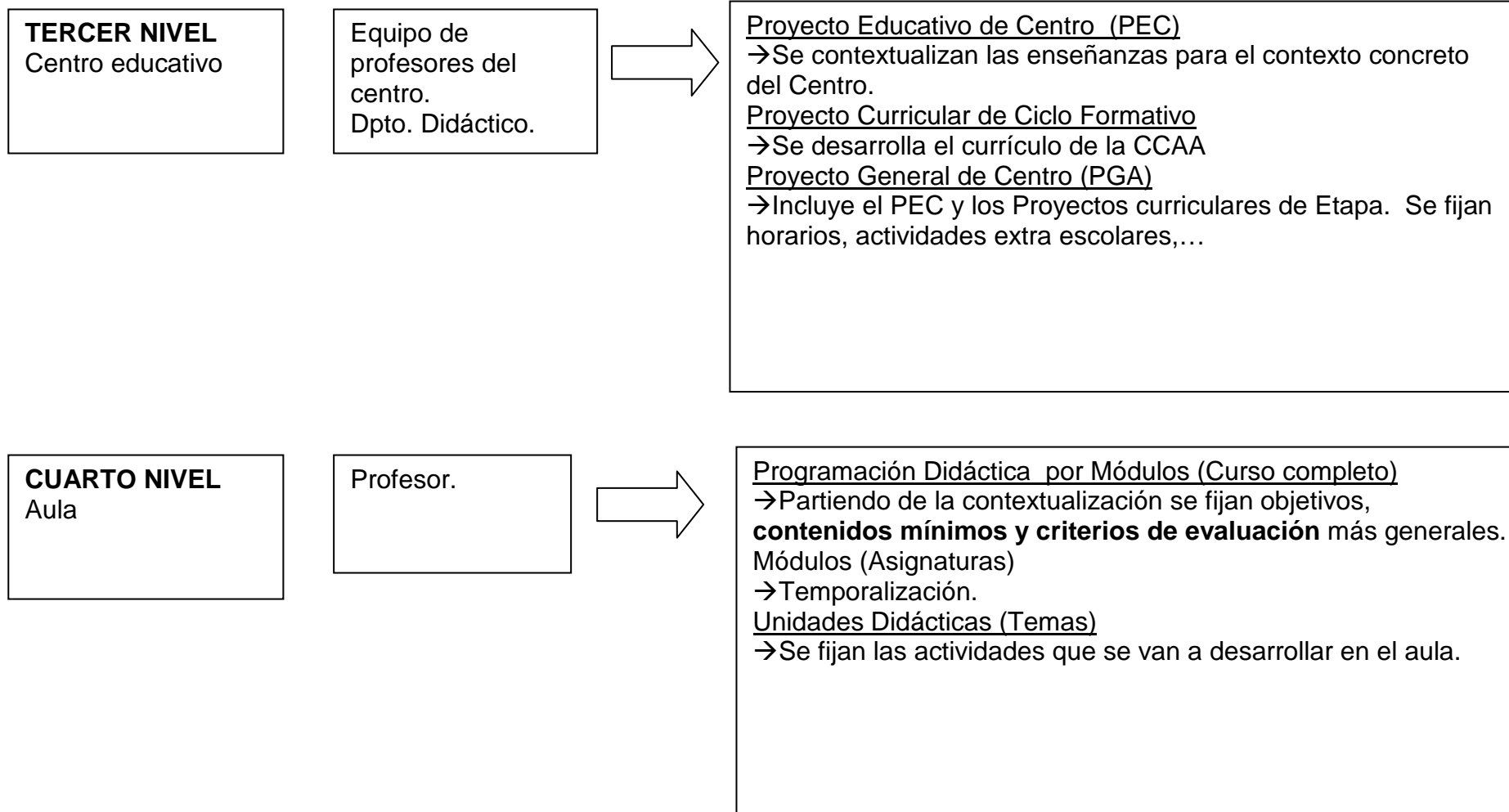
### 3.3.- DISEÑO CURRICULAR F.P. (LOE)

El futuro profesor tiene que conocer los pasos que se llevan a cabo en el desarrollo curricular en la Formación profesional.

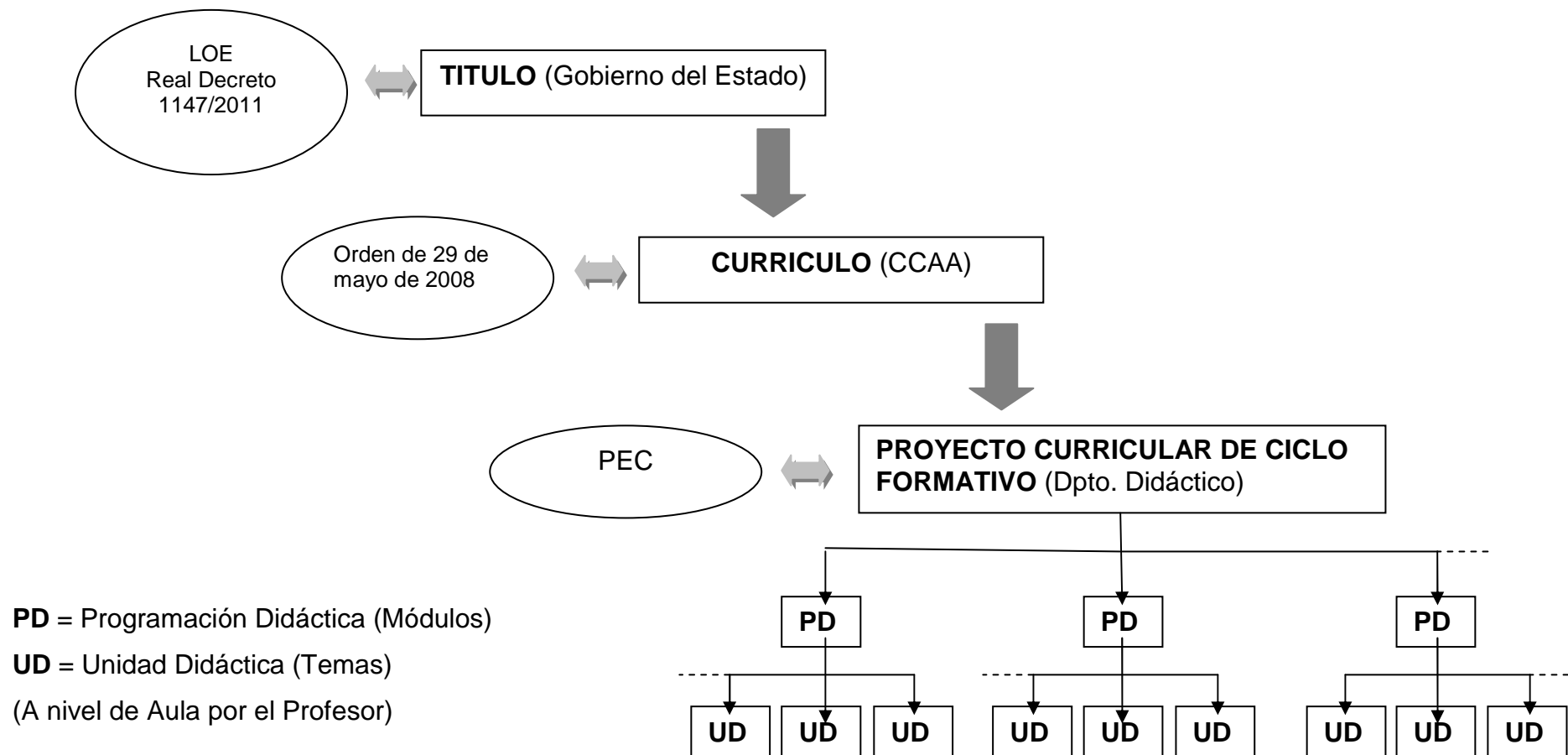
Marco general del Sistema Educativo → Ley Orgánica 2/2006 de Educación LOE

Marco general de la F.P. → Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y de la F.P.

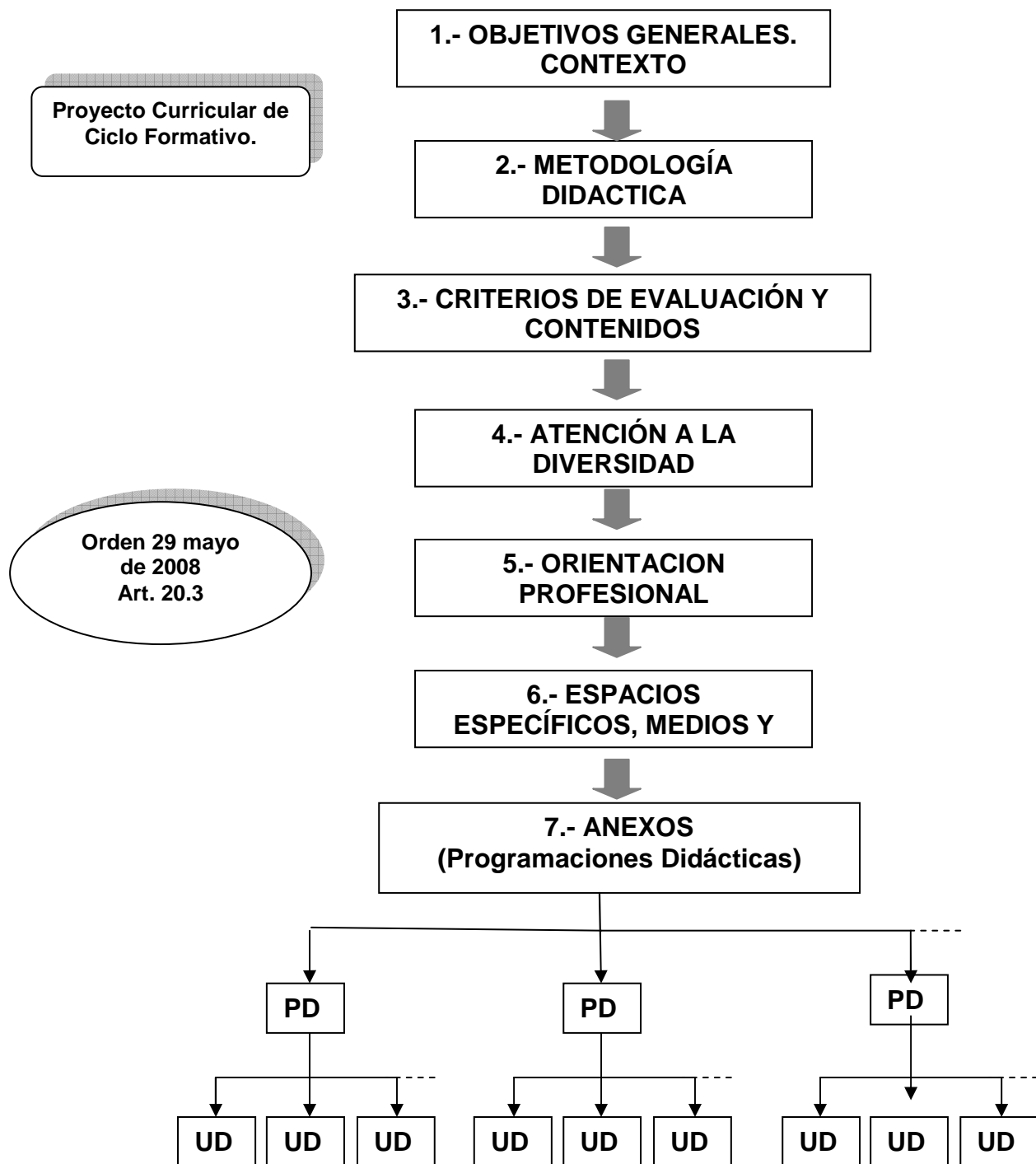




### DISEÑO CURRICULAR F.P. (LOE)



El proyecto curricular de ciclo formativo se desarrolla siguiendo estos apartados hasta llegar a la realización de las programaciones didácticas de los módulos:





### **3.4.- MODULOS**

En este apartado el profesor de FP desarrolla toda la materia que va a dar en clase. Los módulos son las asignaturas que van a explicar en clase y se desarrollan en las programaciones didácticas.

Estos módulos se dividen en unidades didácticas que son los temas que van a ver los alumnos, que en el caso de Formación Profesional estas unidades didácticas se denominan unidades de trabajo.

**Módulos** → Asignaturas

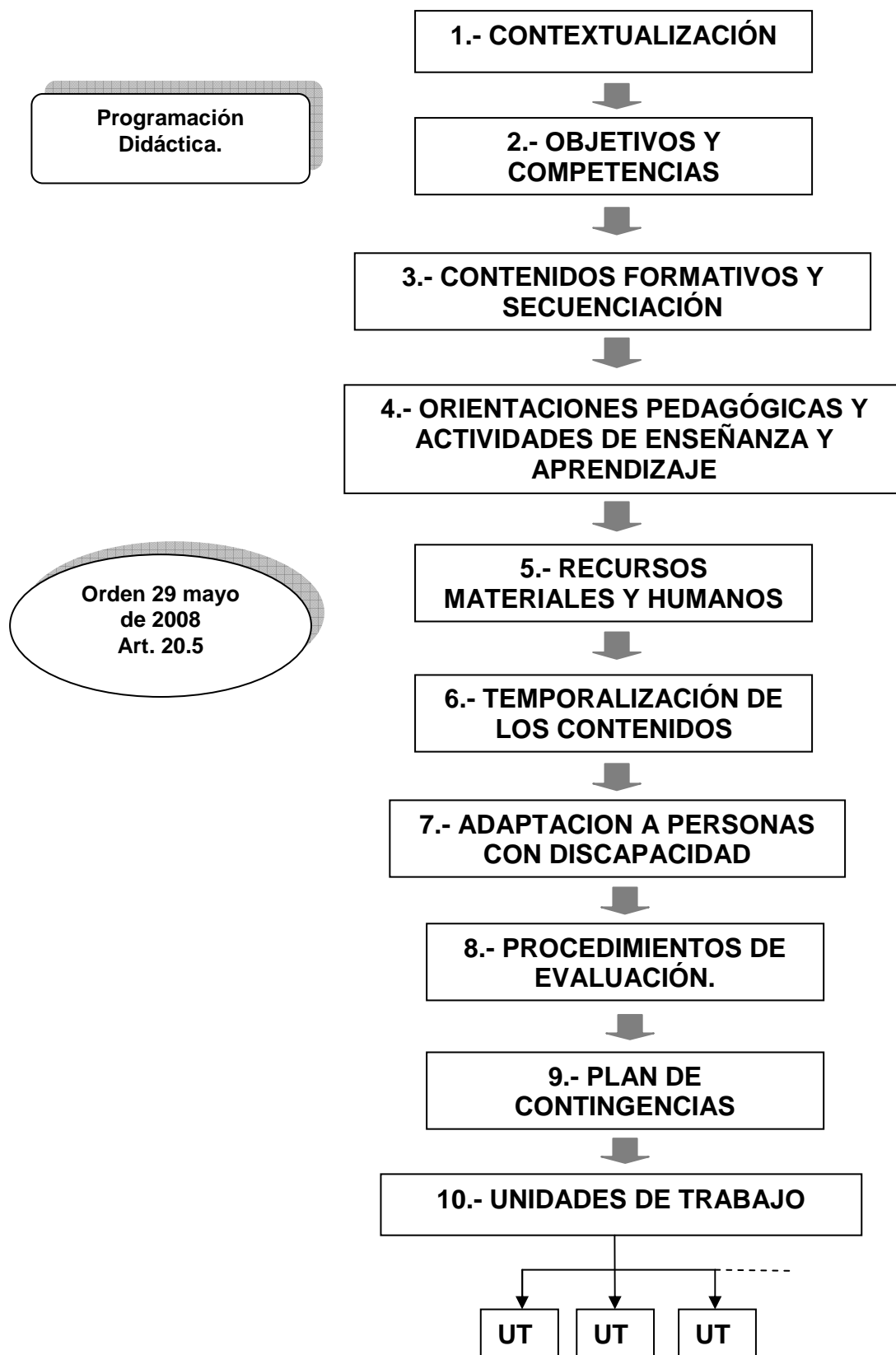
**Programación didáctica** → Guión y contenido del curso

**Unidad de trabajo** → Temas y actividades de la asignatura

A continuación en las páginas siguientes aparecen unos esquemas de bloques con los principales apartados que debe contener una Programación didáctica de un módulo y una Unidad de trabajo.

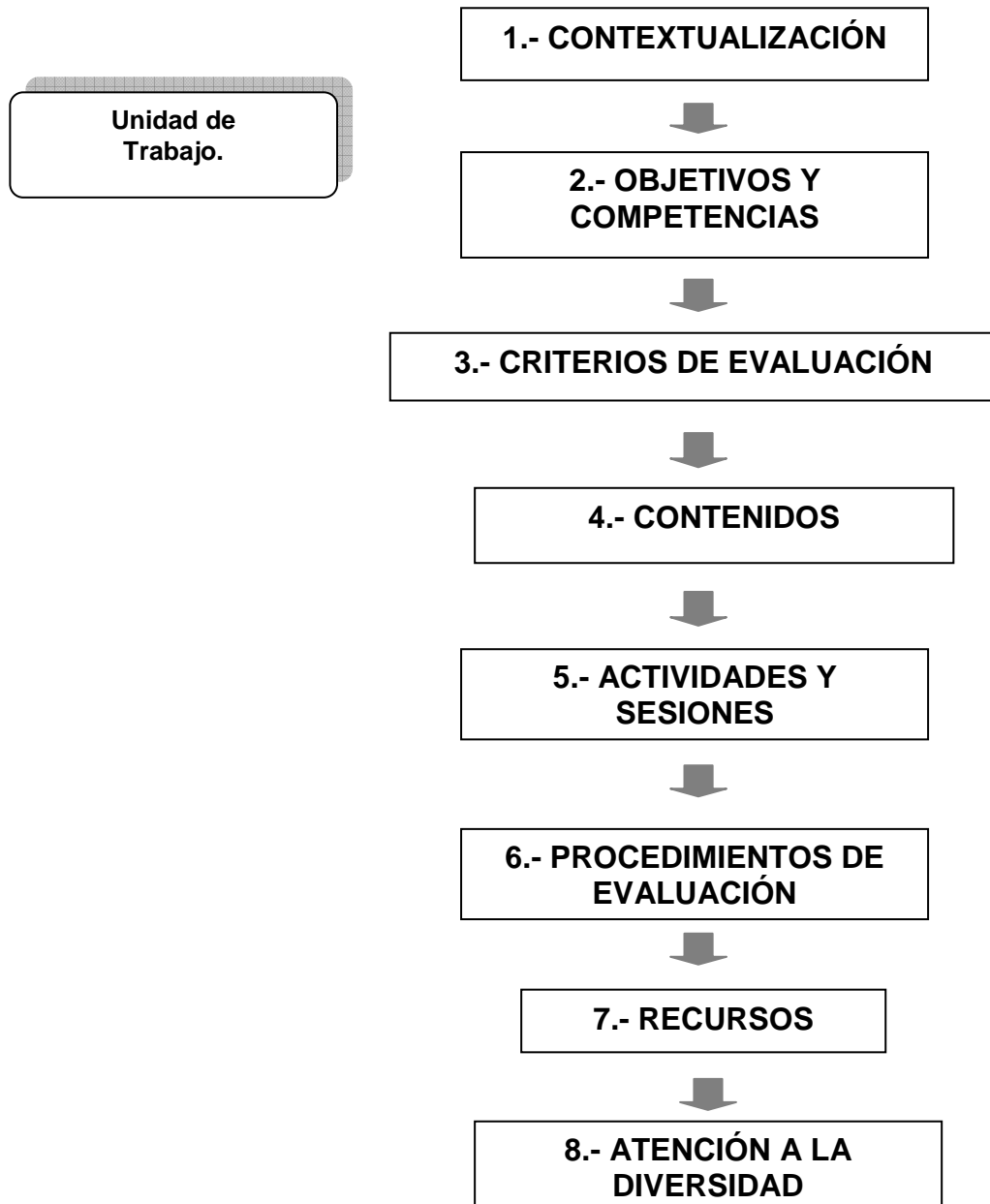
**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

Las programaciones didácticas de cada módulo deberán contener al menos los siguientes apartados:



## UNIDAD DE TRABAJO

Las unidades de trabajo que se desarrollan en cada módulo deberán contener al menos los siguientes apartados:



### 3.5.- AULA

El análisis del aula la realizo desde el punto de vista de los profesores y de los alumnos en cuanto a sus características y su comportamiento.

#### PROFESORES:

Teóricamente se pueden definir los tres grandes aspectos que determinan un profesor ideal. Estas características las tiene que poner en práctica el profesor dentro del aula. Son estas:

#### SABER

- Domino de la materia.
- Reciclaje. Autoformación del profesorado.

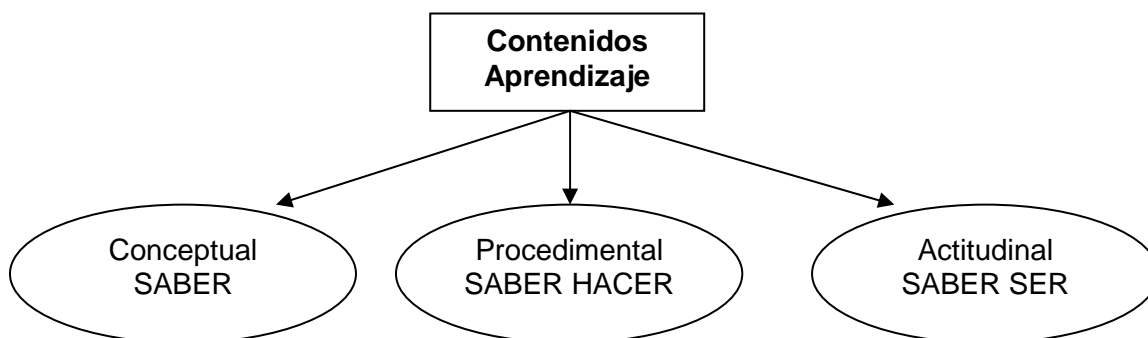
#### SABER HACER

- Claridad expositiva.
- Utilizar estrategias didácticas.

#### SABER SER, ESTAR

- Personalizar la labor docente.
- Actitud ante los alumnos.
- Forma de utilizar lo que se denomina "Currículo oculto"

Se corresponden con las 3 materias que debe contener cualquier aprendizaje:

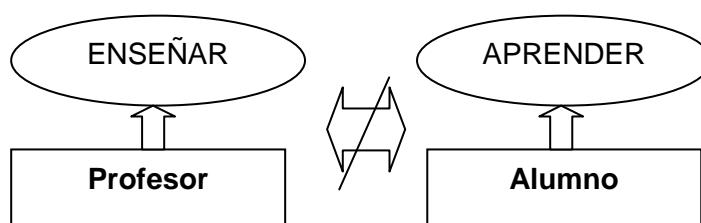


(SANJUAN ALVAREZ, M. 2012. "Habilidades comunicativas para profesores" Universidad de Zaragoza)

Un profesor tiene que desarrollar y poner en práctica cada una de estas tres facetas para su trabajo en el aula. Con todo ello conseguirá realizar una buena labor docente ante sus alumnos. Además como futuros profesores nos hacemos la

pregunta: ¿Qué es educar?. Se pueden obtener diferentes definiciones. Yo creo que una definición acertada es que educar es compartir información y comunicar unos conocimientos; pero creo que no es del todo completa ya que educar tiene más componentes asociados difíciles de percibir. Un alumno no solo aprende el temario que le explica el profesor; también aprende de ver el comportamiento y el ejemplo que le da ese profesor.

Además pienso que no es lo mismo y hay diferencias entre lo que el profesor enseña y lo que el alumno aprende. No siempre la enseñanza del profesor se traduce en el aprendizaje del alumno.



Esto depende de muchos factores entre los cuales están unos rasgos que definen el perfil de un buen profesor. Los principales son estos:

- Claridad expositiva.
- Amenidad.
- Gesticulación facilitadora.
- Motivador.
- Hace participar en clase. Da protagonismo a los alumnos.
- Empatía. Atención individualizada.
- Trato justo sin prejuicios.
- Mantener la disciplina. Establecer "castigos".
- Paciencia y capacidad de adaptación.
- Mantener un clima agradable en clase. Sin histeria y sin estrés.
- Proporciona herramientas de aprendizaje.
- Pasión y entusiasmo en la materia. Transmite convicción.
- Funcionalidad. Conexión con la realidad.
- Ofrecer distintos puntos de vista.
- Ofrecer polémica. Fomentar debates y diálogos.
- Exigente.
- Fomentar la reflexión.

- Dinámico. Utiliza el lenguaje corporal.
- Felicita y premia logros conseguidos. Reconoce los logros conseguidos.
- Actitud positiva. Siempre es positivo ante sus alumnos.
- Conciso. Va al grano.
- Tiene en cuenta la atención a la diversidad. Trato más atento hacia los alumnos que se quedan descolgados.
- Fomenta trabajo en grupo. Cohesiona al grupo.

### ALUMNOS:

En cuanto al alumnado lo primero que tiene que tratar de conseguir el profesor es conocer, en mayor o en menor medida a sus alumnos.

Para ello se realiza un análisis del contexto socio-demográfico del centro educativo. Con este análisis y para conocer mejor a los alumnos se suele realizar una encuesta sociocultural que realizan los alumnos.

Además para realizar este análisis se utilizan unos indicadores demográficos. El centro donde se realizan los Practicum está en la ciudad de Zaragoza y se consultan los siguientes indicadores:

- Censo de Población (Instituto Aragonés de Estadística)
- Padrón Municipal (Ayuntamiento de Zaragoza)

Las variables a analizar son:

- Población en Aragón (Censo de Población)
- Población en Zaragoza (Padrón Municipal)
- Educación.

Otras variables interesantes:

- Hogares
- Vivienda
- Cultura, ocio y deporte
- Sectores económicos
- Uso de las TICs

De todos estos indicadores se pueden obtener datos en tablas y gráficos que van a permitir analizar el cuestionario sociocultural que realizan los alumnos y con ello conocerlos mejor.

### Análisis contexto Socio-Demográfico. Encuesta.

La encuesta que se realizó en el centro era anónima y se componía de 13 preguntas. Se componía de los siguientes apartados:

- a) Datos identificativos del Grupo.
- b) Datos del alumno/a.
- c) Dimensión sociocultural.

El análisis de la encuesta se tiene que centrar en lo que más llama la atención y los principales puntos son:

- 1.- Situación laboral de los padres.
- 2.- Nivel de estudios de los padres.
- 3.- Material cultural y tecnológico.
- 4.- Nuevas tecnologías.
- 5.- Tiempo de dedicación.
- 6.- Actividades extraescolares
- 7.- Tiempo y dedicación a tareas educativas.
- 8.- Expectativas educativas.

También para conocer a los alumnos y su comportamiento en clase es interesante el análisis desde el punto de vista psicológico. Este análisis se puede realizar de diferentes áreas:

- Área de psicología evolutiva y desarrollo.

En este área se estudia principalmente la etapa de la adolescencia de los jóvenes. Se analiza el comportamiento de las personas desde el nacimiento, crecimiento y desarrollo hasta que ya se es adulto. Con ello se ven toda serie de cambios que se producen y su desarrollo en la vida de un niño en edad escolar:

- Cambios físicos, emocionales y relacionales.
- Desarrollo afectivo y social.
- Desarrollo del autoconcepto, autoestima y construcción de la identidad.
- Trastornos del desarrollo y adolescencia.
- Personalidad

A la hora de trabajar con adolescentes se plantean una serie de programas para desarrollar con los alumnos en clase. Estos programas se pueden plantear realizando las acciones tutoriales con los alumnos. No hay que olvidar que en clase además de

formar a los alumnos con los contenidos didácticos tienen que formarse como personas. Los programas que se pueden plantear un tutor con sus alumnos son estos:

- 1.- Habilidades sociales. Asertividad.
- 2.- Educación emocional
- 3.- Autoestima.
- 4.- Identidad sexual.
- 5.- Elección de estudios.
- 6.- Adicciones.
- 7.- Motivación.
- 8.- Acoso escolar.
- 9.- Trastornos en la personalidad
- 10.- Trastornos de conducta alimentaria.
- 11.- Convivencia. Inmigración.

- Área de psicología social.

La cultura y la sociedad que nos rodea nos moldean psicológicamente. En eso se basa la psicología social. En esta área se estudia el comportamiento de los alumnos desde el punto de vista grupal. Hay que tener en cuenta que el tratamiento con los alumnos en clase es en grupo y los apartados que un profesor tiene que conocer son:

- Estructura de grupo.
- Proceso grupal.
- Las normas y los roles sociales.
- Las relaciones individuo-grupo.
- Prejuicio, estereotipo y racismo.
- Influencia social y liderazgo. Conformidad.
- Obediencia a la autoridad.
- El poder de las expectativas interpersonales.

*(PALOMERO, Pablo. (2012) Documentos de apoyo (II) Asignatura: Interacción y Convivencia en el aula (Psicología social). Universidad de Zaragoza.)*



### 3.6.- METODOLOGIAS DE APRENDIZAJE

En esta parte el profesor tiene que conocer las diferentes herramientas y métodos que dispone para conseguir el aprendizaje de sus alumnos. Desde un punto de vista muy general y muy teórico se tienen las siguientes teorías del aprendizaje:

CONDUCTISMO

COGNITIVISMO

CONSTRUCTIVISMO

Mediante estas teorías se analizan los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan entre el profesor y los alumnos.

Desde un punto de vista más cercano al profesor y los alumnos se tienen los siguientes tipos de modalidades de enseñanza a utilizar en F.P.:

- Clases teóricas.
- Seminarios y talleres.
- Clases prácticas.
- Prácticas externas.
- Tutorías.
- Estudio y trabajo en grupo
- Estudio y trabajo autónomo, individual.

Sus principales finalidades son:

- Clases teóricas → Hablar a los estudiantes.  
En las clases teóricas se dan sesiones expositivas, explicativas y demostrativas de contenidos.
- Clases prácticas → Mostrar a los estudiantes como deben actuar.  
Aquí se realizan cualquier tipo de prácticas de aula.
- Seminarios y talleres → Construir conocimiento a través de la interacción y la actividad de los estudiantes.
- Prácticas externas → Completar la formación de los alumnos en un contexto profesional.  
Se trata de formación realizada en empresas y entidades externas al colegio.
- Tutorías → Atención personalizada a los estudiantes.  
Es un periodo de instrucción y orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases.

- Estudio y trabajo en grupo → Hacer que los estudiantes aprendan entre ellos.
- Estudio y trabajo autónomo → Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje.

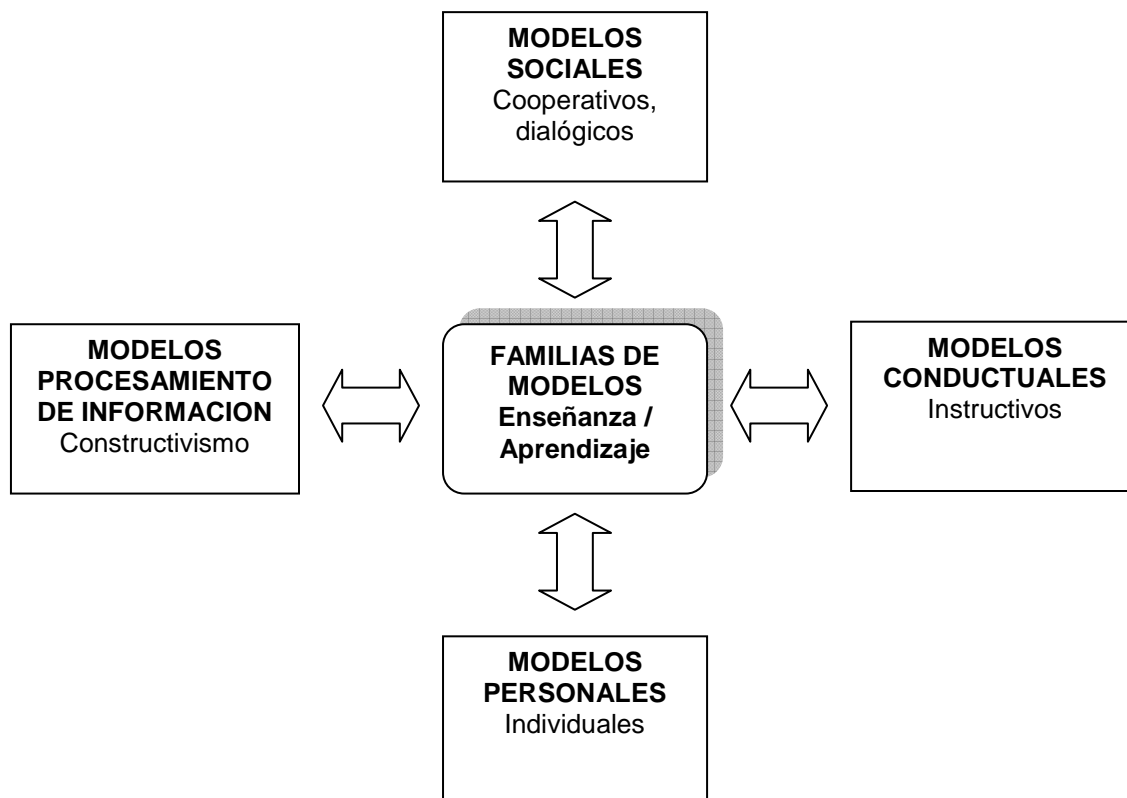
### Modelos de enseñanza-aprendizaje

Un modelo de enseñanza es un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículo, para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas... Puesto que no existe ningún modelo capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje, no debemos limitar nuestros métodos a un modelo único, por atractivo que sea a primera vista.

- Un modelo de enseñanza no es sino una descripción de un ambiente de aprendizaje.

- El núcleo del proceso de enseñanza consiste en el diseño de los ambientes donde los alumnos pueden interactuar y estudiar, y de qué manera aprender.

Los grandes grupos de modelos de enseñanza son:



La relación de modelos para cada tipo es:

#### MODELOS CONDUCTALES

- Aprendizaje para el dominio
- Modelo de instrucción de Rosenshine
- Juego de Simulación.

#### MODELOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Inducción básica.
- Formación de conceptos básicos.
- Aprendizaje por descubrimiento.
- Memorización (Mnemotécnica)
- Sinéctica o aprendizaje creativo.
- Aprender a partir de presentaciones expositivas.
- Aprendizaje por deducción.
- Método del caso.

#### MODELOS SOCIALES

- Cooperación entre pares.
- El juego de roles.
- Estudio de temas de actualidad (indagación).
- Aprendizaje colaborativo. La tutoría entre compañeros.
- El aprendizaje en grupo cooperativo.
- Técnicas para el trabajo en grupo.

MODELOS PERSONALES: Individualización.

*(GARCIA, Miriam (2011) Modelos de enseñanza. Asignatura: Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en FP. Universidad de Zaragoza.)*

### 3.7.- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS

Un profesor en el aula se puede encontrar con una gran diversidad de alumnos con importantes diferencias entre ellos:

- Edades y Sexo
- Formas de ser y pensar
- Personalidad
- Cultura e idioma

Todo ello va a hacer más compleja la labor docente del profesor. Por ello hay una característica muy importante que tiene que desarrollar un profesor en el aula y es la capacidad de adaptación.

El profesor se tiene que adaptar a la clase y a sus alumnos. Si esto no es así y un profesor intenta que la clase se adapte a él será muy complicado trabajar con éxito en ese aula.

En la atención a los alumnos también hay que tener muy en cuenta que en una clase un profesor se puede encontrar con uno o varios alumnos con alguna necesidad de apoyo educativo. Alumnos denominados ACNEAE, Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. Según la LOE estos alumnos se clasifican en:

- a) Alumnos con necesidades educativas especiales.
- b) Alumnos con altas capacidades intelectuales.
- c) Alumnos de integración tardía en el sistema educativo.
- d)

En este contexto son importantes las medidas de atención a la diversidad, que son unas medidas que facilitan la integración y el aprendizaje en el aula. Se tienen:

- a) Medidas Generales → Son de aplicación a todo el centro afectando a la totalidad de los alumnos.
- b) Medidas Ordinarias → Van encaminadas hacia el grupo o alumnos que presentan alguna necesidad.
- c) Medidas extraordinarias → Son para los casos especiales.

Además es importante tener en cuenta las adaptaciones curriculares, que básicamente son ajustes de la oferta educativa común a las posibilidades y necesidades de cada alumno. Se tienen:

- a) Adaptaciones curriculares de centro.
- b) Adaptaciones curriculares de aula.
- c) Adaptaciones curriculares individuales.

Las más importantes son las adaptaciones curriculares individuales, que consisten en ajustes en las propuestas curriculares para un alumno concreto. Constituyen el nivel de adaptación más específico en el que deben contemplarse todas aquellas modificaciones del currículum o todos aquellos recursos que no comparten los restantes alumnos del aula, ciclo o centro.

Tipos de adaptación curricular individual:

- En los elementos básicos del currículum
  - De acceso al currículum
  - De ampliación.
- En los elementos básicos del currículum:
    - Adaptación no significativa (ACI) → Modifican elementos no básicos del currículum. Tipos:
      - Adaptaciones en la evaluación.
      - Adaptaciones en metodología.
      - Adaptaciones en la temporalización.
    - Adaptaciones significativas (ACIS) → Afectan a los elementos prescriptivos del currículum. Tipos:
      - Adaptaciones en los objetivos básicos.
      - Adaptaciones en los contenidos.
      - Adaptaciones en la metodología.
      - Adaptaciones en la evaluación.
    - Adaptaciones muy significativas → Priorización de objetivos y contenidos relacionados con la autonomía personal y social, la comunicación y el tránsito a la vida adulta.
      - Requiere la intervención de recursos personales y materiales excepcionales.
      - La escolarización se lleva en aulas enclave o centros específicos.
  - De acceso al currículum:

Son las modificaciones o provisión de recursos esenciales, materiales o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos con nee puedan desarrollar el currículum ordinario o en su caso el currículum adaptado. Tipos:

- Espacios. Condiciones de acceso, sonorización y luminosidad favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Materiales. Adaptación de materiales de uso común y provisión de instrumentos específicos que pueden facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Comunicación. Aprendizaje de un sistema de comunicación complementario, aumentativo o alternativo del lenguaje oral.
- De ampliación:  
Para el alumno que presenta altas capacidades intelectuales. Tipos:
    - Ampliación curricular VERTICAL (ACEAV) → Ampliación con objetivos y contenidos de cursos superiores.
    - Ampliación curricular HORIZONTAL (ACE) → Adecuaciones del curriculum sin avanzar en objetivos ni contenidos de cursos superiores.

En la formación profesional específica, enseñanza postobligatoria, no caben las adaptaciones curriculares significativas, las adaptaciones que se pueden aplicar deben ser no significativas. Con la LOGSE si tenían lugar, pero con la LOE no.

Por lo tanto las adaptaciones curriculares podrán afectar a:

- Los elementos curriculares básicos: metodología, didáctica, actividades, priorización y temporalización en la consecución de objetivos y contenidos.
- Los elementos curriculares de acceso, entre los que se incluyen la adaptación de los centros y las aulas a las condiciones del alumnado (adquisición de equipos de ampliación del sonido, supresión de barreras arquitectónicas, etc.) con el fin de permitir la utilización de los espacios y el mobiliario por los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales de la forma más autónoma posible y favorecer el mayor nivel de interacción y comunicación de este alumnado, estableciendo las medidas organizativas oportunas para ello.

*(VAZQUEZ TOLEDO, Sandra (2012) Atención a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. Universidad de Zaragoza.)*

### 3.8.- COMUNICACIÓN

En la labor docente es muy importante la buena comunicación entre el profesor y los alumnos. Un profesor más que un mero transmisor de ideas tiene que ser un buen comunicador y por ello es importante que sea capaz de desarrollar unas habilidades comunicativas.

Estas habilidades comunicativas se verán fortalecidas si el profesor cuenta con las siguientes características:

- Profesor organizado. Que planifique un calendario de tareas.
- Que tenga preparadas las clases y no improvise.
- Persona abierta, alegre y simpática. No serio y cerrado. Profesor cercano.
- En Formación Profesional que relacione los contenidos teóricos y las pruebas prácticas. Que realice demostraciones teórico-prácticas.
- Que motive al alumno. Que haga que te guste la asignatura y te la simplifique por muy complicada que sea.
- Que utilice anécdotas y curiosidades para ilustrar los contenidos de la asignatura. Que tenga buen humor.

#### FASES EXPOSICIÓN DE UN TEMA:

Como buen comunicador el profesor tiene que conocer las fases en la exposición de un tema que son estas:

##### 1.- Fase de Inventio

Esta es la fase de búsqueda de contenidos para realizar la exposición. Aquí se pueden desarrollar y crear ideas a partir de la propia experiencia; consultar fuentes externas de información; resumir y hacer esquemas de los textos que se consultan.

##### 2.- Fase de dispositio

En esta fase se da estructura al contenido de la exposición. Se distingue la macroestructura, que es la idea principal del contenido; y la superestructura, que es el tipo de idea de la estructura del contenido. Se estructuran las ideas en un esquema jerárquico según importancia.

##### 3.- Fase de elocutio

En esta fase se da forma verbal a las ideas que se quieren expresar. Se revisa la cohesión con los conectores y signos ortográficos, estilo y se le da un título, introducción y conclusiones.

Se redacta el tema elegido y con esta fase ya se dispone del texto base o guión de la exposición.

#### 4.- Fase de actio

Esta es la fase en la que se actúa ante los oyentes y donde se realiza la oralización del texto expositivo.

En esta fase se pretende despertar el interés y facilitar la comprensión de los oyentes. Se siguen una serie de estrategias utilizadas en la exposición que son las que se indican a continuación:

- -Estrategias para contextualizar la explicación e introducir cierta interacción, de manera que el texto monologado se convierta en dialogado.
- -Estrategias para estructurar la explicación y facilitar la comprensión.
- -Estrategias para disminuir la densidad informativa.
- -Estrategias de control de los elementos paralingüísticos.
- -Estrategias encaminadas a generar el interés y la buena disposición para aprender. Se distinguen la estrategias de distanciamiento y de aproximación.

En la fase de actio son destacables las diferencias entre la pizarra tradicional y el Power point o transparencias.

- Con la pizarra tradicional el aprendizaje es más humano y más lento. Se va escribiendo a un ritmo más despacio al paso que va asimilando los conceptos el alumno.
- Con las presentaciones en Power point o transparencias el ritmo de aprendizaje es más rápido. Son útiles para presentar imágenes e ideas gráficas pero no es muy apropiado como transmisor de texto y como orador.

#### LA CLASE EXPOSITIVA

Uno de los métodos más tradicionales utilizados por los profesores a la hora de dar clase es la clase expositiva o también denominada "clase magistral".

Para que la clase expositiva sea más atractiva para los alumnos se tendrán en cuenta 3 aspectos:

- 1) Planificación Previa de la clase. Preparar contenidos.
- 2) Desarrollo de la clase. Forma de explicar.
- 3) Interacción con los alumnos. Se tiene que tener en cuenta y aumentarla.



(A.CROS. 1996. "La clase magistral. Aspectos discursivos y utilidad didáctica")

Aquí se cita uno de los aspectos más importantes a la hora de dar clase como es la interacción con los alumnos. Para que un profesor consiga dar una buena clase en todos los aspectos es importante que logre interactuar con sus alumnos, cosa que puede resultar en ocasiones complicado.

### 3.9.- EVALUACIÓN

A lo largo del máster se nos ha comentado que posiblemente una de las labores más complicadas que tiene el profesor es la evaluación del aprendizaje de sus alumnos. Para la evaluación del aprendizaje un profesor se tiene que plantear las preguntas, Qué evaluar, cuándo y cómo.

Antes de ello vamos a analizar el concepto de evaluación y sus características.

#### Concepto de evaluación:

Se entiende por evaluación el proceso de recogida de información para la formulación de juicios y toma de decisiones para observar los conocimientos adquiridos, capacidades y habilidades desarrolladas debido a los procesos de enseñanza – aprendizaje. La evaluación determina el qué y el cómo se aprende.

La evaluación persigue:

- Facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
- Comprobar el logro de objetivos de aprendizaje.
- Comprobar los niveles de adquisición de competencias.
- Valorar individualmente las mejoras del estudiante.
- Mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje implicados en el aula.

Características de la evaluación:

Un buen sistema de evaluación debe contemplar los siguientes aspectos:

- Debe ser una evaluación continua y formativa.
- Los criterios de evaluación deben ser conocidos por los estudiantes desde el principio: objetivos, criterios y métodos de evaluación.
- Debe proporcionar feedback a los estudiantes a lo largo de su interacción didáctica.
- Debe ser útil para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (revisar la planificación docente y orientación de aprendizajes posteriores).

Que evaluar:

Se definen unos objetivos y criterios de evaluación.

Ámbitos de evaluación:

- Conocimientos (conceptos y hechos)
- Destrezas procedimentales y cognitivas (rutinas y conductas adquiridas, habilidades cognitivas de comprensión, aplicación, análisis y síntesis y evaluación.
- Actitudes (tolerancia, respeto, compañerismo, etc.)

Cuando evaluar:

Momentos de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Antes: Conocimientos previos (Ejemplo: Unidad de Trabajo)
- Durante: realimentación adquisición de conocimientos y orientación.  
Momentos de evaluación durante el módulo.
- Después: adquisición de conocimientos.

Cómo evaluar:

Hay métodos de evaluación: variados, adaptados a la diversidad del alumno y prevén mecanismos de recuperación (BOA)

A la hora de evaluar se tendrá en cuenta:

- Observación directa de la realización de las actividades de aprendizaje.
- Valoración de la participación en las actividades de aprendizaje, (intervenciones, asistencia, etc.)
- Análisis del trabajo cotidiano de los estudiantes.
- Realización de tareas (en clase, en casa, en otros contextos).
- Elaboración de Proyectos, trabajos de fin de curso, etc.
- Simuladores de pruebas prácticas.
- Pruebas orales o escritas.

### 3.10.- TIC

Este apartado se refiere al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La aparición de las TIC es reciente y su principal función es facilitar la labor de enseñanza al profesor y mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Sobre su uso en clase existen diferentes opiniones a favor y en contra. Hay profesores que las van utilizando cada vez más y aprovechan todas sus características mientras que hay otros más tradicionales y son más reticentes a su uso.

Entre los argumentos a favor de las TIC se tiene:

- Permiten y facilitan un mayor, más rápido y cómo acceso a la información, por tanto, una mayor disponibilidad para el aprendizaje.
- Permiten más formas de trabajar, de divertirse, de relacionarse y de aprender.
- Juegan un papel fundamental en la configuración de nuestra cultura.

Entre las aportaciones de las TIC en los procesos de enseñanza se tiene:

- Presenta la información en nuevos soportes.
- Establece una comunicación entre los actores educativos.
- Mejora la adquisición del aprendizaje.
- Genera nuevos escenarios educativos.

Pienso que el uso de las TIC en la educación está todavía en fase de desarrollo y su uso cada vez será mayor por que facilitará la labor del profesor. Además creo que tiene una característica muy importante que es que le da mucho protagonismo al alumno. Con las TIC se desarrolla mucho el autoaprendizaje y es el alumno el que lleva su control y organización de su aprendizaje.

Algunas referencias que se pueden encontrar en internet:

- Escuela 2.0 → [http://catedu.es/Pizarra\\_Secundaria/](http://catedu.es/Pizarra_Secundaria/)
- Diseño actividades → <http://hotpot.uvic.ca/>
- Diseño Mapas conceptuales → <http://cmap.ihmc.us/>
- Diseño de presentaciones → <http://prezi.com/>

#### 4.- REFLEXIÓN CRÍTICA

Para mi formación como futuro docente considero adecuada y necesaria la realización del Máster de profesorado. Se han visto los contenidos teóricos básicos y necesarios que debe conocer el docente así como se tiene un primer contacto con el centro educativo y los alumnos durante la realización de los Practicum.

Para realizar una reflexión crítica de este Máster me planteo en un principio las expectativas iniciales que tenía antes de realizarlo y las expectativas vividas en el mismo.

##### Expectativas iniciales.

Antes de iniciar el Máster tenía la expectativa de ver y aprender contenidos teóricos y prácticos que rodean la labor de un profesor. Sobre todo en lo relacionado a los Practicum ya que era la primera toma de contacto con un centro docente desde el punto de vista del profesor. Hasta ahora siempre que he estado en un colegio ha sido desde el punto de vista del alumno y nunca me había parado a pensar en los sentimientos e inquietudes que se pueden tener como profesor.

Con la parte de mi especialidad, Procesos Industriales, también tenía la expectación de ver como se planteaban sus contenidos dentro del Máster. En realidad no sabía si se iban a plantear contenidos muy teóricos relativos a la actividad industrial que me puedan ayudar como profesor de FP, o se plantearían contenidos más bien prácticos y en contacto con alguna empresa.

##### Expectativas vividas.

Las expectativas vividas en el Máster tienen mucho que ver y están en relación con los Practicum. Las experiencias vividas durante el Prácticum en el IES Pablo Serrano han sido muy positivas y en general se han ajustado más o menos a lo que me esperaba ver. Creo que el centro es bastante adecuado para tener los primeros contactos con el mundo educativo como profesor y el trato con la gente que hemos conocido del centro y con los compañeros de la universidad ha sido estupendo.

Los contenidos teóricos vistos en las asignaturas del Máster me parecen correctos. En cuanto a la parte práctica que se podría haber visto con la especialidad de Procesos Industriales quiero ser más crítico ya que creo que se debería haber realizado alguna actividad práctica en relación o en contacto con empresas. Creo que cada vez más la docencia en la Formación Profesional se va a acercar a las empresas y un profesor en FP tiene que tener contactos o experiencias relacionadas con las

empresas. Al fin y al cabo la formación de alumnos en FP está muy relacionada o tiene la finalidad principal de formar alumnos para las empresas. Hay que pensar que la Formación Profesional no solo se desarrolla en las aulas de los colegios, también es muy importante la formación en las empresas. También pienso que tiene que ser muy complicado el realizar algún tipo de actividad que englobe la universidad con el centro docente del Practicum y con la empresa.

Otra valoración crítica que quiero mencionar y que también hemos comentado entre los alumnos del Máster es la existencia de algunas asignaturas con contenidos que nos parece se repiten o se desarrollan por duplicado. Pienso que esto se debe resolver para futuras ediciones del Máster para mejorarlo y darle más dedicación a otras asignaturas o actividades que necesitarían más tiempo o no se trabajen tanto.

## 5.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO

Una de mis conclusiones finales es que en la labor de un profesor es muy importante ser un buen comunicador más que un mero trasmisor de información. Es importante motivar y animar a los alumnos para que alcancen su principal objetivo que es el aprendizaje. Un aprendizaje que no solo se debe centrar en los contenidos de las materias si no que también hay que pensar que tienen que formarse como personas y aprender a relacionarse en la sociedad.

También quiero destacar que en la Formación Profesional es muy importante la relación entre los colegios y las empresas. Creo que esto irá en aumento y habrá que tener muy en cuenta este tipo de relación:

### **Formación Profesional ↔ Empresas**

Además como conclusión final quiero destacar el hecho y una realidad que se está dando y que transmiten los que trabajan actualmente en la docencia como profesores, que es que se está notando que en las últimas generaciones de alumnos el nivel académico es más bajo y aparecen críticas por el descenso en la calidad de la enseñanza. Esto todavía hará más complicada la labor del profesor y se tendrá que tener muy en cuenta como futuro docente.

Mis propuestas de futuro son:

- Desarrollar este Máster en Profesorado hacia un enfoque práctico y que el aprendizaje del futuro docente se centre en la práctica.
- Desarrollar los contenidos teóricos desde la práctica.
- En la docencia en Formación Profesional acercar en la medida de lo posible los centros docentes con las empresas. Potenciar esta relación.
- Fomentar las habilidades comunicativas como profesor más que utilizar metodologías que se basan en la mera transmisión de información.
- Fomentar en el futuro docente actividades que motiven y animen a los alumnos en el aprendizaje.
- Realizar actividades y prácticas que ayuden a mejorar la interacción con los alumnos en el aula.

## 6.- BIBLIOGRAFIA Y WEBGRAFIA

### BIBLIOGRAFIA:

- DE MIGUEL, M (2006) Metodologías de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias. Ed. Alianza. Madrid.
- TAPIA, A. (2005) Motivar en la escuela, motivar en la familia. Ed. Morata. Madrid.
- PALOMERO, Pablo. (2012) Documentos de apoyo (I) Asignatura: Interacción y Convivencia en el aula (Psicología social). Universidad de Zaragoza.
- PALOMERO, Pablo. (2012) Documentos de apoyo (II) Asignatura: Interacción y Convivencia en el aula (Psicología social). Universidad de Zaragoza.
- GARCIA, Miriam (2011) Modelos de enseñanza. Asignatura: Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en FP. Universidad de Zaragoza.
- SANJUAN, M. FERNANDEZ, E. "Análisis de la interacción verbal profesor-alumnos" Revista de Psicología General Aplicada. Nº 128.
- BAIN, Ken. (2007) "Lo que hacen los mejores profesores universitarios" Universidad de Valencia.
- A.CROS. (1996). "La clase magistral. Aspectos discursivos y utilidad didáctica".
- ELECTRONICA ANALÓGICA. Grado Medio. Editorial Santillana, Madrid.
- C.ANGULO, A. MUÑOZ, J. PAREJA. (1989) Practicas de Electrónica. Ed. Mc Graw Hill, Madrid.

WEBGRAFIA:

1.- Legislación vigente y de aplicación en todo el Estado Español a los estudios de Formación Profesional:

<http://www.educacion.gob.es/educacion/que-estudiar-y-donde/formacion-profesional.html>

2.- Normativa vigente y de aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón a los estudios de Formación Profesional:

<http://fp.educaragon.org/arboles/arbol.asp?guiaeducativa=42&strseccion=A3A28>

3.- Centros de FP en Aragón.

<http://todofp.es/todofp/formacion/centros-integrados/nuevos-centros/ambito-territorial/comunidad-autonoma-de-aragon.html>

4.- IES Pablo Serrano. Oferta educativa.

<http://www.iespabloserrano.es/joomla/index.php/oferta-educativa>

5.- Escuela 2.0

[http://catedu.es/Pizarra\\_Secundaria/](http://catedu.es/Pizarra_Secundaria/)



## 7.- ANEXOS

A continuación se detallan los anexos que se adjuntan al Trabajo Fin de Máster. Estos son los documentos que se han realizado en los Practicum.

- Memoria PRACTICUM I
- Memoria PRACTICUM II
  - o Disipación de calor (Documento Word).
  - o Evacuación de calor (Documento Power Point).
  - o Calculo disipación 2N3055\_30W. (Documento Word).
- Memoria PRACTICUM III

-----

Santos Royo  
Junio 2012