

## El proceso de convergencia europea: ocasión de modernizar la universidad española si se produce un cambio de mentalidad en gestores, profesores y estudiantes

M<sup>a</sup> África de la Cruz Tomé  
*Universidad Autónoma de Madrid*

### Resumen

El artículo se organiza entorno a cuatro puntos. En primer lugar se presenta el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior como una oportunidad y momento para que la universidad española modernice la estructura y organización de sus enseñanzas y ponga los medios para elevar la calidad y excelencia del aprendizaje de los estudiantes, centro del nuevo paradigma educativo. En segundo lugar se analiza la condición para poder aprovechar esta oportunidad: la necesidad del cambio de mentalidad en gestores, profesores y alumnos porque hay un cambio en nuestro oficio. El cambio de mentalidad no es un proceso fácil ni libre de resistencias activas y pasivas. El resto del artículo se dedica al estudio de la posibilidad de este cambio de mentalidad. Como ejemplo de dicha posibilidad, el artículo acaba con el diseño de un programa de formación de los profesores orientado a la modificación de las teorías personales (mentalidad) sobre nuestra función como educadores.

### Abstract

This article is organised around four points. First of all, the building process of the European Space of Higher Education is presented as an opportunity and at a time for the Spanish University to modernise the structure and organisation of its teachings and to put forward the resources required to increase the quality and excellence of student learning, core of the new educational paradigm. Secondly, the condition to seize this opportunity is analyzed: the need of change regarding the mentality of managers, teachers and students because there is a change in our trade. The process of change is difficult and never free of both active and passive resistance. The rest of the article is dedicated to the study of the possibility of achieving this change of mentality. As an example of such an opportunity, the article finishes with the design of a program for teacher learning focused on modifying personal theories (mentality) about our role as educators.

## Introducción

La universidad española, en sintonía con el resto de las universidades de la Unión Europea, se encuentra, actualmente, en un periodo de revisión y reforma de la estructura y organización de sus enseñanzas con la finalidad de construir el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con frecuencia, en la presentación de este proceso de convergencia europeo por los responsables o autoridades competentes en él, he oído decir que este proceso exige, para lograr su finalidad de garantizar la mejora de la calidad de la educación superior, un “*cambio de mentalidad*” en los responsables de la administración educativa, las autoridades académicas, los profesores y los alumnos.

En verdad, me ha sorprendido, gratamente, que se vea y proclame así de claro y contundente la necesidad de contemplar las condiciones o requisitos que este proceso implica. Y dentro de estas condiciones que sean las variables personales, el *factor humano*, el cambio de mentalidad el contemplado en primer lugar. Siempre sin olvidar otros factores que también condicionan el éxito de este proyecto.

Que este proceso de convergencia europeo exija un cambio de mentalidad en todos los agentes implicados en él, es una afirmación fácil de proclamar y defender (dada su evidencia) pero, estimo, muy difícil de llevar a buen puerto su diseño, gestión y puesta en práctica. No es una tarea fácil ni rápida el cambio de mentalidad. Bien al contrario, como vamos a ver, es difícil, larga y retardora. Pero es muy importante que empecemos por asumir el alto nivel de exigencia y dificultad que este proceso de convergencia tiene para todas las personas implicadas en él. Es mucho lo que pide. Nada menos que un cambio de mentalidad, ¡ahí es nada! Asumida su dificultad, el paso siguiente tiene que ser la búsqueda de los procedimientos y recursos de que disponemos para la superación de la misma.

Si, para empezar a trabajar sobre estos temas, nos ponemos de acuerdo en delimitar o definir, provisionalmente, el cambio de mentalidad, al menos, como un cambio en las representaciones, *concepciones* y teorías implícitas acerca de lo que se está haciendo hasta un momento dado y un cambio consecuente en *las prácticas* que se derivan de esas concepciones, entonces este cambio de concepciones y prácticas respecto a lo que ahora hacen, los gestores, las autoridades académicas, los profesores y los estudiantes, supone un proceso lento, doloroso a veces, difícil y sinuoso, con progresos, avances y regresiones o retrocesos. Y sobre todo no espontáneo ni sólo voluntarista aunque sí exija mucha voluntad y esfuerzo.

La tesis que voy a intentar defender es: El cambio de mentalidad es un proceso lento, difícil y costoso. Todo cambio exige: *querer* (tiene que existir un deseo, una razón o por qué y para qué y una implicación, un compromiso y voluntad de cambiar), *saber* (tiene que haber una formación, unos modelos que orienten el cambio) y *poder* (deben darse las circunstancias propicias que favorezcan el cambio). Tres palabras bastan: Motivación, formación y posibilidad.

En este trabajo voy a intentar analizar cómo podríamos abordar, institucional y personalmente, el cambio de mentalidad que el proceso de convergencia europeo nos demanda a las personas que, cada una desde su papel y responsabilidad, tiene que llevar a cabo. El contenido de este trabajo se organiza entorno a dos elementos: La justificación de la necesidad del cambio de mentalidad en primer lugar y la propuesta de un procedimiento formativo que haga más probable su posibilidad, en un segundo momento.

### **Necesidad del cambio de mentalidad**

Al leer y analizar en profundidad el Documento-Marco sobre *La Integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior* (febrero 2003), publicado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y el Informe Final del Proyecto Piloto-Fase 1ª del Proyecto Tuning (Tuning Educational Structures in Europe) (Deusto-Mec 2003) no queda ninguna duda de que el proceso de convergencia o armonización europeo exige un cambio de mentalidad en los responsables y protagonistas de la educación universitaria. En ellos queda patente la diferencia entre la realidad presente de la educación superior y el paradigma propuesto para el futuro. Voy a intentar subrayar aquellos que estimo más importantes.

Según el Documento-Marco la característica fundamental de este Espacio Europeo de Educación Superior va a ser la organización de las enseñanzas siguiendo un modelo de formación académica centrado en el aprendizaje de los alumnos. En el Documento-Marco sobre la Integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior se propone “Los objetivos formativos de las enseñanzas oficiales de nivel de grado tendrán, con carácter general, una orientación profesional, es decir, deberán proporcionar una formación universitaria en la que se integren armónicamente las competencias genéricas básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las compe-

tencias más específicas que posibiliten una orientación profesional que permitan a los titulados una integración en el mercado de trabajo” Y un poco más adelante podemos leer “Estas titulaciones deberán diseñarse en función de unos perfiles profesionales con perspectiva nacional y europea y de unos objetivos que deben hacer mención expresa de las competencias genéricas, transversales y específicas (conocimientos, capacidades y habilidades) que pretenden alcanzar.”

En el momento actual las titulaciones están elaborando sus *Libros Blancos* para identificar las necesidades sociales a las que sus titulados tienen que dar respuesta eficaz y pertinente, definir los perfiles profesionales y académicos en términos de competencias genéricas y específicas, traducir los perfiles a diseños curriculares (objetivos como resultados de aprendizaje, selección y secuenciación de contenidos, selección de actividades de aprendizaje y metodologías docentes, previsión de recursos, determinación de criterios y procedimientos de evaluación) y por último determinar los procedimientos para garantizar la calidad de todo el proceso. Así pues, la primera tarea del diseño de las nuevas titulaciones es definir el perfil profesional y determinar las competencias que integra. El perfil profesional se elaborará a partir de lo que hacen los profesionales, de lo que deben hacer y de cómo y cuándo lo deben hacer.

Una vez establecido el perfil profesional, las competencias que implica se convierten en los objetivos del programa de formación. Esto supone la adaptación de los programas antiguos por objetivos (en muchos casos sólo programas de contenidos disciplinares) a programas por competencias: Competencias genéricas o transversales y específicas. Asimismo supone la subordinación de los contenidos disciplinares de los programas de formación a los resultados de aprendizaje esperados, es decir, las competencias. Consecuentemente los profesores tendremos que saber cómo enseñar o facilitar el aprendizaje de las competencias profesionales y académicas. Ya que las competencias van a ser el núcleo de los contenidos curriculares y las actividades de aprendizaje su vehículo, nuestra función como profesores va a pasar por largas horas de diseño y preparación de actividades de aprendizaje y de diseño y preparación de situaciones o escenarios para el aprendizaje activo y cooperativo. Situaciones donde tenga lugar el desarrollo o ejecución de las acciones complejas que constituyen cada competencia. Nueva y distinta tarea del profesor: frente a preparar e impartir los contenidos disciplinares de nuestra especialidad, en lo que somos expertos, ahora se nos demanda, sobre todo, preparar actividades de aprendizaje del contenido y su escenario pertinente. ¡Verdaderamente esto es un cambio de oficio! De ser, preferentemente, experto en la disciplina a ser, simultánea-

mente, experto en la disciplina y en los procedimientos de facilitación de su aprendizaje por los estudiantes. Esto es, cambiar el centro de gravedad del proceso enseñanza-aprendizaje, del contenido disciplinar y su enseñanza al aprendizaje-enseñanza, donde el aprendizaje y sus condiciones determina los procedimientos o estrategias de enseñanza.

Efectivamente este proceso de convergencia europeo se propone un cambio de modelo o paradigma educativo en la universidad. Los elementos diferenciadores del nuevo modelo según el Documento-Marco para la Integración del Sistema Universitario Español en el EEES son:

1. Introducción del crédito europeo (ECTS) como unidad de haber académico y medida del trabajo global del estudiante.
2. Diseño de los planes de estudio y programaciones docentes a partir de los perfiles académicos y profesionales.
3. Los objetivos formativos tendrán una orientación profesional e integrarán las competencias genéricas básicas, las transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las competencias específicas.
4. La organización de las enseñanzas gira entorno al aprendizaje que ocupara el núcleo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Las metodologías de enseñanza serán activas para responder al protagonismo del estudiante en el aprendizaje

El proceso de convergencia o armonización europeo ha iniciado su andadura y como proyecto piloto ya ha dado sus primeros frutos: El informe final del Proyecto Tuning en su primera fase (2000-2002). Según este informe la convergencia o armonización es posible y puede ser una oportunidad para transformar las estructuras actuales en un modelo más acorde con las demandas sociales y de los estudiantes. También los estudiantes, a través de los comunicados de sus representantes, ven en este proceso una oportunidad de transformar el actual sistema de enseñanza en un modelo de aprendizaje utilizable a lo largo de toda la vida. Por su parte, los políticos y las autoridades académicas están muy esperanzados y optimistas sobre los frutos de este proceso de convergencia europeo.

Siendo esto así, (parece que todos estamos contentos con el cambio), deberíamos aprovechar estos momentos de optimismo para insistir en las exigencias y condiciones que ese cambio conlleva. El proceso de convergencia europeo tiene que ser una oportunidad aprovechada para modernizar la educación superior en España y Europa. (Michavilla, 2000). Entre las

condiciones que este esfuerzo de modernización pone es capital el cambio de mentalidad de gestores, profesores y estudiantes. Del cambio de mentalidad depende directamente el cambio efectivo en las prácticas actualmente vigentes en la educación universitaria española.

Con este trabajo pretendo contribuir, humildemente, a preparar los procedimientos a seguir cuando pretendamos tomarnos en serio el cambio de mentalidad anunciado con tanta frecuencia como necesario para el éxito de la calidad de la educación superior que el EEES pretende. Principalmente me voy a centrar en la revisión de la bibliografía sobre las concepciones acerca del proceso enseñanza-aprendizaje que los profesores y estudiantes tienen y en el análisis del proceso de cambio de concepciones y prácticas y, para finalizar, presentaré una propuesta de procedimiento o programa de formación orientado al cambio de concepciones o mentalidad y de las prácticas docentes. Me interesa sobre todo ofrecer espacios de reflexión y mecanismos para llevar a cabo este “cambio de mentalidad” que el proceso de convergencia nos demanda. La premisa de que parto es que lo primero que necesitamos conseguir es motivar, implicar, involucrar e ilusionar a los profesores y los estudiantes en el cambio del modelo de enseñanza y los cambios consecutivos de roles y tareas de los profesores y los estudiantes. Sin implicación y compromiso, esfuerzo y perseverancia de los protagonistas no es posible el cambio en el modelo educativo. El nuevo paradigma tiene que ser percibido por profesores y estudiantes como que merece la pena, es valioso, es más eficaz, en suma mejor que el vigente y en uso. (Atención a la diferencia entre teoría defendida o asumida y teoría practicada o en uso)

Para nuestros intereses en la preparación de los profesores y estudiantes, los rasgos principales del modelo educativo hacia el que nos dirigimos y que le convierten en modelo más eficaz para los nuevos resultados del aprendizaje esperados son:

1. Modelo educativo centrado en el aprendizaje que exige el giro del enseñar al aprender y principalmente aprender a aprender
2. Modelo educativo centrado en el aprendizaje autogestionado por el alumno y dirigido por el profesor.
3. Modelo educativo que enfoca el proceso de Aprendizaje-Enseñanza como trabajo cooperativo entre estudiantes y profesor. El trabajo cooperativo exige: interdependencia, simultaneidad y responsabilidad personal
4. Modelo educativo centrado en los resultados del aprendizaje: las competencias genéricas y específicas

5. Modelo educativo que exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje y enseñanza
6. Modelo educativo que usa la evaluación estratégicamente: formativa-continuada y final-certificativa
7. Un Modelo Educativo que mide el trabajo del estudiante en créditos ETCS

Este modelo educativo exige el desarrollo de un perfil profesional, de unos roles y unas actividades diferentes a los usos y costumbres tradicionales en los estudiantes y los profesores universitarios: el profesor como facilitador (hacer fácil lo difícil) del aprendizaje del alumno; profesor como mediador entre la disciplina y los estudiantes que son los que se interrogan, buscan, descubren y construyen su conocimiento; el profesor como modelo y tutor personal, profesional y académico, con nuevas funciones de orientador y guía en la búsqueda, apoyo y sostén en el esfuerzo irrenunciable del estudiante; creador y gestor de las condiciones, actividades y experiencias de aprendizaje que el alumno tiene que experimentar; el profesor como certificador y juez de los resultados de aprendizaje y dominio de las competencias adquiridas por los estudiantes.

El perfil del estudiante que se dibuja en este modelo educativo es:

1. Aprendiz activo
2. Aprendiz autónomo
3. Aprendiz estratégico
4. Aprendiz reflexivo
5. Aprendiz cooperativo
6. Aprendiz responsable.

Efectivamente, el nuevo modelo educativo demanda un cambio de mentalidad en el profesor y en el estudiante. Este cambio de mentalidad exige: voluntad, esfuerzo, perseverancia, implicación y compromiso por ambas partes. El cambio de mentalidad, de concepciones, de ideas y conductas no es fácil. Los comportamientos y las ideas tienden a reproducirse, se resisten al cambio porque encierran valoraciones y aspectos afectivo-motivacionales. Las ideas y los comportamientos previos están profundamente arraigados, reforzados y avalados por la experiencia, son teorías autoconfirmadas por eso son resistentes al cambio. Consecuentemente, todo cambio conceptual y comportamental lleva su tiempo y sigue un proceso de desaprendizaje y reaprendizaje, por etapas, que las ciencias humanas han descrito con precisión.

Por tanto, todo programa de formación para cambio de mentalidad y prácticas docentes tiene que tener en cuenta estos aspectos si quiere ser eficaz. A continuación me voy a centrar en los procedimientos que pueden hacer posible este cambio

## **Posibilidad del cambio de mentalidad**

*¿De qué estamos hablando?*

En este nuevo modelo de formación universitaria el protagonista del proceso de aprendizaje-enseñanza es el alumno. El perfil del alumno es de un aprendiz que asume la iniciativa, es activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo responsable...en su aprendizaje. Esto va a exigir un cambio en muchos aspectos de la vieja institución universitaria. Teniendo en cuenta esto, sin olvidar la importancia que el marco institucional tiene en toda reforma educativa, en esta ocasión, me voy a centrar en las dimensiones personales, en el factor humano, más concretamente en los cambios necesarios en las concepciones y prácticas que profesores y alumnos tienen de sus roles y tareas. Para llegar a ellos empezaremos analizando las concepciones sobre el aprendizaje que los profesores asumen y las consecuencias en sus prácticas docentes y los resultados esperados en el aprendizaje de los estudiantes, por una parte y en segundo lugar lo mismo pero visto desde el prisma de los estudiantes.

El punto de partida o tesis es que en una enseñanza centrada en el aprendizaje de los estudiantes, los profesores tienen que organizar sus prácticas docentes de manera diferente a como lo sería en una visión del proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional centrado en la disciplina y su transmisión, por una parte y en la adquisición del conocimiento por los estudiantes, por otra.

Para que los comportamientos docentes giren hacia esta nueva concepción de la formación académica el profesor debe pasar por un proceso de revisión y cambio de sus concepciones previas, de sus teorías implícitas acerca de qué es su tarea. Previo al cambio de comportamiento docente se tiene que experimentar un cambio en la manera de ser y percibirse como profesor y en el enfoque coherente con esta nueva visión de sus tareas. Sólo a partir de un cambio en su manera de enfocar su autodefinición como profesor y sus tareas cabe esperar del profesor un cambio coherente en las actividades docentes que materializan y hacen operativa esa concepción y teorías.



Este cambio de mentalidad, siendo necesario, no es suficiente. Quiero insistir de nuevo en la posible incoherencia entre la teoría asumida, defendida, expresada verbalmente y la teoría puesta en práctica, usada y real. La formación para el cambio no puede obviar este riesgo. La formación para el cambio debe llevarse a cabo por fases y no debe acabar hasta conseguir que los cambios lleguen a la práctica.

Este cambio, aprendizaje o desarrollo de nuevas concepciones y comportamientos docentes puede poner en peligro la identidad personal y profesional alcanzadas a lo largo del ejercicio profesional previo. El profesor, por ello, puede ofrecer resistencia al cambio y necesitar un proceso de formación, asesoramiento y apoyo que le facilite el afrontamiento del cambio. Hay que contar con las dificultades y la resistencia al cambio, resistencias epistemológicas (obstáculos epistemológicos de Bachelard) y resistencias de tipo afectivo, socioafectivo, morales, psicosociales, cognitivos etc. Por otra parte, este es un cambio exigido por las circunstancias socio-históricas de la construcción de la Europa del Conocimiento, no es un cambio buscado en su inicio por el profesor, es decir, asumido voluntariamente por eso puede provocar más resistencias todavía. De ahí la necesidad de conocer y controlar los factores que pueden poner en peligro los éxitos de los nuevos aprendizajes.

### *¿Qué supone esto?*

El cambio que se pide al profesor en este momento es de gran magnitud: Salto epistemológico y pragmático del enseñar al aprender. Veamos en grandes líneas ¿que supone esto?

En la enseñanza centrada en el aprendizaje: Definir objetivos de aprendizaje para el alumno (frente a objetivos de la enseñanza para el profesor), productos esperados: competencias, conocimientos, habilidades, actitudes, valores (frente a mera información), uso de metodologías activas por parte del alumno (frente a la transmisión de información, receptividad y reproducción pasiva), lo que el profesor y el alumno tienen que hacer: cambio en los roles, profesor-guía, acompañante, entrenador, serpa, director de orquesta; alumno: investigador, buscador, constructor; evaluación continua y formativa (frente a final y sumativa); exigencia de interdisciplinaridad y equipo docente (frente a profesor llanero solitario).

Voy a acudir a las investigaciones realizadas en este campo en busca de auxilios para nuestro propósito. Empezaremos por hacer una revisión de la literatura sobre exploración y cambio de las concepciones y prácticas de profesores y estudiantes sobre el aprendizaje y la enseñanza.

En la investigación han precedido las investigaciones sobre las concepciones que los alumnos tienen sobre el aprendizaje, los enfoques del aprendizaje y los resultados que estas concepciones y enfoques tienen sobre los resultados del aprendizaje en los alumnos. A partir de las buenas esperanzas que estas investigaciones ofertaban se iniciaron las investigaciones sobre las concepciones que los profesores tienen sobre el enseñar y después sobre el aprender, las relaciones entre concepciones y prácticas docentes y las consecuencias o efecto de estas concepciones y prácticas sobre los resultados en el aprendizaje de los estudiantes. A finales de los 70s, Säljo, Marton, Tamir, Dahlgren ya trabajaban sobre estas concepciones del alumno y hay que esperar a los 90s para encontrar investigación sobre las concepciones sobre el aprendizaje que los profesores tienen. Biggs, Dall'Alba, Martín y Balla fueron los pioneros (Con la excepción de Fox, que en 1983 publica su trabajo sobre las Teorías Personales acerca del enseñar que los profesores tienen).

Los estudios clásicos sobre las concepciones que los profesores tienen sobre el enseñar (Fox, 1983, Biggs, 1990; Dall'Alba, 1990; Martín y Balla, 1990), recogidos por Samuelowicz y Bain (1992) Kember (1997) clasifican las concepciones de la enseñanza a lo largo de un continuo que va desde la presentación de la información (aquí una clase es lo mismo que una conferencia) hasta la facilitación del aprendizaje de los estudiantes (entendido como el cambio de concepciones que los estudiantes tienen sobre la realidad y el cambio como persona).

El proceso de convergencia europeo y el EEES suponen un cambio de paradigma que se acerca a esa concepción del aprendizaje, al hablar de la universidad como institución formadora cuya misión es la formación integral de los estudiantes: Hacia el paradigma profesional y humanista. Los resultados del aprendizaje son las competencias genéricas, transversales y profesionales específicas. El Documento-Marco así lo contempla. La formación universitaria debe integrar armónicamente las competencias genéricas básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las competencias más específicas que posibiliten una orientación profesional que permita a los titulados una integración en el mercado de trabajo.

Además de la integración de competencias de diversos tipos, la propia concepción de las competencias ya lleva implícita la integración de distintos tipos de saberes. La definición de competencia como "saber hacer complejo que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente" quiere reflejar esta visión de la función formadora integral de la persona que la educación superior se ha dado. Esta definición

la construyo a partir de la definición que Lasnier (2000) da de la competencia como “un saber hacer complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o sociales) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación)”, y a partir de o teniendo en cuenta, también, las reticencias que opone Barnett (1997, 2001) al reduccionismo y empobrecimiento en que puede caer la enseñanza superior si sólo se centrara en las competencias académicas y operativas o, dicho con sus palabras, si la educación superior no supera el límite de la competencia y no va más allá de la competencia académica y la competencia operativa o fáctica hasta encontrarse con “the life-world “ (que Barnett toma de Habermas) y la formación del profesional reflexivo para una sociedad postmoderna caracterizada por la complejidad, cambio rápido, abierto, incognoscible, impronosticable y en el reino de la incertidumbre. Sin verdad segura (Barnett, 1997).

Siguiendo con nuestra tarea, en la revisión de la literatura al preguntar sobre concepciones del enseñar se habla también del aprender como dos caras de una única moneda unidas por la disciplina que es el canto (contexto) del proceso enseñanza-aprendizaje. Las concepciones que los profesores sostienen son dependientes del contexto disciplinar y niveles de enseñanza

En las primeras publicaciones, primeros 90s se centran en la docencia, a finales de los 90s se incluye y se cambia el orden e importancia del aprender sobre el enseñar (De Samuelowicz y Bain, 1992, 2001; Prosser, Trigwell y Taylor, 1994; Trigwell y Prosser 1996; Kember, 1994, 1997; Light y Cox, 2002, Prosser, Ramsden, Trigwell y Martin, 2003). Este giro en la terminología me parece sintomático del giro o focalización del proceso de aprendizaje-enseñanza de hoy al enseñanza-aprendizaje de ayer.

Para el lector que no tenga mucho tiempo para leer sobre estos una buena síntesis de las investigaciones sobre las concepciones del enseñar que los profesores tienen se encuentra en los trabajos de Samuelowicz y Bain (1992, 2001) y Kember (1997) Parten estos autores de la investigación habida acerca de las teorías o concepciones que sobre el enseñar tienen los profesores. Se apoyan en los trabajos que se habían publicado en los años precedentes, es decir, el de Fox (1983), Biggs (1990), Dall’Alma (1990), Martin y Balla (1990) y Dunkin (1990). Otra buena síntesis se encuentra en el trabajo de Kember (1997).

A partir de las aportaciones de estos estudios los autores se proponen analizar las concepciones sobre el enseñar haciendo una síntesis y amplia-

ción sobre los resultados que sus precedentes habían obtenido. Según los resultados de su estudio las concepciones del enseñar que tienen los profesores se pueden agrupar en cinco niveles: Concepciones de bajo nivel y concepciones de mas alto nivel, centrado en profesor o centrado en el alumno: 1. La enseñanza como soporte del aprendizaje del alumno. 2. La enseñanza como una actividad que tiene por objeto el cambio en las concepciones y modo de comprender el mundo que tienen los alumnos. 3. La enseñanza como facilitación de la comprensión. 4. La enseñanza como transmisión de conocimientos y actitudes en el contexto de una disciplina académica. 5. La enseñanza como impartición o transmisión de información. Estas cinco concepciones se enriquecen con las cinco dimensiones siguientes: 1. Contenidos, controlados por el profesor o por el alumno. 2. Direccionalidad del enseñar: unidireccional o bidireccional. 3. Toma en consideración de la existencia en el alumno de concepciones previas o no. 4. Limitación del contenido a la asignatura o se dirige a la interpretación de la realidad. 5. Resultados de aprendizaje esperados: conocer más (cuantitativos) o conocer diferentemente (cualitativos). Con estas concepciones y dimensiones los autores pretenden enriquecer la simplificación clásica en la literatura al dividir las concepciones en centradas en el profesor y centradas en el alumno. Las diez dimensiones que usan para especificar las concepciones son: 1. Rol de profesor y alumno. 2. Comunicación unidireccional vs. Interacción. 3. Tipos de comprensión. 4. Relación entre teoría y práctica. 5. Teorías de aprendizaje/ resultados de aprendizaje esperados. 6. Compresión actual vs. Concepciones previas de los estudiantes. 7. Posesión del conocimiento. 8. Contenido de la disciplina vs Cambio de las concepciones, destrezas y actitudes. 9. Conocimiento de la disciplina vs conocimiento de la realidad. 10. Control del contenido por el profesor vs por el alumno.

Algunas ideas-síntesis entresacadas en estos estudios: 1. Los profesores pueden tener distintas concepciones del enseñar según los niveles donde enseñen porque las concepciones son dependientes del contexto, académico e institucional. 2. Los profesores pueden tener dos concepciones, la ideal y la en práctica. Por ejemplo en la definición de los fines de la enseñanza dan respuestas ideales mientras que si analizas lo que hacen su concepción es de más bajo nivel. No siempre hay coherencia entre teoría profesada (teórica) y teoría en uso. 3. Los profesores pueden tener más de una concepción. 4. Las concepciones se ordenan en un continuo con avances, retrocesos e indecisiones. 5. Las concepciones sobre el enseñar influyen el los enfoque y prácticas docentes. (Con algunas excepciones, como señalan Kember, 1997 y Murray y MacDonald, 1997). 6. Las concepciones del profesor tienen efec-

tos en la calidad del aprendizaje de los estudiantes. 7. Las concepciones tienen implicaciones en el control y garantía de la calidad docente. 8. Es posible el cambio informado y guiado de las concepciones en cursos de formación y desarrollo profesional de larga duración.

Como hay amplio consenso en las investigaciones sobre concepciones del profesorado no sería ni necesario ni útil seguir investigar sobre este tópico (porque no vamos a encontrar nada nuevo) pero, en cambio, si es muy útil usarlo, desde el enfoque del cambio conceptual, para sensibilizar a los profesores en qué punto del continuo de concepciones se encuentran, para saber por qué cambiar dada su influencia en los resultados del aprendizaje y anticipar la meta del cambio. Desde el profesor, para cambiar los resultados esperados en el aprendizaje hay que cambiar las concepciones del enseñar, las teorías o filosofía personal. Esto es más eficaz que el mero cambio de los enfoques, lo que el profesor hace. El cambio es más superficial si es meramente conductual. El cambio profundo de creencias, teorías y filosofía es más difícil pero más eficaz y significativo, y esto tiene que ver con las intenciones y finalidades, los por qué y para qué..

Como los resultados concordantes en las investigaciones sobre las concepciones de la enseñanza se pueden situar a lo largo de un continuo que va de la transmisión de la información a la facilitación del aprendizaje es oportuno que cada profesor se pueda ubicar en ese continuo y tomar las decisiones oportunas para continuar ascendiendo en los niveles de este continuo. Este proceso de cambio tiene que estar guiado por una buena teoría y una supervisión o acompañamiento en su puesta en práctico porque el cambio ofrece resistencias. La revisión de las teorías personales debe abarcar todas las dimensiones de las concepciones: Samuelowicz y Bain (1992, 2001) Y dentro de los contenidos está sus concepciones sobre el aprendizaje, los resultados deseados, los indicadores del aprendizaje eficaz, la relación entre enseñanza y aprendizaje, los roles complementarios del alumno y el profesor. Teorías de aprendizaje.

En resumen: Hay un amplio consenso en la literatura sobre las concepciones (Kember, 1997) y éstas se ubican a lo largo de un continuo entre dos polos: Centrado en el profesor-orientación al contenido en un extremo y centrado en el alumno-orientación al aprendizaje en otro. Cabría un intermedio: interacción profesor-alumno A lo largo de este continuo, con avances, retrocesos e indecisiones, se ubican las cinco concepciones clásicas: Impartir información, transmitir conocimiento estructurado, interacción profesor-alumno, facilitar la comprensión y cambio conceptual y desarrollo intelectual de los alumnos. Las fronteras entre estos cinco hitos a lo largo del con-

tinuo son difusas y de fácil traspaso no así el cambio entre los extremos, de estar centrado en el profesor y orientado al contenido a estar centrado en el alumno y orientado al aprendizaje. En las concepciones centradas en el aprendizaje de los estudiantes, este aprendizaje se considera un proceso de aprender a aprender y desarrollarse como persona y como experto. El aprendizaje es un proceso de construcción individual y social del conocimiento a través del aprendizaje activo e independiente. Así pues, en estas concepciones hay unas teorías implícitas sobre la naturaleza del aprendizaje. Este cambio tiene que estar asistido, acompañado, dirigido y supervisado

En comparación con las concepciones que los profesores tienen acerca del enseñar la investigación sobre las concepciones sobre el aprender son más escasas y más recientes aunque siempre que investigas uno de estos términos aparece el otro como realidades interdependientes. Además hay líneas paralelas de investigación sobre la influencia de las concepciones que el profesor tienen sobre el proceso del enseñar y el aprender y el tipo y la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Los resultados de estas investigaciones coinciden en poner en subrayar la influencia de las concepciones de los profesores sobre el enseñar en el resultado del aprendizaje de los estudiantes (Kember y Gow, 1994; Kember, 1997). Estos autores usan los resultados encontrados en las investigaciones sobre el papel de las concepciones del aprendizaje de los estudiantes sobre su calidad y postulan una relación similar entre las concepciones de los profesores y su relación con la calidad del aprendizaje de los estudiantes puesto que hay evidencia empírica amplia de la relación entre los métodos docentes, las tareas de aprendizaje, las exigencias en la evaluación y la carga discente en los enfoques del aprendizaje y en los resultados obtenidos. Estos factores son la expresión de las concepciones de enseñar y aprender que los profesores detentan. (Marton, Hounsell y Entwistle, 1997; Gibbs, 1999).

Para nuestro propósito, también podemos usar los resultados de la investigación sobre concepciones del aprendizaje que tienen los estudiantes. De las concepciones del aprender que tienen los estudiantes y de sus efectos en la calidad del mismo y sobre los enfoques, superficial o profundo hay mucha y muy reconocida investigación. Según Säljö (1979) Marton et al (1993) cinco niveles: 1. Aumento cuantitativo del conocimiento. 2. Memorización. 3. Adquisición de hechos y métodos para aplicarlos. 4. Abstracción de significado. 5. Proceso interpretativo para entender la realidad. Marton (1993) añade una 6. Cambio como persona. El problema está en que si los profesores no piensan y conocen qué piensan los estudiantes sobre el aprender difícilmente van a hacer un ayuntamiento para ello.

Prosser, Trigwelly Taylor (1994) estudian conjuntamente las concepciones que sobre el enseñar y aprender tienen los profesores y encuentran en su investigación un ranking de seis niveles en el enseñar y cinco en el aprender. Las cinco concepciones del aprender son: 1. Aprender como acumular más información para satisfacer exigencias externas. 2. Aprender como adquirir conceptos para satisfacer demandas externas. 3. Aprender como adquirir conceptos para satisfacer demandas internas. 4. Aprender como desarrollo conceptual para satisfacer demandas internas. 5. Aprender como cambio conceptual para satisfacer demandas internas. Las seis concepciones del enseñar son: 1. Enseñar como transmisión de conceptos de la disciplina. 2. Enseñar como transmisión de los conocimientos del profesor. 3. Enseñar como ayudar a los alumnos a adquirir los conceptos del programa. 4. Enseñar como ayudar a los estudiantes a adquirir los conocimientos del profesor. 5. Enseñar como ayudar al alumno a desarrollar concepciones. 6. Enseñar como ayudar al estudiante en el cambio de concepciones.

Lo importante en este estudio es la comparación entre las concepciones del aprendizaje de profesores y alumnos por una parte y la comparación entre las concepciones del aprender y enseñar de los profesores, por otra. Y cómo los profesores diferencian entre enseñanza y aprendizaje. Sólo en los niveles superiores, en el desarrollo y cambio conceptual los profesores diferencias uno y otro. El problema es que los profesores piensan poco en como sus estudiantes aprenden y lo que los estudiantes piensan acerca de qué es aprender en la asignatura y cómo los profesores pueden ayudar a aprender mejor (Prosser, Trigwell y Taylor, 1994).

En una universidad que quiere cambiar el centro de gravedad del proceso de enseñanza-aprendizaje a un proceso de aprendizaje-enseñanza tanto la institución como los protagonistas de este cambio, gestores, profesores y alumnos, tienen que revisar sus concepciones previas al respecto y comparar el nuevo enfoque, sus condiciones y exigencias prácticas. La institución universitaria tiene que revisar entre otras cosas, sus planes estratégicos, su política de profesorado, sus prioridades presupuestarias, sus infraestructuras... Los profesores y los alumnos, entre otras variables, su propio rol y sus funciones. ¿Para qué estoy yo aquí? ¿Cuál es mi tarea? ¿Cómo podría cumplirla más exitosamente?

Para que la universidad como institución, los profesores y los estudiantes estén al servicio del aprendizaje deseado, entre las condiciones necesarias, aquí me voy a centrar en el papel que juegan las *concepciones sobre el aprendizaje que los profesores universitarios tienen y la posibilidad de su modificación, si es necesario*. Mi punto de partida es que resulta imprescin-

dible revisar estas concepciones del profesor si pretendemos ajustar dicha concepción y su aplicación a la práctica docente a las nuevas teorías explicativas del aprendizaje académico eficaz, del aprendizaje deseable. Dada la importancia de las teorías implícitas o concepciones en el comportamiento del docente y del aprendiz, el primer paso en el proceso de adaptación a las nuevas exigencias consistirá en la toma de conciencia de la ubicación del profesor y estudiante en el continuo de las concepciones que hemos visto en la revisión de las investigaciones al respecto.

Esta fase diagnóstica la utilizaremos, en un segundo momento, para diseñar estrategias de modificación o enriquecimiento de las concepciones ajustadas a los avances en las teorías del aprendizaje universitario eficaz. Las preguntas que subyacen en nuestra búsqueda son:

1. ¿Qué concepción sobre el aprendizaje académico tienen los profesores?
2. ¿La concepción intuitiva-espontánea-tradicional del aprendizaje académico que tienen los profesores es coherente (pertinente, eficiente) con los resultados de la actual investigación y estudios sobre el aprendizaje académico? ¿Estas concepciones que el profesor tiene son adecuadas y pertinentes para el nuevo modelo formativo que el EEES supone?
3. ¿Cómo modificar, si necesario, esta concepción?

El procedimiento para la fase diagnóstica sería a través de preguntas, metáforas y descripción de experiencias de aprendizaje exitoso y de fracaso:

1. Preguntas directas:

- a) ¿Qué es aprender en tu asignatura? Definición/descripción del aprendizaje.
  - b) Resultados esperados/deseados. ¿Qué quieres que tus alumnos aprendan?
  - c) ¿Qué tienes que hacer tú y qué tienen que hacer tus alumnos para obtener esos resultados deseados?
  - d) ¿Cuál es el perfil del alumno exitoso en tu disciplina?
  - e) ¿Cuál sería la definición que tus alumnos darían a la pregunta sobre qué es aprender en tu asignatura?
2. Metáforas o analogías que los profesores usan al describir el proceso de enseñanza-aprendizaje.



3. Describe una situación de aprendizaje exitoso y explica por qué lo fue y otra de experiencia negativa de aprendizaje y da las razones del fracaso.

### *¿Cómo cambiar de mentalidad?*

En todo proceso de cambio, el primer paso es la toma de conciencia del punto de partida y el de llegada. Centrándonos en el proceso de cambio en las concepciones del aprender que los profesores detentan, la tarea inicial será analizar las concepciones espontáneas, que los profesores manifiesta como teoría y en su aplicación (Teoría asumida y teoría en la práctica) y situar a los profesores en el continuo de las concepciones sobre aprendizaje que la investigación empírica ha descrito. Recoger información guiada sobre sus concepciones le ayudará al profesor a tomar conciencia de su punto de partida y poder iniciar el proceso de cambio. Evaluar o analizar es el primer paso para cambiar o mejorar. Para ayudar al profesor en la exploración de sus concepciones acerca del aprendizaje-enseñanza en su disciplina se han utilizado distintos procedimientos. Los más frecuentes son: Algunas preguntas directas sobre el tema, empleo de metáforas o descripciones de una experiencia positiva (de éxito) de aprendizaje y otra experiencia de fracaso aportando las razones a las que atribuye el éxito y el fracaso.

El cambio conceptual tiene que ser informado y asistido para ofrecer iniciativa, dirección y control, cambio propositivo e intencional con diseño previamente estudiado para poder modificarlo a voluntad si las condiciones de su desarrollo lo aconsejan o exigen.

Concepción del aprendizaje como cambio conceptual no solo como acumulación de información. El cambio conceptual sigue un proceso, un proceso de aprendizaje de nuevos enfoque y nuevos comportamientos coherentes con los enfoques del docente. El aprendizaje requiere de situaciones personales y laborales favorables.

Lo que se va a aprender está condicionado por las representaciones del aprendizaje previo (Solar, 165)

Vista la justificación de la necesidad de exploración y cambio de concepciones, veamos qué investigación se ha realizado en este campo del cambio de concepciones. Los trabajos consultados son: Bowden, en Ramsden (1988) Ramsden (1992), McKay (1995), citados en Kember (1997) Ramsden (1992) Ho (2000,2001)

Como avisan los autores, cambiar las concepciones de los profesores es cosa difícil porque las concepciones que poseen se han formado a lo largo de

su desarrollo personal y carrera docente, desde sus experiencias como estudiante, la cultura de su disciplina, el estilo del departamento, los éxitos y fracasos con sus metodologías..en suma son frutos de un aprendizaje largo, profundo y quizá penoso (Kember y Gow, 1994, Kember, 1997). La propuesta de Kember en la modificación de concepciones se apoya en la teoría de Lewin del cambio social a través de los procesos de toma de decisión en grupo con sus tres fases: “unfreezing”, “moving” y “freezing of a level”: 1. Proceso de diagnóstico de las concepciones existentes para hacerlas conscientes a su propietario.”. Un periodo de de desequilibrio y conflicto conceptual que pone en crisis las concepciones previas. 3. Fase de reconstrucción o reformulación de las nuevas concepciones.

Bowden en Ramsden (1988) presenta un taller como punto de partida para este cambio conceptual. El problema es que con solo información no se garantiza el cambio conductual. Los cambios en los comportamientos docentes exigen un esfuerzo continuado durante un periodo largo de tiempo. Las concepciones sobre el enseñar se van formando a través de un abanico amplio de influencias: experiencias como estudiantes, cultura de la disciplina y contexto institucional. Etc.

Hoy se usa mucho el enfoque “acción-investigación” para este cambio de concepciones y en general para la formación de profesores a través del círculo en espiral: planificación, acción, observación y reflexión que da la oportunidad de trabajar durante un periodo largo de tiempo que posibilita el cambio conceptual. (Kember y McKay, 1996) (¿¿Cuándo el momento teórico??) (¿¿los valores, cultura y necesidades del profesor universitario son equiparables a los profesores de otros niveles educativos??). La identidad del profesor se vincula más con la disciplina y sus métodos. La formación pedagógica también debe adaptarse a su primera identidad. La identidad como profesor se adquiere siguiendo un proceso similar al de su primera identidad.). En los cursos de larga duración como el Programa de Formación Inicial de la UPV se constatan cambios en las concepciones. La evaluación última de este cambio tiene que ser por el impacto en los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Ho (2000, 2001) presenta un modelo para el diseño de programas de cambio conceptual en profesores universitarios. Este modelo se inspira en cuatro teorías de cambio conceptual o cambio en general: Argyris-Shön (transición entre teorías de acción), Strike-Posner ( teoría del cambio conceptual), Shaw ( teoría del cambio, en general) y Lewin (teoría del cambio social). Según estas teorías el cambio conceptual exige ciertas condiciones o requisitos: 1.- Presencia de dilemas, tensión, descontento y confrontación

o conflicto entre concepciones por incongruencia, inconsistencia o efectividad. 2. El cambio sigue un proceso con fases diferenciadas que podemos resumir en: un primer momento de toma de conciencia de la concepción sostenida, un segundo de toma de conciencia de las debilidades de esa concepción, un tercero de conocimiento de la nueva concepción, de su viabilidad y rentabilidad. A partir de la síntesis de las cuatro teorías anteriores Ho elabora el marco teórico de su modelo de cambio conceptual que comprende cuatro elementos: 1. Confrontación entre concepciones 2. Toma de conciencia de la disonancia cognitiva entre concepciones. 3. Viabilidad de concepciones alternativas a la sostenida. 4. Compromiso con la nueva concepción.

A partir de este esquema teórico A. Ho diseña un programa de corta duración, en cuatro sesiones, para lograr el cambio en las concepciones que los profesores tienen sobre la enseñanza. El procedimiento propuesto por Ho nos ha servido de guía en el diseño de nuestro programa de cambio de las concepciones que sobre el aprendizaje tienen los profesores.

### **Programa de cambio de las concepciones que sobre el aprendizaje de los alumnos tienen los profesores universitarios: una propuesta metodológica**

*Contexto de este programa:* Integrado en programas de formación pedagógica inicial o continuada del profesor universitario de larga duración.

#### *Enfoque teórico de partida*

1. La existencia de relación, constatada en la investigación, entre las concepciones sobre el aprendizaje de los estudiantes que los profesores tienen, su práctica docente, las concepciones sobre el aprendizaje que los estudiantes y los procesos y resultados en el aprendizaje.
2. Las concepciones sobre el enseñar que los profesores detentan se ubican a lo largo de un continuo: Polo de bajo nivel: Centrada en el profesor y la disciplina. Polo positivo: centrado en el alumno y en el aprendizaje de la disciplina.
3. Las concepciones sobre el aprendizaje se ubican también a lo largo de un continuo. En el polo negativo estaría la concepción del aprendizaje como acumulación de información y en el polo positivo la concepción del aprendizaje como construcción personal y social del conocimiento.

4. El programa pretende ayudar a los profesores a asumir una concepción constructivista del aprendizaje y fomentar un enfoque de aprendizaje profundo en los estudiantes.

### *Supuestos del programa*

Supuesto primero: La primera identidad del profesor se vincula más con la disciplina y sus métodos. Antes que profesor es experto o especialista en... (Becher, 1989). La identidad como profesor se adquiere siguiendo un proceso similar al de su primera identidad. La formación pedagógica para el desarrollo de esta segunda identidad debe seguir un proceso similar al que se sigue en la formación de la primera identidad. (Donnay, 1997; Cruz, Fernández, Maiquez, 2000)

Segundo supuesto: "Como la enseñanza es una tarea central en el rol de los académicos, las concepciones sobre el enseñar tienden a llegar a ser inconscientes" (Kember, 1997) De ahí la importancia de empezar el programa por una autoevaluación o toma de conciencia de las concepciones implícitas del profesor. Dada la importancia que estas concepciones tienen en la práctica docente, no se puede obviar su conocimiento y control, por una parte y su uso por otro. Son dos momentos bien diferenciados: revisión de concepciones (teoría asumida) y modificación de las prácticas (teoría en uso). No es posible una modificación de estas sin la modificación de aquellas. Pero no basta con modificar las concepciones. El programa tienen que abordar las dos: 1ª modificar las concepciones. 2º modificar las puestas en acción. La modificación de las concepciones del enseñar y el aprender no se imponen por decreto ni por "sermones". Los programas de formación de profesores orientados al cambio de las concepciones y prácticas no pueden ser sólo mera exposición-recepción de información acerca de... A través de conferencia, seminarios, talleres podemos cubrir el primer momento informativo para el cambio conceptual esperado. Siendo, a veces, necesario, escasas veces, es suficiente. Lo más frecuente es que este cambio de concepciones y prácticas exija un programa de formación sistemática de larga duración.

### *Metodología*

De acuerdo con las metas que hemos dicho el programa se propone "El programa pretende ayudar a los profesores a asumir una concepción constructivista del aprendizaje y fomentar un enfoque de aprendizaje profundo en los estudiantes". La metodología de formación tienen que ser coherente-

mente desde una concepción socio-constructiva y un enfoque profundo del aprendizaje. El cambio de concepciones y prácticas de los profesores universitarios que nos proponemos supone un proceso de aprendizaje significativo. Aquí contenido y metodología se mimetizan. Se hace lo que se dice. Si queremos que el profesor adopte en su práctica este enfoque centrado en el aprendizaje profundo es oportuno aprenderlo al aprender.

### *Organización o temporalización*

El programa se desarrolla en tres fases: Fase presencial, supervisión on line y fase presencial final. Es un programa con dos momentos presenciales y con tutoría electrónica individual e intragrupo y grupos de discusión en red durante la fase de puesta en acción de la innovación diseñada en la primera fase presencial.

La fase presencial tienen dos encuentros: Primero un encuentro de doce horas de duración repartidas en tres sesiones. La metodología de estas sesiones es de Taller donde se busca un aprendizaje activo, cooperativo y aplicado. En grupos de 15-20 profesores.

#### 1. Primera sesión (4 horas)

**Objetivo:** Crear estado de necesidad de cambio por incongruencia de concepciones y crear compromiso con el cambio.

**Contenido.** *Confrontación:* La universidad al servicio del aprendizaje, la universidad del aprender frente a la universidad del enseñar. La concepción tradicional del proceso enseñanza-aprendizaje y el cambio de paradigma del proceso aprendizaje-enseñanza. *Toma de conciencia del donde estoy.* Para crear la disonancia entre lo que hace ahora y lo que tiene que hacer según el nuevo paradigma. Romper la complacencia con lo que se está haciendo para ello la puesta en común de las concepciones puestas en práctica (pr. Que hace el profesor y que hace el alumno) por cada profesor. *Toma de conciencia de la necesidad de cambio a partir de la revisión de la teoría en uso y sus insuficiencias.* Reflexión guiada sobre las teorías teóricas y las teorías en la práctica preferentemente revisando los procedimientos de la evaluación. Se cómo tengo que cambiar, puedo cambiar si quiero.

#### Actividades:

Primero: rellenar el cuestionario de preguntas directas, Metáforas y relato de una experiencia positiva y otra negativa de aprendizaje. Estudiar el pro-

grama de la disciplina que se ha pedido traigan al taller. Objetivos, contenidos, métodos, evaluación. Este material va a ser usado a lo largo de todo el taller como banco de datos de reflexión, comparación y cambio. Puesta en común de respuestas buscando la disonancia grupal.

Introducción de la bibliografía sobre teorías de aprendizaje eficaz. Investigaciones sobre los enfoques de aprendizaje y su relación con los resultados del aprendizaje.

Deberes intersesión:

Lectura de la documentación preparada por el experto en teorías y enfoques del aprendizaje eficaz.

## 2. Segunda sesión

Objetivo: Adquirir información sobre distintas teorías y concepciones del aprendizaje para justificar el cambio de concepciones.

Contenidos: Definición de aprendizaje: ¿Qué es aprender? ¿Cómo se aprende mejor? Condiciones del aprendizaje Tipos de aprendizaje memorístico y aprendizaje significativo. Aprendizaje superficial y profundo. Presentación de la nueva concepción del proceso aprendizaje enseñanza como empresa compartida y corresponsabilizada entre profesor, alumno y disciplina. Ayuntamiento para lograr los más altos grados de aprendizaje. Situación dialógica para facilitar su inteligibilidad, comprensión y rentabilidad. Fase de información y aprendizaje significativo sobre la factibilidad del nuevo enfoque. Las teorías de aprendizaje dan el marco de referencia para los cambios. Permiten diferenciar las opiniones o prejuicios de los principios fundados en la investigación. El paradigma o teoría dominante es el socio-constructivismo según la cual el aprendiz construye los conocimientos nuevos a partir de los conocimientos previos. Esta construcción es más eficaz si se hace en grupo de aprendices

Actividades: El formador es mediador entre la información nueva y los aprendices. Hace posible y facilita la asimilación y reconstrucción de la información nueva. Es un modelo de la teoría que enseña. Hace demostraciones de la aplicación de lo enseñado. Supervisa el aprendizaje de los alumnos. Es coherente con el aprendizaje significativo y profundo por recepción y descubrimiento guiado. LM. Participativa y trabajos en grupos pequeños. Usando las teorías que están a la base de la nueva concepción del aprendizaje. Constructivo, activo. Contextualizado con tareas reales, social y meta-

cognitivo. Aprender es cambiar las concepciones sobre el aprendizaje. La mejora del aprendizaje supone mejorar la relación entre el aprendiz y la disciplina (papel mediador del profesor ente aprendiz y disciplina, hacer fácil lo difícil. Demostración en esta sesión de la diferencia entre enseñar centrado en el aprendizaje y enseñanza tradicional del contenido de la sesión Ejemplificación a través del estudio de un caso de un profesor centrado en el aprendizaje profundo de sus estudiantes. Comparación con la práctica de los profesores presentes a partir de lo que ellos hacen. Trabajos en grupo para analizar y comparar la práctica docente de y la práctica “ideal” según las nuevas teorías que acaban de escuchar los profesores .Puesta en común de lo realizado en grupo. Deberes: Seguir el proceso de revisión iniciado en esta sesión

### 3. Tercera sesión

**Objetivo:** Diseño de una innovación a llevar a cabo durante el tiempo intersecciones coherente con la nueva concepción y crear compromiso con el cambio.

**Contenido:** Atención a la resistencia contra las ideas nuevas. Casi siempre se subestima esta resistencia que puede presentarse de diversas maneras.. Resistencia a aprender, a ponerse en cuestión. Poco interés en las cuestiones pedagógicas y poco interés en evaluar los resultados de cambios metodológicos o todo lo que se salga de la “especialidad” del profesor. Más fe en el contenido que en el método de enseñanza socio-constructuismo. Dificultad de abandonar ciertos privilegios, libertad de cátedra, individualismo para buscar el consenso y trabajo en equipo. Falta de profesionalización como docente, Falta de curiosidad por lo pedagógico, Apoyo en la intuición, improvisación y tradición. Suspicias ante la pedagogía activa o métodos constructivistas y centrados en el alumno: El profesor no trabaja. Estas suspicias pueden hacer mella en: el propio profesor, los alumnos, los gestores, los padres. La pedagogía activa exige liderazgo y depende mucho de la implicación del profesor en ella. Tiene un coste alto en tiempo, recursos, formación de profesores, infraestructuras. La pedagogía activa es frágil e inestable.: equilibrio en cuerda floja La pedagogía activa es incompatible con la acumulación de la materia, pero la acumulación es incompatible con el aprendizaje en profundidad: Elección entre cantidad y profundidad. A veces estamos ante ese dilema.

Actividades: Crear subgrupo de base para ayuda mutua en el diseño y puesta en práctica de la innovación. Diseño de la evaluación de resultados.

Deberes: Compromiso con la innovación propia y con las del grupo base.

### *Tiempo de aplicación en la práctica docente*

Programa de acompañamiento en la aplicación a situación real. Insistir en la coherencia entre teoría y práctica. Tutoría electrónica individual e intra-grupo. Foros de discusión en red.

#### 4. Sesión presencial

Objetivo: Supervisión de la puesta en práctica y evaluación.

Contenido: Repaso de los contenidos vistos en sesiones anteriores. Actualización de conocimientos. Resolución de dudas y problemas surgidos de la práctica.

Actividades: Puesta en común de los resultados obtenidos y redefinición del diseño personal si necesario.

Evaluación del programa:

Opinión de participantes.

Observación de la práctica docente.

Cuestionario a los alumnos sobre su experiencia de curso

Resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

## **Referencias**

Barnett, R. (1997). Beyond competence. En F. Coffield y B. Williamson: *Repositioning Higher Education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.

Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia*. El conocimiento, la educación superior y la sociedad. Barcelona: Gedisa.

Becher, T. (1989). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. Milton Keynes: SRHE & Open University Press.



- Berendt, B. (1998). Comment soutenir et mettre à l'oeuvre la transition de l'enseignement à l'apprentissage à travers des programmes de développement du personnel Académique: exemples et perspectives. *Enseignement supérieur en Europe*, XXIII, 3, 25-44.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2003). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento*. Bruxelles, COM (2003), 58 final 05.02.2003.
- Cruz Tomé, M.A. de la (2000a). Formación pedagógica inicial y permanente del profesor universitario en España: reflexiones y propuestas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 38, 19-35.
- Cruz Tomé, M.A. de la (2000b). La Formation Pédagogique Initiale et Permanente du Professeur Universitaire en Espagne: Dix Années d'Expérience. Paris: Actas del Congreso de ADMES-AIPU: Apprendre et Enseigner dans l'Enseignement Supérieur.
- Cruz Tomé, M.A. de la (2003). Necesidad y objetivos de la formación pedagógica del profesor universitario. *Revista de Educación*, 331, 35-66.
- Cruz Tomé, M.A. de la, Fernández, A. y Maiquez, J.M. (2000). Formation Initiale du Professeur Universitaire en Espagne. Présentation du Programme de l'Université Polytechnique de Valence. *Res Academica*, 18, 1 et 2, 155-170.
- Cruz Tomé, M.A. de la y Fernández, A. (2003). Les conceptions sur l'apprentissage des professeurs universitaires: Exploration et changement. *Actes du 20<sup>e</sup> Colloque International de la Association Internationale de Pédagogie Universitaire*, Sherbrooke (Quebec) Canadá.
- Danis, Cl. y Solar, Cl. (Direc.) (1998). *Apprentissage et développement des adultes*. Montréal (Québec): Les Éditions LOGIQUES.
- De Ketele, J.M. (1996). Entre les logiques personnelles et des logiques institutionnelles. Dans Donnay, J. et Romainville, M. (dir.), *Enseigner à l'université. Un métier qui s'apprend?* Bruxelles: De Boeck Université.
- Donnay, J. (1997). Quelques clefs de lecture des attitudes relatives à la réflexivité et au changement de pratiques en Pédagogie universitaire. *Res Academica*, 15, 1 et 2, 117-149.
- Dunkin, M.J. y Precians, R.P. (1992). Award-winning university teachers' concepts of teaching. *Higher Education*, 24, 483-502.
- Fox, D. (1983). Personal theories of teaching. *Studies in Higher Education*, 8 (2), 151-163.
- Gibbs, G. (1995). Changing teachers' conceptions of teaching and learning through action research. Dans A. Brew (Ed.), *Directions in Staff Development*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Ho, A.P.S. (1998). A conceptual change staff development programme: Effects as perceived by participants. *The International Journal for Academic Development*, 3, 24-38.
- Ho, A.P.S. (2000). A conceptual change approach to staff development: A model for programme design. *The International Journal for Academic Development*, 5 (1), 30-41.
- Ho, A.P.S. (2001). The conceptual change approach to improving teaching and learning: An evaluation of a Hong Kong staff development programme. *Higher Education*, 42, 143-169.
- Kember, D. (1997). A Reconceptualisation of the Research into University Academics' Conceptions of Teaching. *Learning and Instruction*, 7, 3, 255-275.
- Kember, D. y Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *Journal of Higher Education*, 65 (1), 58-74.
- Kember, D. y McKay, J. (1996). Action research into the quality of student learning: A paradigm for faculty development. *Journal of Higher Education*, 67 (5), 528-554.

- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin
- Light, G. y Cox, R. (2002). *Learning & Teaching in Higher Education*. The Reflective Professional. Londres: Paul Chapman Publishing.
- Marton, F. y Booth, Sh. (1997). *Learning and Awareness*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Marton, F., Hounsell, D. y Entwistle, N. (Edit). (1997). *The Experience of Learning: implication for teaching and studying in higher education*. Edimburgo: Scottish Academic Press.
- Michavila, F. y Calvo, B. (2000). *La universidad española hacia Europa*. Madrid: Fundación Alfonso García Escudero.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, (2003). *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Documento-Marco Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa*. Enseñar y aprender para la autonomía. Barcelona: Editorial Síntesis.
- Murray, K. y MacDonald, R. (1997). The disjunction between lecturers' conceptions of teaching and their claimed educational practice. *Higher Education*, 33, 331-349
- Prosser, M. y Trigwell, K. (1999). *Understanding Learning and Teaching*. The Experience in Higher Education. Buckingham: SRHE & Open University Press
- Prosser, M., Trigwell, K. y Taylor, P. (1994). A phenomenographic study of academics' conceptions of science leaning and teaching. *Learning and Instruction*, 4, 217-231.
- Prosser, M., Ramsden, P., Trigwell, K. y Martin, E. (2003). Dissonance in Experience of Teaching and its Relation to the Quality of Student Learning. *Studies in Higher Education*, 28, 1, 37-48.
- Ramsden, P. (1988). *Improving Learning*. Londres: Kogan Page.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education*. Londres: Routledge.
- Samuelivicz, K. y Bain, J.D. (1992). Conceptions of teaching held by academic teachers. *Higher Education*, 24, 93-111.
- Samuelivicz, K. y Bain, J.D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41, 299-325.
- Trigwell, K. (1995). Increasing faculty understanding of teaching. Dans W.A. Wright (Ed.). *Successful Faculty Development Strategies*. Boston: Anker Publishing Co. pp. 76-100.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (1996). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21, 275-284.
- Trigwell, K., Prosser, M. y Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57-70.
- Universidad de Deusto y Universidad de Groningen (2003). *Tuning Educacional Structures in Europe*. Informe Final. Fase Uno. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Zuber-Skerrit, O. (1992). *Action research in higher education: Examples and reflections*. Londres: Kogan Page.

# INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS

**Contents.** Aula Abierta publishes scientific papers related to all fields of Education. The studies may have an empirical or theoretical character. Revisions on a specific field of research and book reviews will also be accepted. Papers should be written in Spanish or in English. They must be unpublished originals, and they must not be under any process of revision in other Journals. Their style should correspond to the Journal's objective of scientific diffusion, which demand clarity of exposition, accurate terminology and concision in the expression of concepts, following as much as possible the classic patterns of Introduction, Method, Results and Discussion.

**Presentation.** Three copies of the paper should be sent to the Director of Aula Abierta (Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, Calle de Quintana, 30, 1º, 33009 Oviedo). The title is to be written in capitals and the name and place of work of the author should also be included. The Journal will immediately acknowledge the reception of the paper. In order to do so, the authors are to send their complete postal and electronic addresses. These data will appear on the first page of the paper once it has been published. It is also advisable to send telephone or fax numbers in order to make contact easier.

**Layout.** Papers should have a maximum length of 20 DIN-A4 size pages containing no more than 8.000 words. Abstracts of no more than 150 words written in both Spanish and English will appear at the beginning of the paper. The abstracts must include the translation of the title. Images and tables should be correlatively numbered and will be presented in separate pages. They must be sent with the format the authors want them to appear within the text, together with indications as regards their position in it. It is advisable not to include notes and if so they should come at the end of the paper on a separate page.

**References.** The references included in the text should be accompanied by the date of the edition consulted, as follows: (Bruner, 2001); if a concrete paragraph is quoted: (Bruner, 2001, p. 164); if the name of the author is part of the text: "Bruner (2001)"; if there are three or more authors, the first time they are mentioned: (Bruner, Goodnow and Austin, 1956), and in the subsequent references: (Bruner et al, 1956); if several studies are mentioned at the same time the alphabetical order will be kept (Bruner, 2001; Snow, 1977). Special attention will be paid to ensure that all authors and works cited and only these appear in the references section which will have the following format:

- a) Journal Papers:  
Marjoribanks, K. (1994). Families, Schools and Children's Learning: A study of children's learning environments. *International Journal of Educational Research*. 21(5), 439-555.
- b) Books:  
Edgar, D.E. (1980). *Introduction to Australian society*. Sydney, Prentice-Hall.
- c) Book chapters:  
DiCamillo, M.P. (2001). Parent Education as an essential component of parent involvement programs. In D. B. Hiatt-Michael (Ed.), *Promising practices for family involvement in schools*. Greenwich, Connecticut, Information Age Publishing.

**Revision.** All papers will be submitted to different anonymous referees' reports. In order to do so personal and any other identification which could reveal the identity of the author must be omitted in two of the three copies to be sent. In a maximum of 6 months time the authors will be receiving notification of the acceptance of their paper. In the case it is accepted the Journal will send the original copy to the authors for revision, if needed, according to the indications of the Writing Board of the Journal Aula Abierta. Together with the final version, authors must send a diskette containing the text file with the whole document without justification, indent, and without separating the syllables of the words. Once the process of revision is over, the authors will receive the corresponding printed copy to be revised and send back to Aula Abierta as soon as possible. After the paper has been published one copy of the Journal together with 10 copies of the paper will be sent to the authors' postal address.

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

**Contenidos.** *Aula Abierta* publica trabajos científicos de todos los ámbitos de la Educación. Los estudios podrán tener carácter empírico o teórico. Se aceptarán también revisiones de un campo de investigación y reseñas de libros. Los trabajos pueden estar escritos en lengua española o inglesa. Deberán ser originales inéditos y no estarán tampoco en proceso de revisión por parte de otras revistas. Su estilo deberá atenerse a los objetivos de difusión científica de la revista que exigen claridad expositiva, rigor terminológico y concisión en la expresión, respetando en lo posible los apartados clásicos de Introducción, Método, Resultados y Discusión.

**Presentación.** Los trabajos se remitirán por triplicado al Director de Aula Abierta (Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, Calle de Quintana, 30, 1º, 33009 Oviedo) e irán encabezados por el título en letras mayúsculas y el nombre y filiación de los autores. La revista acusará recibo inmediato de los trabajos recibidos. Para ello los autores indicarán la dirección completa para la correspondencia postal y electrónica. Estos datos figurarán en la primera página del artículo una vez publicado. Se recomienda adjuntar también los números de teléfono o de fax que faciliten el contacto con los autores.

**Formato.** Los trabajos tendrán una extensión máxima de 20 páginas de tamaño DIN-A4 conteniendo no más de 8.000 palabras. Irán precedidos de sendos resúmenes en español e inglés de extensión no superior a 150 palabras, incluyendo la traducción del título. Las figuras y tablas se numerarán correlativamente y se presentarán en hojas independientes. Vendrán compuestas por los autores con el formato en que deseen que aparezcan en el texto indicando en el mismo el lugar aproximado de ubicación. Se recomienda evitar las notas y si se incluyen se pondrán al final del trabajo en hoja aparte.

**Referencias.** Las citas en el cuerpo del texto se harán, teniendo en cuenta para la fecha la edición que se ha manejado, del modo que sigue: (Bruner, 2001); si se cita un lugar concreto: (Bruner, 2001, p. 164); si el nombre del autor es parte del texto: "Bruner (2001)"; si son tres o más autores, la primera vez que se citan: (Bruner, Goodnow y Austin, 1956), y en citas subsiguientes: (Bruner et al., 1956); si se citan varios trabajos a la vez se mantendrá el orden alfabético (Bruner, 2001; Snow, 1977). Se prestará especial atención a que todos los autores y trabajos citados y sólo éstos aparezcan en el apartado correspondiente a las referencias bibliográficas que adoptarán el siguiente formato:

- a) Artículos en revistas:  
Derouet, J.L. (2001). La educación: un sector en busca de sociedad. *Revista de Educación*, 324, 79-90.
- b) Libros  
Bruner, J.S. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea. [Orig., 1956].
- c) Capítulos en libros  
Imbernón, F. (2001). Célestin Freinet y la cooperación educativa. En J. Trilla (ed.), *El legado pedagógico del S. XX para la escuela del S. XXI*. Barcelona: Graó.

**Revisión.** Todos los trabajos se someterán al informe de distintos consultores en la modalidad de revisión anónima, para lo cual en dos de las copias que se envíen deberán omitirse los datos personales y cualesquiera otros que puedan desvelar su autoría. En un plazo máximo de 6 meses los autores recibirán la notificación relativa a la aceptación del trabajo. En el caso de que sea aceptado se enviará el original a los autores para que lo revisen, si procede, de acuerdo con las indicaciones del Consejo de Redacción de la revista *Aula Abierta*. Junto con la versión final deberán enviar un disquete que contenga el fichero de texto con el documento sin justificar, sin sangrados y sin palabras partidas. Finalizado el proceso de revisión los autores recibirán la prueba de imprenta correspondiente para que la corrijan sobre el papel y la remitan con carácter urgente a *Aula Abierta*. Una vez publicado el artículo se enviarán a la dirección indicada para la correspondencia un ejemplar de la revista y 10 separatas del artículo.

# Aula

*Revista del Instituto de Ciencias de la Educación*

# Abierta

*Universidad de Oviedo*

## Consejo de Redacción

### Presidenta

Raquel Rodríguez González  
Directora Del I.c.e.

### Vocales

Ana María Alonso Gutiérrez  
Miguel Ángel Luengo García  
Raquel Amaya Martínez González  
Juan José Ordóñez Álvarez

Director  
Eliseo Díez Itza

Subdirector  
Jesús Hernández García

Secretaria  
M. Mercedes García Cuesta

Administración y Suscripciones  
Agustín Martínez Pastor  
Pilar Pazos Taboada  
Úrsula Padilla González

## Consejo Editorial

Antoni J. Colom Cañellas  
*Universidad de las Islas Baleares*

Gina Conti-Ramsden  
*University of Manchester*

José M. Esteve  
*Universidad de Málaga*

Julio Antonio González-Pienda  
*Universidad de Oviedo*

Álvaro Marchesi Ulloa  
*Universidad Complutense de Madrid*

Kevin Marjoribanks  
*University of Adelaide*

Rogelio Medina Rubio  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Mario de Miguel Díaz  
*Universidad de Oviedo*

José Vicente Peña Calvo  
*Universidad de Oviedo*

Juliano Plata Suárez  
*Universidad de La Laguna*

Birte Ravn  
*The Danish University of Education*  
Teófilo Rodríguez Neira  
*Universidad de Oviedo*

Jaume Sarramona  
*Universidad Autónoma de Barcelona*  
Catherine Snow  
*Harvard University*

José Manuel Touriñán  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Gonzalo Vázquez  
*Universidad Complutense de Madrid*

Herberg J. Walberg  
*University of Illinois, Chicago*

Miguel Ángel Zabala Beraza  
*Universidad de Santiago de Compostela*

## Colección monográfica de *AULA ABIERTA*

1. **Situación y prospectiva de la Educación Básica en Asturias.**  
Mario de Miguel Díaz
2. **Ciencias de la Educación y Enseñanza de la Historia.**  
Julio Rodríguez Frutos
3. **Psicología Social y Educación.**  
Anastasio Ovejero Bernal
4. **La Educación Especial en Asturias.**  
Mario de Miguel Díaz, Miguel A. Cadrecha Caparrós y Samuel Fernández Fernández  
ISBN: 84-88828-01-2
5. **Las Escuelas Universitarias de Magisterio: Análisis y alternativa.**  
Fernando Albuerne López, Gerardo García Álvarez y Martín Rodríguez Rojo
6. **El Ciclo Superior en la E.G.B.**  
Servicio de Orientación Escolar y Vocacional de la Dirección Provincial del M.E.C.
7. **Experiencia sobre la enseñanza del vocabulario**  
Mariano Blázquez Fabián y colaboradores
8. **Educación permanente de Adultos. Análisis de una Experiencia.**  
Nieves Tejón Hevia y Rafael Cuartas Río
9. **Oferta-Demanda de Empleo para Universitarios en Asturias durante 1985.**  
Investigaciones ICE
10. **Estudio de la situación ecológica del río Narcea.**  
M<sup>a</sup> Paz Fernández Moro, Luis Jesús Maña Vega y Jesús M<sup>a</sup> Molledo Cea
11. **El acceso universitario para mayores de 25 años en el distrito de Oviedo (1970-1984)**  
Investigaciones ICE
12. **Una aproximación a la didáctica de la literatura en la E.G.B.**  
M<sup>a</sup> Rosa Cabo Martínez
13. **El lenguaje oral en la escuela.**  
Carmen Ruiz Arias
14. **La Gramática Funcional. Introducción y Metodología.**  
Emilio Alarcos Llorach, José Antonio Martínez, Josefina Martínez Álvarez, Francisco Serrano Castilla, Celso Martínez Fernández y Emilio Martínez Mata
15. **Situación Pedagógica en la Universidad de Oviedo.**  
(AA.VV.)
16. **La Imagen de la Universidad entre la población asturiana.**  
(AA.VV.)
17. **Experiencias educativas en el Centro Piloto “Baudilio Arce”. Cursos 1977-78 al 1986-87.**  
(AA.VV.)
18. **Oferta-Demanda de empleo para universitarios en Asturias durante 1986.**  
Baldomero Blasco Sánchez, José Miguel Arias Blanco, M<sup>a</sup> Paz Arias Blanco
19. **La Literatura y su enseñanza.**  
Gonzalo Torrente Ballester, José M<sup>a</sup> Martínez Cachero, Francisco Rico, José Miguel Caso González y Emilio Alarcos Llorach
20. **Didáctica del Lenguaje. Experiencias Educativas en el Centro Piloto “Baudilio Arce”. Cursos 1977-78 al 1986-87.**  
(AA.VV.)
21. **Encuentros Literarios en el Bachillerato con la poesía de Garcilaso de la Vega.**  
Jesús Hernández García  
ISBN: 84-88828-00-04 Depósito Legal: AS-3735-92
22. **Instrumentos de Evaluación de aprendizajes.**  
Teófilo R. Neira, Fernando Albuerne, Luis Álvarez Pérez, Miguel A. Cadrecha, Jesús Hernández, Miguel A. Luengo, Juan J. Ordóñez, Enrique Soler  
ISBN: 84-600-8595-3 Depósito Legal: AS-2174-93
23. **Banco de Pruebas. Tomo -1-. Física.**  
Armando García-Mendoza Ortega y Enrique Soler Vázquez  
ISBN: 84-88828-03-9 Depósito Legal: AS/1476-94  
**Banco de Pruebas. Tomo -2-. Química.**  
Miguel Ángel Pereda Rodríguez y Enrique Soler Vázquez  
ISBN: 84-88828-04-7 Depósito Legal: AS/1476-94  
**Banco de Pruebas. Tomo -3-. Filosofía.**  
Juan José Ordóñez Álvarez  
ISBN: 84-88828-07-1 Depósito Legal: AS/751-95  
**Banco de Pruebas. Tomo -4-. Matemáticas.**  
Cándido Teresa Heredia y Miguel Ángel Luengo García  
ISBN: 84-88828-13-6 Depósito Legal: AS/206-96

24. **Modelos de Enseñanza. Principios Básicos I.**  
Teófilo R. Neira  
ISBN: 84-88828-10-1 Depósito Legal: AS-3557-94
25. **Evaluación de Aprendizajes.**  
Teófilo R. Neira, Luis Álvarez Pérez, Miguel A. Cadrecha Caparrós, Jesús Hernández García, Miguel A. Luengo García, Juan J. Ordóñez Álvarez y Enrique Soler Vázquez  
ISBN: 84-88828-11-X Depósito Legal: AS-652-95
26. **Proyecto Educativo, Proyecto Curricular y Programación de Aula. Orientaciones y documentos para una nueva concepción del Aprendizaje.**  
Luis Álvarez Pérez, Enrique Soler Vázquez y Jesús Hernández García  
ISBN: 84-88828-08-X Depósito Legal: AS-1550-95
27. **La Diversidad en la Práctica Educativa. Modelos de Acción Tutorial, Orientación y Diversificación.**  
Luis Álvarez Pérez y Enrique Soler Vázquez  
ISBN: 84-88828-14-4 Depósito Legal: AS-1544-96
28. **Modelos de Enseñanza. Principios Básicos II.**  
Teófilo R. Neira  
ISBN: 84-88828-15-2 Depósito Legal: AS-1545-96
29. **Nuevas Tecnologías. Nueva Civilización. Nuevas Prácticas Educativas y Escolares.**  
Teófilo R. Neira, José Vicente Peña Calvo y Luis Álvarez Pérez  
ISBN: 84-88828-16-0 Depósito Legal: AS-2598-97
30. **Aula Abierta 25 años de Historia 1973/1998.**  
Teófilo R. Neira y Susana Molina Martín  
ISBN: 84-88828-17-9 Depósito Legal: AS-561-00
31. **Enseñanza Escolar: Situaciones y Perspectivas.**  
Teófilo R. Neira (Coord.)  
ISBN: 84-88828-18-7 Depósito Legal: AS-1271-00