

## LA FORMACIÓN EN LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA. CAMBIOS EN LA UNIVERSIDAD

Beatriz Cebreiro López  
Universidade de Santiago de Compostela

### Resumen

El artículo que presentamos pretende valorar la experiencia docente (¿qué contenidos enseñamos y con qué metodología lo hacemos?) de la Tecnología Educativa y las Nuevas Tecnologías en la Universidad de Santiago de Compostela, estableciendo criterios generales ante la reforma de los planes de estudio de Maestros, Pedagogos, Psicopedagogos y Educadores Sociales.

Se plantean los elementos que pueden permitir la reflexión conjunta sobre las necesidades de la Universidad de hoy en los temas, enfoques y líneas de investigación desarrollados a lo largo de la década de los 90 en este campo.

**Palabras clave:** Formación Universitaria, Tecnología Educativa, Nuevas Tecnologías, Metodología, Prácticas Profesionales

### Abstract

The article that we present try to value teaching experience in Educational Technology and New Technologies in Santiago's University context (what contents are we teach? And What is the methodology that we use to do it?). We expound general criterions before Teacher's, Pedagogue's, Psychopedagogue's and Social Educator's study Planes reform.

This work expounds the elements that can permit combined reflection about today's university needs in the views, thematics and reseach lines developed in this area in 90's decade.

**Key words:** Univeritary Training, Educational Technology, New Technologies, Methodology, Professional Practices.

## 1. Los cambios en la Universidad de hoy

En el nivel universitario se ha construido muy poco sobre la enseñanza después de la LRU y sobre los cambios de la década de los 90. El trabajo más significativo fueron las III Jornadas Universitarias celebradas en las Palmas. En ese foro Ferreres (1993, p.178) establece tres características de la enseñanza universitaria, resaltando, por un lado, el papel de los participantes de la vida institucional y, por otro, el conocimiento abierto a la reconstrucción

individual y en grupo. Todos ellos son aspectos significativos en nuestro pensamiento.

a) Presupone el dominio de un conjunto de conocimientos, métodos y técnicas que deben conducir a los alumnos a una progresiva autonomía en la adquisición de dichos conocimientos.

b) Debe llevar a la integración de los procesos de enseñanza-aprendizaje con la investigación, manteniendo entre ellos una articulación coherente. Ello implicará sustituir una enseñanza esencialmente transmisiva por otra en la que se simulen, de forma gradual, los procesos de investigación. Esta integración, investigación-enseñanza, implica una tarea difícilmente asumible si no es en equipo.

c) Por último, junto al profesor/a interviene el alumno/a que tiene presupuestos propios sobre el saber, la enseñanza y las disciplinas que estudia.

La transformación de la universidad en los últimos años no ha representado una innovación ante las demandas del entorno y la sociedad tecnológica actual. Considerada como una de las organizaciones educativas más cerradas y poco receptivas a incorporar iniciativas y sugerencias, ha sufrido cambios pero no innovaciones. Miguel (1995) resalta esta diferencia "en el momento presente, en que nuestras universidades llevan a cabo 'cambios de planes', dado que la mera adaptación y acomodación a las directrices establecidas por el Consejo de Universidades no supone en modo alguno innovación" (p.427). El crecimiento desmesurado del alumnado ha provocado cambios más visibles que los nuevos planes en nuestro contexto.

Los actuales planes universitarios abren nuevos caminos al diseño de estrategias de enseñanza modificando la organización de espacios y tiempos. Consideramos que estos cambios pueden apoyar la innovación en la Universidad al facilitar procesos de comunicación diversos. La diferencia de agrupamientos y el carácter práctico de los créditos, a la luz de la investigación sobre la remodelación de las aulas tradicionales, puede aumentar la participación de los alumnos en las discusiones en clase, incrementar el tiempo dedicado a la tarea y disponer de espacios personales (Blázquez, 1993).

En la Universidad de Santiago, los agrupamientos en las clases prácticas de las materias y en el practicum se diferencian en *grupos de prácticas de seminario* con un número de 40 alumnos y *grupos de prácticas de laboratorio* con un número de 20 alumnos. La estimación de grupos aparece en el P.D.A. (Propuesta Docente Anual) en proporción al grupo grande de clases teóricas, y el ajuste con la realidad de nuestras aulas provoca el aumento en algunos casos de alumnos en los grupos de prácticas.

Por otro lado, el acercamiento entre Universidad y Sociedad se institucionaliza al dotar de un espacio específico y un contenido en la formación a la relación con el contexto profesional: el Practicum. En la Facultad de Ciencias de la Educación este elemento nuevo de los planes articuló dos situaciones:

– Los esfuerzos de colaboración con instituciones educativas del ámbito formal y no formal potenciados en el pasado desde personas concretas o departamentos, ahora encuentran un marco en los convenios del Practicum. Esas experiencias de colaboración tienen un marco regulador conocido por todos los miembros de la Universidad: se fomentan los contactos, se dotan de tiempo, se explicitan las responsabilidades de los implicados y se reconocen en la dedicación docente, y, por último, tienen un apoyo económico.

– La relación entre teoría-práctica en los contextos de la práctica profesional. En el modelo curricular anterior no se tenía en cuenta esta relación y no se contribuía al conocimiento práctico. Pérez Gómez (1993) explica la escasa adecuación de la formación universitaria tradicional a las necesidades del individuo cuando se instala en el mundo profesional por la ausencia de relación con la práctica.

Tanto en el individuo como en la colectividad, en el alumno/a como en el profesor/a, la construcción del pensamiento práctico, aquel que orienta y gobierna la interpretación y los modos de intervenir sobre la realidad, no puede considerarse un proceso isomórfico al que conduce la elaboración de conocimiento teórico, ni una simple y directa asimilación del mismo (p.29).

La formación necesita un período de prácticas dónde desarrollar la comprensión situacional que permita realizar juicios razonados y tomar decisiones reflexivas en las situaciones complejas de la vida profesional.

En los nuevos planes se introduce el Practicum en todos los años de formación. Esta organización académica nos parece importante y puede servir para relacionar el mundo académico y profesional, el mundo experiencial del alumno con los marcos teóricos e investigadores del conocimiento académico y las reconstrucciones en la interacción con la práctica. Y además, cambiar esa creencia del mundo académico sobre la aplicación de la teoría en la práctica, eliminando cualquier posibilidad de crear teoría de la práctica.

Queremos insistir en que ni el objeto de preocupación ni la funcionalidad del Practicum se limitan a la preparación para ese momento en el que se produce la “transición a la vida activa”, sino que, muy al contrario, ese contacto directo con la realidad profesional pretende trascender la formación que se recibe en las aulas universitarias (Cebreiro e Iglesias, 1996).

A nivel de organización curricular, la filosofía de una formación para la autonomía en la enseñanza universitaria puede apoyarse en los cambios sobre la trayectoria formativa que estipulan los nuevos planes: optatividad y libre configuración. Los alumnos pueden canalizar sus preferencias, intereses y elecciones formativas en la oferta de especializaciones con materias optativas, o incluso crear su propio proceso formativo personal con una elección libre de créditos en otras carreras.

Esa posibilidad, se ve limitada por unas exigencias curriculares de prescripción a nivel nacional (troncales y obligatorias) y a nivel universitario

(obligatorias y optativas). Pero, analizando como se desenvuelven los nuevos planes, en nuestro centro podemos decir que la limitación mayor es la económica: la oferta de “autoformación” queda reducida por una plantilla insuficiente de profesores para ofertar materias, los espacios inadecuados y la imposibilidad de respuesta ante la masificación de la población estudiantil.

Por último, la optatividad y la libre configuración organiza la asignación de alumnos con tramos formativos muy diferentes a los grupos de clase. Esto caracteriza a la nueva universidad: los grupos heterogéneos. Esta situación se agrava con la estructura horaria de los planes y la distancia espacial entre centros en nuestra universidad con dos campus universitarios en cada zona de la ciudad. Aunque suponemos que en todas las universidades es un reto la flexibilidad en la organización que exigen los nuevos planes.

## 2. La Nueva Facultad de Ciencias de la Educación

La creación de la Facultad como síntesis de la Sección de Pedagogía y la E.U.F.P.E.G.B. ha concluido el largo proceso de negociación entre las instituciones, pero su configuración física en edificios diferentes no ha facilitado la relación entre ambos centros, situados cada uno en un campus universitario diferente.

La estructura de la Facultad (tanto en el Campus Norte como en el Campus Sur) en su espacio físico, el edificio, permite actos académicos y tareas docentes e investigadoras diversas. Sus espacios interiores tienen diferentes dimensiones y se dedican a: clases numerosas, grupos reducidos, seminarios, talleres, reuniones de trabajo, prácticas laboratorio, reuniones de investigación, etc.. La dotación de medios en cada aula consta de retroproyector, monitor TV y reproductor VHS. Además se diseñaron aulas especializadas en Tecnología Educativa:

– el Aula de Investigación y Medios Audiovisuales cuyo material se ha actualizado a lo largo de estos años, desde una etapa de reproductores audiovisuales, pasando por la producción de audiovisuales con mesa de edición y equipos de sonido y dos ordenadores, y desde el curso 1997-98 disponemos de laboratorio multimedia.

– El espacio dedicado a Aula de Medios informáticos se ha diseñado con una red local. Todas las aulas de la Facultad están provistas de la conexión a la Red de la Universidad y a sus servicios.

La Facultad de Ciencias de la Educación asume siete titulaciones que aglutinan a cinco diplomaturas: *Mestre en Educación Infantil*, *Mestre en Educación Primaria*, *Mestre en Linguas Estranxeiras*, *Mestre en Educación Musical* y *Educador Social*; y dos licenciaturas: *Pedagogía* con dos ciclos y *Psicopedagogía* con un 2º ciclo.

En la vida de la Facultad de Ciencias de la Educación los procesos de negociación de los planes de estudio nos implicaron a todos los miembros. La tarea se organizó a través de los perfiles profesionales con comisiones específicas que realizaban su labor de construcción teniendo en cuenta las aportaciones de todos los miembros de la Facultad. La necesidad de conectar la Universidad con la sociedad Gallega ha cristalizado en los denominados itinerarios de profesionalización de algunas titulaciones nuevas que ofrecen a los alumnos una orientación en su elección formativa:

Itinerario especializado de Pedagogía:

*Pedagogía Escolar: Formación docente y dirección de centros educativos*  
*Pedagogía Social y Laboral*

Itinerario especializado de Educación Social:

*Animación sociocultural y desarrollo comunitario*  
*Educación de adultos*  
*Inadaptación y marginación social*

La organización de los créditos del practicum bajo la responsabilidad de varios departamentos crea momentos para la negociación, y la filosofía de partida sobre la relación entre el practicum y las materias se ha mantenido desde su definición. El contenido del practicum está abierto a la reconstrucción, al contraste de otros contenidos y a la teorización sobre la práctica. Esta filosofía favorece un curriculum menos volcado en lo teórico, introduce la posibilidad de un análisis de casos, como hacemos en nuestras prácticas, y retoma los procesos de aprender en la práctica para la reflexión.

La calidad de la formación exige que, aún asumiendo las condiciones y las limitaciones de los primeros momentos en la implantación del practicum en las nuevas titulaciones, los formadores trabajemos en la línea del esfuerzo por construir procesos que fortalezcan la mejora continua desde el análisis del *aquí y ahora*. La idea de Dewey (1975) -que ha formulado hace ya tiempos llama la atención sobre la calidad de las prácticas: "es un error dar por supuesto que cualquier experiencia es intrínsecamente deseable, independientemente de su capacidad para producir una determinada clase de respuesta en los individuos" (p.45, cit. por Zeichner, 1987).

El conjunto de titulaciones de la Facultad de Ciencias de la Educación recoge una necesidad formativa en el campo de la Tecnología Educativa como respuesta a las nuevas perspectivas y los nuevos contextos generados por los cambios en las estructuras sociales, económicas, laborales, culturales e individuales. Las nuevas tecnologías provocan algunos de esos cambios al inundar el mundo referencial de las personas y el mundo laboral, y plantean exigencias al mundo educativo con sus modos de tratar la información, sus mensajes sobre la realidad, nuevos modos de expresión, modelos de recreación y participación cultural (Cebreiro, 1997).

Aparecen, por tanto, materias que están relacionadas con la Tecnología Educativa, en todas las titulaciones, ampliando la propuesta del Consejo de

Universidades: Diseño uso y evaluación de materiales tecnológicos para la enseñanza, Diseño y evaluación de materiales didácticos, Técnicas y recursos para la formación de los profesores e Intervención Educativa en Medios de Comunicación Social (Véase figura 1).

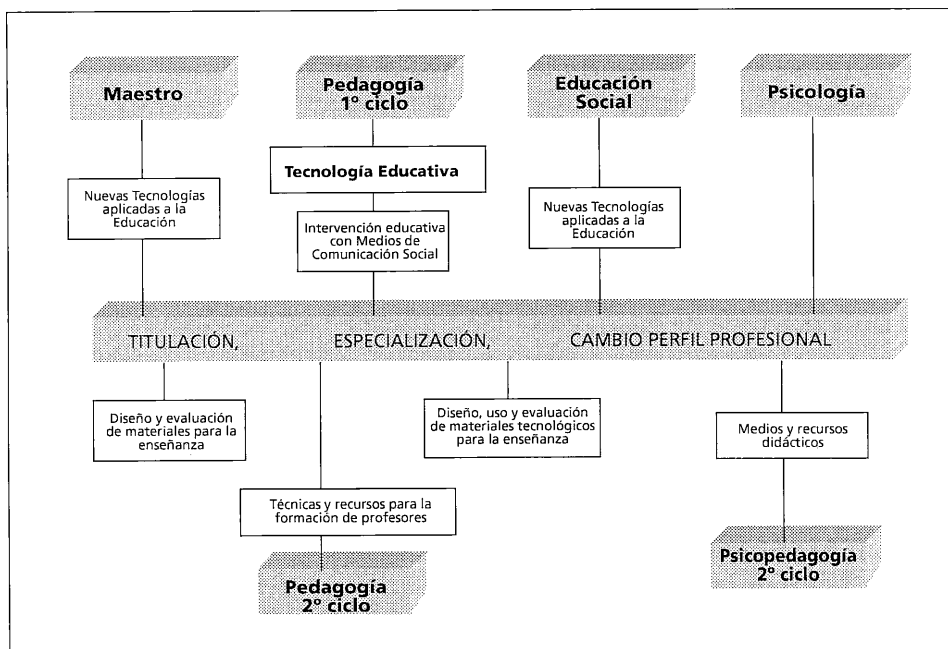


Figura 1. Materias relacionadas con la Tecnología Educativa en la Universidad de Santiago

Sostenemos que en el campo de la Tecnología Educativa se encuentran los problemas educativos provocados por los cambios tecnológicos, culturales, políticos que afectan a un conjunto amplio de conceptos: medios de enseñanza, nuevas tecnologías de la educación, la educación en medios de comunicación, la alfabetización tecnológica, etc. Y la propuesta de nuestros planes sitúa las materias troncales en el primer ciclo formativo para recorrer todos esos problemas y deja para el segundo ciclo la profundización y especialización en algún campo más relacionado con los ámbitos profesionales (asesoramiento a los profesores, elaboración de materiales, propuestas de animación sociocultural, formación de adultos, etc.).

La inscripción de éstas asignaturas en el campo de la didáctica nos ofrece un marco comprometido con la práctica en las instituciones educativas, desde una concepción que intenta comprender los procesos que se producen en las

instituciones para proponer alternativas de acción adecuadas a los contextos. La acción pedagógica exige una preparación científica en el campo de conocimiento de la Tecnología Educación y la preparación del profesional como agente en todas las actuaciones que se sitúan en ese campo de conocimientos.

### **3. Algunas ideas sobre los distintos elementos de la metodología**

El estilo tradicional de concebir la universidad se apoya más en el desarrollo de los campos científicos, en los conflictos de poder entre ellos, en las actitudes hacia unas áreas u otras para favorecer su avance, en el prestigio de los logros científicos y técnicos para la sociedad, etc. Una visión diferente desde nuestro conocimiento práctico es comprometerse con el desarrollo del individuo, es decir, responsabilizarse en el desarrollo de valores que permitan construir un conocimiento crítico con el que intervenir de modo activo y participativo y así formar a personas autónomas.

Los procesos de enseñanza universitaria pueden favorecer la construcción de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes, valores y conductas afectivas, que permitan el desarrollo de las personas como adultos y como profesionales. Se entiende esa construcción, por un lado, desde la crítica y el contraste respecto al conocimiento y la investigación científica y, por otro la relación con la sociedad, la política, ideología y cultura. Pero además, también asumimos la necesidad de clarificar las relaciones entre la cultura científica y el bagaje educativo que viene de fuera de la institución educativa, para ayudar en su reconstrucción y unión teoría-práctica.

Completamos esta visión con un acercamiento a todas las personas, profesores o alumnos para comprender el proceso de interacción entre los individuos, entre individuos e institución como un proceso de socialización profesional (Cebreiro, 1992,1993). Dentro de este proceso son significativos:

- Las creencias, teorías, asunciones y valores de las personas,
- las relaciones sociales y los procesos de comunicación (formal o no formal): la convivencia, la colaboración,
- y los niveles de exigencia de implicación institucional: gestión administrativa, circunstancias, toma de decisiones.

Desde la docencia se pueden encontrar y construir los elementos teóricos que realimenten esa práctica y ofrecer la oportunidad a nuestros alumnos de construir las herramientas que les permitan encontrar alternativas fundadas a los problemas que la práctica les presenta.

La realidad de las instituciones educativas es así un foco permanente de alimentación tal como se ha diseñado en los planes de estudios, en donde el practicum ocupa un lugar central en la formación de los futuros profesores,

pedagogos, psicopedagogos y educadores sociales desde el primer año de formación. Nuestra responsabilidad estriba en llenar de contenido ese practicum y sacarle el mayor provecho para el enriquecimiento de las asignaturas y de la formación de nuestros alumnos.

De esta manera, las prácticas en las asignaturas del área de Tecnología Educativa no son sólo ejercitación del uso de determinados medios indicando cómo y cuándo utilizarlos, va más allá hacia una perspectiva crítica y de transformación de los medios en contacto con el contexto, con un currículo en acción, con estilos docentes, con la cultura de las instituciones, la utilización de los espacios, los medios para reflexionar sobre la sociedad y su entorno, el uso de los medios para transformar la práctica dentro del aula etc. (Cebreiro, 1996; Cebreiro y Gewerc, 1996)

Se trabaja, además, clarificando los modelos de la formación previa de los alumnos en un proceso de reformulación conjunta de los elementos que aparecen. Se diseñan propuestas de trabajo en el aula con la consigna de romper con aquellos estereotipos y se realizan además actividades de simulación donde se ponen en juego hábitos, conductas, creencias, actitudes, en relación a los medios como elemento integrado en el curriculum, los medios de comunicación como contenido, el impacto de las innovaciones tecnológicas en la enseñanza, la pasividad ante las imágenes por el desconocimiento de su lenguaje, la resistencia o la euforia ante las nuevas tecnologías, etc.

Este diseño de la práctica educativa que implica abordar el análisis de los propios preconceptos, modelos y prácticas, sólo es posible si se produce en un proceso de interacción. Es decir que el trabajo en grupo se transforma en la propuesta metodológica coherente con las pretensiones de formar profesionales críticos reflexivos y cooperativos. (Cebreiro, 1997; Fernández Morante, 1996)

La selección y organización del contenido responde a dos criterios: la base epistemológica de la Tecnología Educativa y la traducción psico-socio-pedagógica que relaciona la estructura del contenido con los alumnos y el modelo de enseñanza. Serán importantes los conceptos-clave y las relaciones significativas entre ellos, la conexión de los contenidos con las experiencias previas de los alumnos y el entorno socio-cultural, la investigación, los errores y lagunas en la construcción del conocimiento en el área de Tecnología Educativa, las relaciones con otras disciplinas, la conexión entre ese contenido y la práctica profesional, la capacidad de ese conocimiento para explicar la realidad social y las alternativas que formula para reconstruir las prácticas, etc.

Los contenidos, en su organización siguen tres criterios clásicos en la Didáctica para diseñar el curriculum y la enseñanza con la pretensión de dar coherencia:

- a) *Seguir la lógica de las conexiones y dependencias entre elementos de la materia o área.*

- b) *Ordenar contenidos con agrupaciones relacionadas con intereses de los alumnos o con problemas llamativos.*
- c) *Responder a problemas o intereses sociales relevantes.*

La lógica de las conexiones se define más desde una perspectiva cíclica en lugar de lineal, como estrategia adecuada a un proyecto relacionado con la acción, con los participantes, con las decisiones conjuntas. Así, los temas abren las posibilidades de trabajar distintos aspectos que se van profundizando en momentos diferentes del curso, porque se trabajan en otro tema desde perspectivas más complejas. Esto favorece que se integren aprendizajes o intereses que se complementan, dejando aspectos que plantean dilemas en el campo de la Tecnología Educativa como problemas prácticos que pueden resolverse en el futuro con el crecimiento del campo, presentando aplicaciones prácticas complejas que exigen la relación de diversos temas de diferentes bloques, etc.

La conexión con los intereses de los alumnos y los problemas llamativos demandan un amplio conjunto de contenidos relacionados con el mundo profesional, como aprendices adultos su interés se dirige hacia la reflexión sobre los contextos y acciones en la práctica.

El campo de la Tecnología Educativa está en constante dialéctica con los problemas relevantes de la sociedad actual: sociedad de la información, las implicaciones de la tecnología, la formación para la utilización de los medios, la reflexión sobre los valores, etc. Las respuestas que ha construido la Tecnología Educativa desde su aplicación tanto en el ámbito educativo formal como no formal, no son muy satisfactorias pero se propone como contenido la investigación y la reflexión sobre la práctica.

Las actividades se diseñan con relación a unas ideas-marco y no se limitan a unos aprendizajes concretos. Son propuestas amplias de acción dónde convergen aprendizajes, contenido, intenciones,... Los alumnos/as aportan a la actividad sus experiencias previas, su entorno social y cultural, y sus características individuales (planteamientos o esquemas sobre la sociedad, intereses personales y profesionales, gustos, estética, intenciones, compromisos con unos valores, ideología, etc.)

La enseñanza universitaria con los nuevos planes posibilita la variedad de acción al disponer de un mayor compromiso con la práctica: al reconocer la importancia de créditos prácticos en un mayor número de disciplinas y al integrar las prácticas preprofesionales en los planes. En la vida interna en la institución se puede optar por un proceso dinámico, activo y estimulante. Por eso, la relación de acciones no es lineal, es decir, las sesiones dedicadas a los créditos teóricos se han organizado en el horario unidas a las sesiones de práctica. Las relaciones entre teoría y práctica se pueden establecer con fluidez dentro de una sesión teórica y potenciar con las sesiones prácticas en un continuum.

En términos generales, la estructura de trabajo se puede caracterizar así:

- \* Es una combinación de distintos tipos de trabajo individual y grupal.
- \* Es una combinación de estrategias inductivas y deductivas (estudio de casos; 'braimstorming'; lecturas, etc.)
- \* Se apoya en demandas de trabajo orientadas a un tipo de aprendizaje comprensivo, crítico y participativo.
- \* Supone la participación activa del alumno en el proceso de aprendizaje (desde la planificación hasta el trabajo activo y reflexivo, sobre los contenidos).
- \* Asume un modelo de profesor como guía del aprendizaje. El papel del profesor tiene que ver sobre todo con la habilidad para orientar la experiencia.
- \* Pretende un uso de los medios orientado a posibilitar una relación o experiencia polivalente de los alumnos con la realidad a tratar.

La organización de las materias en créditos teóricos y prácticos con diferentes agrupamientos diversifica las posibilidades de trabajar los contenidos y diseñar las actividades. Los alumnos y los profesores en la nueva organización aún no hemos contribuido a la vivencia de esta experiencia como un momento de diferente relación. Un reto de nuestra práctica es la flexibilidad para cambiar de rol y adaptarse rápidamente a los momentos de debate e implicación mayor en tiempos relativamente pequeños.

Los alumnos en el aula cambian de módulo horario (1h., 1.30h., 2h) frecuentemente y de agrupamiento: grupo extenso (80-100 alumnos) a grupo pequeño (20-25 alumnos). Cada situación les enfrenta a tareas diferentes, compañeros distintos, exigencias de participación, presentación de productos o construcción de materiales, e incluso cambio de Facultad con un clima institucional distinto al poder elegir créditos de libre configuración.

La propuesta de actividades en la práctica se diseña pensando en los dos tipos de agrupamientos: el gran grupo (que hemos denominado extenso) y el grupo de prácticas de laboratorio. La separación no implica la presentación de conocimientos teóricos y prácticos en función de los grupos. Dentro de estos parámetros generales que guían el trabajo en el aula, se presentan a continuación las propuestas más comunes de trabajo en las diversas titulaciones. Naturalmente, el esquema y etapas de trabajo que presentamos, han de comprenderse como fases variables, como un guión que sirve de ayuda.

Sesiones con el Grupo Extenso (se corresponde con los créditos teóricos)

1. *Definición de la Situación*
2. *La Exposición de Contenidos*
3. *Trabajo Individual*

## Sesiones de Prácticas de Laboratorio

1. *Trabajo en Grupos Pequeños*
2. *Trabajo en Grupo*
3. *Estudio de Casos*

Las actividades diseñadas se adaptan a las condiciones institucionales, organizativas y a la interacción entre los participantes. En la propuesta de trabajo algunas actividades necesitan desarrollarse en niveles diferentes en el tiempo y en relación a los aprendizajes y los contenidos, abarcando sus tareas períodos largos de tiempo (p.e. el estudio de casos). Otras actividades se formulan en un momento del curso y se reconstruye la información trabajada más adelante desde otra perspectiva más compleja para reflexionar en profundidad (p.e.: una actividad exploratoria de las preconcepciones después se puede contrastar con propuestas de intervención o un análisis de documentos audiovisuales que estimula el debate y más tarde se deconstruyen).

El ritmo de progreso en las actividades varía, las relaciones abiertas a la creación de propuestas de trabajo implica que la planificación / temporalización no es rígida. Además, la construcción conjunta de material de trabajo entre profesores y alumnos trae temas y tareas no previstas al trabajo en el aula. No obstante, se elabora un proceso de relación entre las actividades y las partes dentro de estas que facilita un progreso más autónomo a los equipos.

Las dificultades en la interacción y participación en las responsabilidades se presenta por la necesidad de homogeneidad que demandan los alumnos en las secuencias o pasos dentro de cada actividad. La comparación constante entre grupos y alumnos se basa en la identidad de los productos -como completar el proceso con un informe o cubrir un ficha de observación- y no en la construcción personal justificada y expresada a los demás.

La secuencia de actividades se concentra en un cuatrimestre y no están limitadas a las sesiones de prácticas de laboratorio, también se construyen y desarrollan en situaciones de grupo extenso. La organización académica puede situar la materia en el primer o segundo cuatrimestre y la planificación de actividades se modifica para facilitar la relación con el Practicum y con otras materias con fuertes enlaces con Tecnología Educativa.

Tipos de actividades:

- Actividades del inicio
- Actividades de profundización
- El caso práctico

## Bibliografía

- Blázquez, F. (1993): "El espacio y el tiempo en los centros educativos", en Lorenzo Delgado, M. y Saenz Barrio, O. (Dir.): *Organización Escolar. Una perspectiva ecológica*, Alcoy, Marfil, pp.339-365.
- Cebreiro, B. (1992): *La iniciación: Análisis de las interacciones entre el profesor novel y las instituciones*, Tesis Doctoral, Santiago, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago,(microficha).
- Cebreiro, B. (1993): "La iniciación de una profesora novel como aprendizaje de la cultura de la enseñanza", en Coronel, J.M.; Sánchez, R. y Mayor, C. (Eds.): *Cultura escolar y desarrollo organizativo*, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp.157-161.
- Cebreiro, B. (1994): "Galicia ante el reto de las nuevas tecnologías", en Blázquez, F.; Cabero, J. y Loscertales, F. (Coords.): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*, Sevilla, Alfar, pp. 318-323.
- Cebreiro, B. (1996): "Los cambios en la formación de los profesionales de la educación: un análisis de la propia práctica", en Salinas, J. (Coord.): *Redes de comunicación, redes de aprendizaje*, Palma, Universidad de las Islas Baleares, pp.455-460.
- Cebreiro, B. (1997): *Proyecto Docente*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago.
- Cebreiro, B. y Gewerc, A. (1996): "Tecnología Educativa y prácticas formativas. ¿reproducir o transformar?", en S.E.P.: *Innovación Pedagógica y Políticas educativas*, San Sebastián, SEP, pp.121-123
- Cebreiro, B. e Iglesias, L. (1996): "Indagando la experiencia entre instituciones vinculadas al practicum de Educación Social: El clima de colaboración como soporte de la acción formativa del tutor", Comunicación presentada al IV Symposium Internacional sobre el Practicum, Poio, del 13 al 15 de junio.
- Fernández Morante, M.C. (1996): "La naturaleza de la colaboración entre profesionales desde la óptica de la interacción y la reflexión", en S.E.P.: *Innovación Pedagógica y Políticas educativas*, San Sebastián, SEP, pp. 13-14.
- Ferreres, V. (1993): "Modelos de desarrollo profesional y autonomía", en I.C.E.: *III Jornadas Nacionales de Didáctica Universitaria*, Las Palmas de Gran Canaria, Servicio de Publicaciones de la Universidad, pp.175-188.
- Martínez Bonafé, J. (1991): *Proyectos curriculares y práctica docente*, Sevilla, Diada.
- Miguel Díaz, M. De (1995): "Revisión de programas académicos e innovación en la enseñanza superior", *Revista de Educación*, 306, pp.427-453.

- Pérez Gómez, A.I. (1993). "La interacción teoría-práctica en la formación docente", en Montero, M.L. y Vez, J.M. (Eds.): *Las Didácticas Específicas en la Formación del Profesorado*, Santiago de Compostela, Tórculo, pp. 29-51.
- Zeichner, K.M. (1987): "Enseñanza reflexiva y experiencias de aula en la formación del profesorado", *Revista de Educación*, 282, pp.161-189.