

# Enseñando Arqueología... ¿Hay algo que decir?

*Teaching Archaeology... is there something to say?*

**Gonzalo Ruiz Zapatero**

Departamento de Prehistoria UCM

**Resumen:** *La enseñanza de la Arqueología en la Universidad no ha merecido apenas atención entre la comunidad profesional. Se ofrece aquí una evaluación del estado de la cuestión y se propone algunas alternativas para promover el interés y la mayor valoración de la enseñanza de la disciplina.*

**Abstract:** *Teaching of Archaeology at University has been neglected as a topic of research and discussion. An evaluation of the state of the art is offered and alternatives to promote the interest and appreciation for teaching the discipline are proposed.*

## **LECCION 1ª. PARA ENSEÑAR ARQUEOLOGÍA SÓLO HAY QUE SABER DE ARQUEOLOGÍA**

En nuestro país no se puede conseguir un título universitario en Arqueología, pero hay muchas universidades que imparten materias, asignaturas o *itinerarios* (un eufemismo para la monumental chapuza de suprimir las especialidades con los nuevos planes de estudio de principios de los años 90) de Prehistoria y Arqueología (Querol, 1997). Y se supone que quienes los siguen pueden considerarse arqueólogos. En otro lugar ya me ocupe de los problemas generales que los estudios de Arqueología tienen en la Universidad española (Ruiz

Zapatero, 1991), recogiendo la primera valoración sobre este tema que, concretamente para el área de Prehistoria, realizaron los Profs. Barandiarán, Delibes y Fernández-Miranda (1990). Se han planteado otras evaluaciones sobre la Arqueología en la universidad, como lugar de formación de especialistas (Ongil *et al.*, 1992 y Rincón, 1992); sobre la situación en algunas Comunidades concretas, como Cataluña (Rafel, 1992) y Navarra (Castiella, 1998: 174-176); sobre las posibilidades que se abrieron en 1993 con la perspectiva de los nuevos planes de estudio (Abad, 1993; Junyent, 1993; Lull, 1993; Martín de la Cruz, 1994); sobre la dimensión investigadora ligada a la enseñanza (Abad, 1995), y por último sobre la plural acepción

de las asignaturas de arqueología en los *curricula* actuales (Querol, 1997) y la situación específica de la Arqueología Clásica (Aquiluè y Dupré, 1995).

La falta de interés por los aspectos docentes y pedagógicos de la Prehistoria y la Arqueología es enorme. La situación de aislamiento y desinformación en la que se desenvuelve la actividad docente es tal que los estrictos problemas de la didáctica de la Arqueología no han llegado nunca a plantearse como objetivo exclusivo, o al menos prioritario, de una reunión o congreso, si exceptuamos una sesión, con escasa participación, sobre Arqueología y Universidad en la Reunión de Arqueología Teórica (Santiago de Compostela, 11-13 noviembre 1992), que no ha sido publicada ( ++cita Rev. Arqueología ), y unas Jornadas de debate "Un curriculum europeo para el arqueólogo" organizadas por Arturo Ruiz en Jaén dentro de un programa ERASMUS (8-10 de junio 1992). Y todo ello a pesar de que la enseñanza es el pan de cada día de un colectivo - los profesores de universidad - que probablemente en nuestro país siga siendo el más numeroso dentro de la comunidad profesional arqueológica. Por el contrario se han celebrado varias sesiones sobre este tema en los congresos de la Asociación de Arqueólogos Europeos y una Conferencia sobre La Arqueología en la Educación Superior Europea en Tesalónica (Grecia, mayo de 1995). Por otro lado no conviene olvidar la gran importancia que tiene la formación de especialistas y el hecho de que la enseñanza universitaria sea uno de los medios más importantes para llevar, aunque sea de forma indirecta, la ética, los valores y la importancia de nuestra disciplina al gran público. A pesar de todo lo anterior y aunque parezca increíble apenas existe bibliografía especializada sobre la enseñanza de la Arqueología a nivel internacional. Valdría la pena recordar que otras disciplinas como la Geografía tienen incluso

revistas específicas de didáctica de la Geografía. La razón fundamental probablemente haya que buscarla en que todos los profesores universitarios de la materia, en mayor o menor grado, asumimos - pienso que erróneamente - que la enseñanza es algo que simplemente hacemos porque conocemos la disciplina y que no hay mucho que decir sobre el asunto. Entre otras cosas porque no se nos ocurren muchas alternativas al tipo de enseñanza que hemos recibido y que luego a nuestra vez hemos impartido. El único sitio en donde se puede encontrar información sobre la docencia es un género de la llamada "literatura gris" por los anglosajones: las memorias docentes de los concursos a plazas de Titular y Cátedra. Género que merecería todo un estudio, que en cualquier caso mostraría una característica general: una absoluta idealización de la enseñanza y en muchos casos, incluso el reverso de la realidad docente.

Claro que en otras tradiciones tampoco las cosas son mucho mejores. En Gran Bretaña existe un interés por la docencia que se expresa en fórmulas de evaluación con informes de alumnos y evaluadores externos, además de una cierta tradición de organización y debate de los temas docentes en los departamentos universitarios. Pero los trabajos publicados se ocupan de los *curricula* en la universidades (Austin, 1987; Millet, 1987) y la lucha por conseguir el nivel más alto de los cinco que existen en el sistema universitario británico, en un sistema competitivo cada vez más feroz (Chippindale, 1997: 4-6) y no de cuestiones estrictamente pedagógicas. Muy bueno y divertido es el estudio de Tilley (1993) sobre los folletos de propaganda de los Departamentos de Arqueología británicos: toda una radiografía sobre la enseñanza de esta materia. Y más divertidas todavía - pero muy reales - las pocas páginas dedicadas a la universidad en el librito de P. Bahn (1989), la introducción a la arqueología más entretenida jamás escrita. Más

fuerte parece el interés en el caso de las universidades de EE.UU. donde la tradición de este tema es más larga (McHugh, 1977; Rouse, 1979; Wiseman, 1989) y ocupa muchos espacios en revistas especializadas. Incluso se llega a orientar a los licenciados sobre como iniciar un curriculum docente en arqueología (Pippin, 1997). En fin, en Francia sólo la revista *Nouvelles de l'archéologie* publica pequeñas notas sobre la arqueología en la universidad (Lafon, 1991). Las cuestiones abordadas son los problemas de una formación práctica integrada en la teoría (Levillon, 1993), la discusión de la enseñanza de ciertas especialidades (Holl, 1983-84) o simplemente el ofrecimiento de una orientación al futuro estudiante sobre la arqueología en las distintas universidades (Salle, 1991).

Otro indicador muy significativo del abandono de la perspectiva didáctica de la disciplina en nuestra universidad son los manuales, diccionarios y materiales docentes. Aunque no exista un estudio de este aspecto, resulta fácil afirmar que la producción nacional de textos universitarios ha sido muy escasa hasta hace diez o quince años. Y aún hoy día no existen textos que recojan prácticas de arqueología, ni introducciones a la disciplina que orienten a profesores y alumnos, como existen en cualquier otra especialidad de historia. Apenas puede señalarse la publicación de algún texto-guía de asignaturas específicas (Gracia y Munilla, 1995) o alguna introducción a la tipología originada en la experiencia docente de familiarizar a los alumnos con este tema (Eiroa et al., 1989).

## **LECCION 2ª. ¿QUÉ CURRICULA! ¿QUÉ CURRICULUM?**

Enseñar es básicamente enseñar a aprender, es el proceso mediante el cual el profesor proporciona oportunidades para que los estudiantes aprendan. Y lo que se aprende en Arqueología y

Prehistoria no son sólo datos y hechos sino también - y sin duda más importante - procedimientos, métodos y técnicas de trabajo, ideas, actitudes e incluso valores. El proceso de enseñanza puede considerarse como un continuum. En un extremo está la lección teórica, en la que normalmente el control y la participación del alumno son mínimos. En el otro queda el estudio individual, en el cual el control y la participación del profesor son inexistentes. Con todo es cierto que en cada extremo del continuum de la enseñanza se ejerce algún grado de control y participación: por parte del profesor a través de exámenes y trabajos y por parte de los alumnos mediante preguntas en clase y sugerencias de orientación del curso. En medio se sitúan otros métodos de docencia: las clases prácticas, la enseñanza en grupos pequeños o seminarios, la dirección de investigación (tesis y tesinas) y el trabajo en el laboratorio de estudio de materiales arqueológicos. Aunque su posición exacta dentro del proceso puede resultar menos clara.

La docencia sobre arqueología que se imparte en nuestras universidades ha sido escasamente evaluada (Muñoz, 1989; Pellicer, 1995), y además prácticamente sólo en la década de los 90 (Ruiz Zapatero, 1991; Ongil et al., 1992; Rincón, 1992; Alonso et al., 1993; Aquilùè y Dupré, 1995). En primer lugar resulta descorazonador constatar que a la fecha de hoy no existe ninguna información recopilada sobre aspectos tan básicos de la arqueología universitaria como la distribución del profesorado, su docencia y especialidad, planes de estudio individualizados, programas de doctorado, tesis en curso, becarios, programas de investigación y convenios firmados (una mínima aproximación general en Ruiz Zapatero, 1993: 54-59; Ruiz de Arbulo, 1997: 663). Y desde luego no conozco ninguna reflexión sobre aspectos didácticos y formas de enseñanza o experiencias docentes. Unica-

mente cabe señalar que en la Universidad Autónoma de Barcelona se creó con los nuevos planes una asignatura con el título de "Didáctica, gestión y política de la Arqueología". La docencia no se valora, a diferencia de la investigación - independientemente de que el sistema de tramos deje mucho que desear - y en consecuencia la investigación sobre esos aspectos ni se ha considerado ni se considera algo deseable y necesario. Para enseñar basta dominar la materia, lo demás son cosas absurdas de las que se ocupan los pedagogos. Eso es al menos lo que piensa la mayoría de los profesores. Incluso los sistemas muy recientes de evaluación de la calidad de la enseñanza en la universidad española se ocupan de parámetros muy generales como ratios de profesor/alumnos y éxito de aprobados (Quintanilla, 1998; Michavila, 1998) pero no abordan la esencia de la calidad. Es cierto que se realizan encuestas a los profesores a través de empresas privadas externas, como en la Complutense, donde los alumnos pueden expresar sus opiniones. Pero sus resultados sólo se envían personalmente a los docentes, lo que en el mejor de los casos puede provocar dudosas "tomas de conciencia privadas". Por tanto no existe ningún intento serio de evaluar la docencia impartida que permita intervenir para solucionar problemas.

La enseñanza de la Arqueología y la Prehistoria en la universidad española adolece de muchos problemas y limitaciones. Aquí sólo voy a centrar mi interés en los aspectos puramente docentes, es decir la realidad de qué se enseña y sobre todo cómo se enseña. Sobre el primer aspecto basta señalar que los planes de estudio responden, en general, a lo que John Collis (1995) ha denominado el modelo de enseñanza universitaria "cerrado", esto es un sistema de enseñanza en profundidad con un número limitado de asignaturas estructuradas por periodos cronológicos, con escasa o nula formación en técnicas científicas y poco interés en

una perspectiva antropológica. En la práctica las asignaturas de arqueología según Querol (1997) podrían quedar reducidas a tres categorías: (1) la "Arqueología como objetos", con asignaturas asimilables a una concepción normativista de la Historia, (2) la "Arqueología como ciencia", con asignaturas inspiradas en la Arqueología Procesual y Materialista histórica y (3) la "Arqueología como Historia", muy marginal con asignaturas que ofrecen un formato de asignaturas de historia. El predominio de las asignaturas de la primera o segunda categoría depende básicamente, en cada caso, de la concepción general de la arqueología por parte del profesorado. De cualquier forma una conclusión general es que la Arqueología que se enseña en las universidades españolas ofrece contenidos muy variados - demasiado variados - que en el fondo responden a concepciones muy diferentes de lo que es la Arqueología (Cerrillo et al., 1992: 131; Querol, 1997: 18). Si a ello le añadimos la complejidad que supone la existencia de otra área de conocimiento "Prehistoria", con materias comunes, podemos tener una idea aproximada de la falta de criterios compartidos para definir la disciplina dentro de la propia academia.

Los nuevos planes de estudio muestran, en general, la falta de vertebración de la Arqueología y la Prehistoria, en el sentido de que son resultado, por un lado de las limitaciones de las directrices ministeriales de los nuevos planes, y por otro, de la inercia y tradición en cada universidad a lo que hay que sumar las luchas interdepartamentales guiadas por un puro interés gremialista (Aquilué y Dupré, 1995: 52). De manera que globalmente la formación dada a los alumnos resulta:

- (1) absolutamente "libresca", ofreciendo meros contenidos de los periodos cronoculturales con muy escasa presen-

cia de los fundamentos teóricos y metodológicos de la disciplina. Se "enseña" la cultura de Vucedol o el neolítico chino pero no la manera de realizar una topografía o de confeccionar un estudio tipométrico de materiales arqueológicos. Se cuenta lo que se ha dicho sobre esas culturas pero no la realidad de tratar con datos de primera mano, lo que Reece (1996) ha llamado paradójicamente Arqueología Real, porque cada vez es más difícil de encontrar en la disciplina.

- (2) breve y parcial, ya que son pocas las asignaturas que pueden seguir los alumnos, por imposición de la distribución de asignaturas troncales y optativas, y que son a todas luces insuficientes para una formación integral y completa. En los últimos años se estudian más asignaturas de otras especialidades históricas que de Arqueología o Prehistoria.
- (3) incompleta porque deja fuera cuestiones y temas imprescindibles para la futura actividad profesional cualquiera que sea ésta. Quedan formalmente fuera de los currícula temas de derecho y legislación, deontología profesional, formas de comunicación y divulgación, y muchos otros aspectos claves para la arqueología contemporánea. Por no hablar de cuestiones mucho más elementales como dibujo arqueológico y en general toda la metodología de campo (prospección y excavación) que no está presente de forma obligatoria en los planes de estudio. La gran deficiencia en clases prácticas es ciertamente una asignatura pendiente más de la arqueología

universitaria (Editorial, 1992). Un botón de muestra: un alumno puede licenciarse sin haber participado en una sola excavación arqueológica.

- (4) obsoleta en algunos aspectos, ya que ha quedado al margen de los importantes desarrollos teórico-metodológicos que la arqueología urbana y de gestión ha realizado en las dos últimas décadas. Y no ha tenido capacidad y sensibilidad para responder a las nuevas demandas profesionales (Rafel, 1992: 38).

En consecuencia, no parece posible que un estudiante se convierta, con la formación recibida durante sus estudios, en un profesional capaz de dirigir y publicar prospecciones y excavaciones arqueológicas (Ruiz de Arbulo, 1997: 662). La reducción drástica de los presupuestos de programas de investigación arqueológica por parte de las Comunidades Autónomas (justo es reconocer que con la paralela inhibición de las universidades a la hora de subvencionar proyectos) o la supresión temporal de las misiones de arqueología en el extranjero (Editorial, 1998; Luzón, 1998) hacen difícil que los estudiantes universitarios tengan la formación práctica adecuada.

Todo lo anterior es, en gran medida, resultado de una doble desconexión. En primer lugar de la desconexión que existe entre la investigación del profesorado universitario y la docencia real impartida (Rafel, 1992: 38). En buena medida no se enseña lo que se investiga. Y en segundo lugar de la enorme desconexión que hay entre la formación ofrecida y las actividades profesionales existentes (Aquilué y Dupré, 1995: 54). Lo que se enseña no responde a las necesidades y tipos de trabajo que pueden realizar los jóvenes licenciados. Sigue pre-

valeciendo el modelo de la "torre de marfil", se sigue enseñando y formando -mal, bien o regular - como si todos los alumnos fueran a ser investigadores académicos y profesores universitarios. Este conflicto entre educación y práctica arqueológica es viejo y ha sido destacado en otras tradiciones arqueológicas como la estadounidense (Wiseman, 1983). Sobre esta cuestión quiero destacar que, en mi opinión, no se deberían reorientar los planes de estudio exclusivamente de cara a la arqueología de gestión y tratamiento del patrimonio porque sean estos ámbitos los que de hecho ofrecen más posibilidades de trabajo a los arqueólogos jóvenes. Se deberían reorientar hacia las necesidades señaladas más arriba y por tanto intentar una formación integral de los futuros arqueólogos. Esa formación integral debería permitir la práctica profesional en el ámbito académico, en las empresas de arqueología, en la arqueología pública y de gestión y en los museos. La idea debería ser formar mejor y de forma integral para todas las posibles salidas profesionales. Pero lamentablemente es cierto que las nuevas necesidades en los currícula de arqueología siguen sin incorporarse. En ese sentido no resulta exagerada la valoración de Rafel (1992: 40) sobre la Arqueología en la universidad catalana, que es perfectamente extrapolable al resto de la universidad española, cuando afirma que la arqueología universitaria está anclada en una ortodoxia academicista que puede ser calificada de esencialista, en el sentido de que no parece ser sensible al carácter cambiante de los valores y la diversidad de enfoques de las últimas décadas.

La situación descrita más arriba podría encontrar alguna solución si conseguimos sacar adelante el proyecto de una titulación de 2º ciclo en Arqueología. En 1997 se iniciaron una serie de reuniones entre una amplia representación de departamentos universitarios de Prehistoria y Arqueología de toda España de cara a elaborar un proyecto de titulación

de 2º ciclo que debería reunir a dos áreas de conocimiento: Prehistoria y Arqueología. La desigualdad de tamaño de los departamentos y por tanto de la viabilidad de una titulación de tales características para muchas universidades y los tradicionales recelos, cuando no abiertas malas relaciones, entre prehistoriadores y arqueólogos clásicos, son probablemente los mayores escollos para llevar adelante la propuesta. En el lado positivo hay que reconocer que es la primera vez que los colectivos de profesores y los departamentos tienen este tipo de contactos en el ámbito de la docencia y formación de futuros arqueólogos. La creación de títulos propios permitiría, por otro lado, definir mejor la orientación y especialización de las universidades y crear una sana competencia entre ellas (Martín de la Cruz, 1994: V).

### **LECCION 3ª. DATOS, FECHAS... MÁS DATOS Y MÁS FECHAS**

Sobre la didáctica de la Arqueología o cómo se enseña la disciplina en la universidad española el panorama es, si cabe, todavía más negro. Los contenidos resultan tediosos, básicamente porque las industrias líticas, las esculturas, las cerámicas y las culturas acabadas normalmente en "ense" resultan aburridas y dicen poco a los alumnos. Mientras que la forma de presentar esos contenidos suele ser la de nóminas de objetos, útiles y manifestaciones artísticas en compartimentos espaciales y cronológicos estancos, sin incorporar apenas las prácticas sociales que hay detrás de la cultura material y los procesos de cambio (Cerrillo *et al.*, 1992: 131). Si además los sistemas de evaluación están fundamentalmente basados en el memorismo hay que reconocer que el estudio de la Arqueología no resulta especialmente estimulante.

Los componentes básicos de la docencia son: las clases teóricas y las clases prácticas. Las clases

teóricas, presentación mayoritariamente de contenidos (datos y fechas), son sin duda el eje central de la docencia. La mejor comprensión de lo que se explica se puede conseguir con otros apoyos, como la proyección de diapositivas - indispensables en una disciplina "visual" como la Arqueología- que permiten un discurso iconográfico reforzando el verbal, y el empleo de transparencias con el guión y esquemas de lo que se va explicando. La combinación del retroproyector con el esqueleto textual del discurso hablado y las diapositivas con los elementos básicos de la información ofrecida es sin duda un excelente procedimiento. La lectura en paralelo por parte de los alumnos de capítulos básicos de manuales y artículos generalistas de investigación es un requisito indispensable si se quiere posibilitar clases participativas, porque como dice Reece (1987) los alumnos al iniciar estas materias se encuentran en un limbo de ideas donde no es posible contrastar, progresar y aprender realmente. Para poder hacer eso se precisa conocer los datos básicos. Y por otro lado hay que introducir a los estudiantes en la importancia y conocimiento mínimo de la teoría y metodología arqueológica. Sólo así - ligando los datos con la teoría y metodología - les daremos la posibilidad de interpretar, evaluar hipótesis y realizar juicios críticos. La Arqueología que no se considere como "revolución perpetua" está muerta de cuello para arriba y de hombros para abajo (Reece, 1987:180 ). O dicho de otra forma, en palabras de Binford (1984 ) el conservadurismo nunca nos llevará al reconocimiento de nuestra ignorancia ni a la realización de la investigación necesaria para reducirla.

Las clases prácticas son en general, escasas y pocas veces verdaderamente prácticas. El no tener la consideración de materia experimental impide contar con más medios para organizar unas prácticas en serio. En teoría deberían introducir al

alumno en, al menos, tres objetivos básicos: el análisis de las prácticas sociales, el conocimiento y adiestramiento en las técnicas y procedimientos de la investigación arqueológica y el contacto directo con la cultura material del pasado. Pero en grupos con 100 ó más estudiantes y en el espacio de un aula convencional hablar de clases prácticas no deja de ser un eufemismo en el mejor de los casos. En el peor, es simplemente una de las mayores deficiencias, posiblemente la más grave, de la enseñanza de la Arqueología en las grandes universidades.

Además de comentarios de artículos, y trabajo con materiales arqueológicos - normalmente en el marco de un grupo de investigación - existe alguna posibilidad didáctica de trabajar en un sentido "práctico". Se trata de la resolución de supuestos arqueológicos (Daniels y David, 1982). Para conectar de forma "práctica" datos y teoría se plantea un caso o problema arqueológico ficticio pero diseñado para simular situaciones reales. Se ofrece una serie de informaciones, en forma de mapas de dispersión, tablas de datos, plantas de excavación, estratigrafías y materiales arqueológicos. Y se pide al alumno que responda a una serie de cuestiones a partir de esas evidencias. Se trata de cuestiones más o menos abiertas, que implican respuestas concretas, pero exigen razonar, emplear conocimientos teóricos y elaborar interpretaciones o hipótesis. Durante los años que explique Metodología Arqueológica utilice con bastante aceptación por parte de los alumnos este tipo de práctica, que se preparaba en casa y luego se comentaba en clase al estilo de los casos prácticos de derecho. Es una posibilidad muy interesante de huir del síndrome de los datos y las fechas y enseñar el proceso de investigación arqueológica e implicar muy directamente a los estudiantes. Algo parecido puede hacerse al tratar algún fenómeno importante sobre el que existen teorías rivalizadoras. Hace algunos

años al tratar la confrontación entre las hipótesis de la caza y el carroñeo de los primeros homínidos africanos, representadas en los trabajos de G. Isaac y L.R. Binford se hicieron dos grupos que leyeron los trabajos fundamentales de ambos y prepararon material gráfico. Finalmente organizamos un debate, "Binford contra Isaac", entre unos y otros defendiendo cada teoría. La experiencia resultó muy interesante, para formular ideas, construir argumentaciones y aprender las habilidades de la presentación y el debate oral (Hay, 1994; Young, 1998). Incluso comprobamos que la animosidad y fuerza polémica de Binford se transmitió a los alumnos que sostuvieron sus tesis, ya que se sintieron mucho más motivados que los defensores de Isaac.

La escritura es otro de los grandes "olvidos" en la enseñanza de la arqueología. Y además la escritura de los arqueólogos es, por lo general, aburrida (Boivin, 1997) y propensa a la jerga y el oscurantismo (Gaussen, 1992; Reid, 1991). Obligamos a vomitar datos en exámenes por lo general memorísticos y no enseñamos a cómo tomar notas, como organizar la información y cómo escribir un trabajo académico, y si lo llegamos a hacer raramente dispondremos de tiempo para comentar detallada e individualizadamente dichos trabajos con los alumnos. Una manera útil de introducirse en estas tareas es a través de la realización de recensiones de libros (Ruiz Zapatero, 1987). Tarea más compleja y difícil de lo que a veces se piensa y al mismo tiempo habitualmente menospreciada en el propio ámbito académico (Dossier, 1997; Estevez, 1994). Otra puede ser la realización de trabajos que permitan una serie de requisitos básicos: cierta libertad de elección de tema, ajustar el tema al interés personal y la posibilidad real de aplicar conocimientos para elaborar un trabajo creativo. Estos últimos años en la asignatura de Celtas e Iberos,

optativa de primer ciclo, he planteado la posibilidad de hacer trabajos ajustándose a los requisitos más arriba indicados. El resultado ha sido francamente bueno. Se han realizado trabajos analizando la presentación de celtas e iberos en los manuales de secundaria, en obras de ficción, en cómics, en miniaturas y en el folklore. Se ha explorado la manipulación de lo celta en Galicia y Asturias, la presencia de los celtas en Internet, el tratamiento de los iberos en las exposiciones de museos, la polémica sobre el traslado de la Dama de Baza. O se ha analizado la forma en que se presentan las noticias de hallazgos y temas protohistóricos en la prensa y cómo se presentan al público yacimientos celtas e ibéricos. En todos estos casos y muchos otros los estudiantes han elegido el tema, es un tema que les atrae personalmente y han realizado una pequeña investigación: han aplicado los conocimientos del curso a cuestiones sobre las que tenemos poca información. Eligen, les gusta lo que estudian y hacen algo creativo, creo que ese es el secreto. Y por cierto, los resultados son mucho mejores que los de los exámenes convencionales. El paso siguiente en el que estoy pensando es estudiar el proceso de elaboración de los trabajos a través de encuestas y entrevistas con los alumnos. ¿ Por qué no aprender de cómo aprenden los estudiantes ? ¿ Por qué no analizar los resultados de las estrategias docentes ? ¿ Por qué no tender más puentes para mejorar las formas de enseñanza ?

#### **LECCIÓN 4ª. INNOVAR Y APRENDER**

Las posibilidades para la enseñanza de la Arqueología que tienen las nuevas tecnologías de la comunicación -básicamente Internet y los CD-ROMs - son enormes. Otra cosa son los medios disponibles en nuestras universidades para equipar informáticamente a los departamentos de cara a la docencia con un elevado número de alumnos.



En este terreno una de las posibilidades más interesantes es la creación de *software* para simulaciones, por ejemplo simular una excavación arqueológica. Usando el ordenador como un paletín electrónico los estudiantes pueden excavar yacimientos virtuales, analizar plantas y secciones estratigráficas, construir una matriz de Harris, clasificar materiales, transformar datos en histogramas y finalmente pueden redactar un informe de su trabajo (Price y Gebauer, 1989). Por lo tanto se trata de ofrecer a los estudiantes una experiencia de organizar, dirigir, interpretar y "publicar" una excavación, prestando especial atención a la estrategia de decisiones implicadas en la realización de un proyecto de excavación.

En Gran Bretaña se ha constituido recientemente un Consorcio de Arqueología, dentro del proyecto *Teaching and Learning Technology Programme* - una iniciativa para incrementar el uso de nuevas tecnologías en la enseñanza superior de Gran Bretaña-, con el objetivo de producir formatos multimedia para enseñanza pre-graduada en las universidades, que cuenta con un importante apoyo gubernamental (O'Flaherty, 1988; Campbell, 1993). El programa se centra en cuatro áreas principales de enseñanza (Campbell, 1996):

- (1) Simulación, que permite realizar trabajos que no serían posibles o resultarían muy caros en el mundo real. El ejemplo de la simulación de excavaciones o prospecciones es el más común.
- (2) Trabajos prácticos, para manejar materiales que no lo pueden ser de forma real por su rareza o fragilidad, p.e. identificación de huesos animales; aunque obviamente esto no exime de manejar restos reales de fauna permite un entrenamiento previo que de otra manera no sería posible,

- (3) Enseñanza repetitiva, cuando se hacen varios grupos pequeños con una clase o curso y hay que explicar el mismo asunto, se consigue ahorrar tiempo y permitir la consulta tranquila de los alumnos.

- (4) Temas especializados, que no se llegan a enseñar a veces, o lo tienen que ser por quienes no son especialistas, se pueden presentar como clases suplementarias con información relevante.

Los multimedia -permitiendo la integración de texto, bases de datos, imágenes, animación, video y sonido - constituyen un soporte muy adecuado para la Arqueología, ya que su enseñanza combina numerosas imágenes (artefactos, sitios, planimetrías, etc...) con textos y amplias bases de datos (Rahtz *et al.*, 1992). Los paquetes de *software* producidos no pretenden una aproximación holística a la Arqueología pero sí ofrecer información sobre diferentes temas y a diferentes niveles para que pueda ser aprovechada como complemento de las clases teóricas (p.e. Datación arqueológica, Tipología y tecnología lítica, Arqueozoología, Prospección, Estratigrafía, Arqueometalurgia, Arqueología Ambiental...). Y no podemos olvidar que las ventajas del aprendizaje interactivo están más que demostradas. Algunas universidades anglosajonas están empezando a producir CD-ROMs para su comercialización, con la gran ventaja de la cantidad de información que admiten (Martin y Swift, 1996), interactivos de cara a la enseñanza, con temas concretos. Pero el formato también permite la edición de manuales, enciclopedias, diccionarios y textos básicos, así como modelos de manuales de excavación e informes arqueológicos en CD-I (Lock y Dallas, 1990).

La experiencia de la Universidad de California (Santa Bárbara) llevada a cabo por B. Fagan, con

grupos introductorios a la materia, ha sido extraordinariamente positiva (Fagan y Michaels, 1992). Se trató de convertir el curso en una experiencia de aprendizaje centrada en el estudiante. Un aspecto de este cambio ha sido la incorporación de simulaciones y ejercicios interactivos con ordenadores. La inclusión de ejercicios informatizados ha formado parte importante de la completa transformación del curso. El resultado es un cambio fundamental en el enfoque de la enseñanza: reducción del tiempo dedicado a clases teóricas, mayores oportunidades para la interacción individual entre profesores y estudiantes, la combinación de ejercicios individuales y en grupos pequeños y finalmente la creación de una red de información más democrática que incorpora, profesores, auxiliares docentes, ordenadores, bibliografía y estudiantes en una auténtica comunidad de aprendizaje. La cantidad de cursos y temas de Arqueología de universidades norteamericanas que están disponibles en Internet es ya muy considerable (Hoopes, 1998). En nuestro caso lo verdaderamente grave no es que estos sistemas no estén ya incorporados a la enseñanza, sino que en mi opinión no estamos poniendo los medios para que a corto plazo puedan ser posibles.

Otra gran posibilidad de Internet es la búsqueda de bibliografía; no podemos olvidar que los arqueólogos, como investigadores, somos unos "cazadores-recolectores" de información (Cronin y Hert, 1995). Otra alternativa es el acceso a publicaciones periódicas que - como ArqueoWeb - sólo están en formato electrónico. La publicación electrónica de revistas científicas es ya una realidad, en el ámbito de la arqueología todavía con un impacto limitado pero que sin duda tendrá un crecimiento fortísimo en el futuro inmediato por sus grandes ventajas (Clement, 1994; Taubes, 1996).

Este tipo de publicación está teniendo un gran impacto en bibliotecas universitarias y servicios de documentación (Martinez y Arroy, 1994).

Como reflexión final sobre este apartado, y siguiendo las palabras de Fagan y Michaels, creo que los arqueólogos deberíamos sentirnos satisfechos de que nuestra disciplina ofrezca excelentes oportunidades para innovaciones importantes en la enseñanza con los medios audiovisuales e informáticos. Pero sería deseable que fuéramos capaces de reconsiderar algunas de nuestras prioridades académicas para asegurar que nuestra disciplina tuviera tanta reputación por su enseñanza como la tiene por su investigación (Fagan y Michaels, 1992:486). Esa reputación dependerá, en gran medida, de la voluntad de los arqueólogos para hacer dos cosas; primero, experimentar e innovar en la didáctica de la Arqueología, y segundo, maximizar las grandes posibilidades que los sistemas multimedia ofrecen a la enseñanza universitaria.

### **EPÍLOGO: ACTIVIDADES (Deberes para reflexionar en casa)**

1. La formación de arqueólogos en la universidad es un tema de capital importancia para la disciplina. Es algo que afecta a todos los arqueólogos, no sólo a los profesores de universidad aunque resulta obvio que su responsabilidad es crucial. Toda la comunidad arqueológica debería sensibilizarse más con esta cuestión.

2. La enseñanza de la arqueología debería tener, como sucede en general con la docencia en la universidad española contemporánea, más valoración dentro de las propias instituciones, más incentivos académicos y reconocimiento. Interesarse por temas educativos y de pedagogía contemporánea debería formar parte de los intereses de los profesores de arqueología.

3. Las posibilidades amplias y diversas de la enseñanza de la arqueología deberían animar a los arqueólogos-docentes a publicar experiencias concretas de formas de enseñanza, innovaciones didácticas, resultados de estrategias docentes, etc... En una palabra, deberíamos animarnos a convertir la docencia de nuestra disciplina en un tema de investigación, con un objetivo claro: aprender de como enseñamos.

4. Si somos capaces de valorar la importancia de la enseñanza de la arqueología en la universidad dentro del propio colectivo profesional, estaremos en mejores condiciones de valorar la importancia -

también grande - que tiene educar al resto de la sociedad en los valores e intereses de nuestra disciplina.

5. Si la sociedad en general recibe más educación sobre arqueología tendrá más sentido la tarea de formar especialistas en la universidad. Las nuevas necesidades derivadas de los espacios nuevos que la arqueología está abriendo pesarán más para incorporar a los currícula universitarios temas que hoy están virtualmente excluidos.

Decididamente hay mucho que decir sobre la enseñanza de la arqueología en la universidad. ¡Ya es hora de que comencemos a romper el Largo Silencio!

## Referencias bibliográficas

- ABAD, L. (1993): "La arqueología y los nuevos planes de estudio". *Revista d'Arqueologia de Ponent* 3 : 347-349.
- ABAD, L. (1995): "Arqueología, universidad e investigación". *Actes de les Jornades d'Arqueologia (Alfàs del Pi, 1994)*: 303-313. Valencia.
- ALONSO, N.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ, J.; PÉREZ, A.; RAFEL, N. y RUIZ DE ARBULO, J. (1993): "Arqueologia i Universitat: problemática actual i perspectives de futur". En VV.AA. *II Jornades sobre la situació professional en l'Arqueologia (Barcelona 1993)*. Col.légi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de Catalunya, Diputació de Barcelona. Barcelona.
- AQUILUÉ, X. y DUPRÉ, X. (1995): "El estado actual de la Arqueología Clásica en España. Algunos comentarios". En J. Gómez Pallarés y J.J. Caerols Pérez (eds.) *Reflexiones sobre las Ciencias de la Antigüedad en España: 48-66*. Ediciones Clásicas. Madrid.
- AUSTIN, D. (1987): "The future of archaeology in British Universities". *Antiquity* 61.
- BAHN, P. (1989): *Bluff your way in Archaeology*. Ravette Books. Londres.
- BARANDIARÁN, I.; DELIBES, G. y FERNANDEZ-MIRANDA, M. (1990): "Situación actual y perspectivas en docencia e investigación para el Area de Prehistoria". En Seminario de la UIMP sobre *Situación y Perspectivas en Docencia e Investigación en Ciencias Históricas (junio de 1988)*.
- BINFORD, L. R. (1984): *Faunal Remains from Klasies River Mouth*. Academic Press. San Francisco.

- BOIVIN, N. (1997): "Insidious or just boring? An examination of academic writing in archaeology". *Archaeological Review from Cambridge* 14(2): 105-125.
- CAMPBELL, E. (1993): "Multimedia for Teaching Archaeology Undergraduates: the TLTP Project". *Archaeological Computing Newsletter* 36: 12-16.
- CAMPBELL, E. (1996): "Using Hypermedia in Archaeology Undergraduate Teaching: the TLTP Archaeology Consortium". En T. Higgins, P. Main y J. Lang (eds.) *Imagining the Past: 159-164*. British Museum Occasional Paper 114. Londres.
- CASTIELLA, A. (1998): "Arqueología y Autonomías: el caso de Navarra". *Cuadernos de Arqueología Universidad de Navarra* 6: 165-199.
- CLEMENT, G. (1994): "Evolution of a species: Science Journals Published on the Internet". *Database, The Magazine of Electronic Database Reviews* 17(5): 28-43.
- COLLIS, J. (1995): "Celts, power and politics: whither Czech archaeology?". En M. Kuna y N. Venclová (eds.) *Whither Archaeology? Papers in Honour of Evzen Neustupny: 82-92*. Institut of Archaeology. Praga.
- CRONIN, B. y HERT, C. A. (1995): "Scholarly Foraging and Network Discovery Tools". *Journal of Documentation* 51(4): 388-403.
- CHIPPINDALE, Ch. (1997): "Editorial". *Antiquity* 71: 1-7.
- DANIELS, S. y DAVID, N. (1982): *The Archaeology Workbook*. Edimburgh University Press. Edimburgo.
- DÍES CUSÍ, E. (1995): "La aparición del profesional liberal en arqueología". *Actes de les Jornades d'Arqueologia (Alfàs del Pi, 1994)*: 313-328. Valencia.
- DOSSIER (1997): La recensió com a element de reflexió crítica i d'avaluació , *Revista d'Arqueologia del Ponent* 7: 273-286.
- EDITORIAL (1992): "Arqueología Práctica. La asignatura pendiente". *Revista de Arqueología* 134: 5.
- EDITORIAL (1998): "Aragón y Pompeya". *Heraldo de Aragón*, 12 de julio de 1998.
- EIROA, J. J. *et al.* (1989): "Apuntes de Tipología Prehistórica". Universidad de Murcia. Murcia.
- ESTÉVEZ, J. (1994 ): "I beg you pardon (Meditación con algunos pareados sobre la crítica de autores, tal como viene publicada en algunas revistas)". *Arqritica* 7: 20-22.
- FAGAN, B.M. (1977): "Genesis I.1; or Teaching Archaeology to the Great Archaeology-Loving Public". *American Antiquity* 42(1): 119-125.
- FAGAN, B. M. y MICHAELS, G.H. (1992): "Anthropology 3: An Experiment in the Multimedia Teaching of Introductory Archaeology". *American Antiquity* 57(3): 458-466.
- GAUSSEN, J. (1992): "La Préhistoire. Pitié pour les lecteurs". *Paleo* 4: 9-10.

- GRACIA ALONSO, F. y MUNILLA CABRILLANA, G. (1995): *Protohistoria Mediterránea*. Colección Textos Docentes 37. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- GRIFFITHS, J. (1992): "Field Archaeology and the Professional Training. Excavation at the University". *EUTOPIA* I (1): 89-95.
- HAY, I. (1994): "Notes of Guidance for Prospective Speakers". *Journal of Geography in Higher Education* 18 (1): 56-65.
- HOLL, A. (1983-84): "Brèves considerations sur l'enseignement de la prehistoire africaine en France". *Nouvelles de l'Archéologie* 14: 8-13.
- HOOPEES, J. W. (1998): "Surfing the Syllabi: Online Resources for Teaching Archaeology". *Society for American Archaeology Bulletin* 16(2): 18-20.
- JUNYENT, E. (1993): "Arqueología i reforma dels plans d'estudis". *Revista d'Arqueologia de Ponent*: 336-338..
- LAFON, X. (1991): "L'Archéologie a l'Universite". *Les Nouvelles de l'Archéologie* 43: 21-23.
- LEVILLON, S. (1993): "Pendant les fouilles, la formation continue. De l'enseignement en general et des techniques de l'archéologie... en particulier". *Les Nouvelles de l'Archéologie* 52: 5-8.
- LOCK, G. R. y DALLAS, C.J. (1990): "Compact Disc-Interactive. A New Tehcnology for Archaeology?". *Science and Archaeology* 32: 5-14.
- LULL, V. (1993): "La materia 'prehistoria'". *Revista d'Arqueologia de Ponent* 3: 339-344.
- LUZÓN NOGUÉ, J.M<sup>a</sup> (1998): "Lo que ahorremos en gastos lo perderemos en gloria". *El punto de las Artes*, 17-31 julio de 1998.
- MARTIN, F. y SWIFT, D. (1996): "What can CD-ROMs do for us?". *Teaching Geography*, enero: 20-23.
- MARTÍN DE LA CRUZ, J.C. (1994): "Prehistoriadores y Arqueólogos en los nuevos planes de estudios". *Boletín del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Madrid* 55: IV-V.
- MARTÍNEZ DE MADARIAGA, R. y ARROY FERNANDEZ, D. (1994): "Aproximación a Internet y su impacto en las bibliotecas y servicios de información". *Revista de Documentación Científica* 17(3): 277-289.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M<sup>a</sup> I. (1990): "La Prehistoria española en los últimos cincuenta años: teoría y práctica". *Hispania* 175: 439-457.
- McHUGH, W. (ed.) (1977): *The Teaching of Archaeology*. Southern Illinois Press. Carbondale.
- MICHAVILA, F. Ed. (1998): *Experiencias y consecuencias de la evaluación universitaria (estrategias de mejora en la gestión)*. Fundación Universidad-Empresa. Madrid.
- MILLET, M. (1987): "Universities and the future of Archaeology in Britain". En M. Mytum y K. Waugh (eds.) *Rescue Archaeology - What's Next?*. York.

- MUÑOZ, A. M<sup>a</sup> (1989): *Arqueología y Universidad. Lección inaugural del curso académico 1989-90*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia.
- O'FLAHERTY, B. (1988): "Teaching of Archaeological Excavations - A new Initiative". *Archaeological Computing Newsletter* 15: 4-8.
- ONGIL, M<sup>a</sup> I.; SAUCEDA, M.I.; ALONSO, A.; CERRILLO, E. y FERNÁNDEZ, J.M. (1992): "La Universidad y la formación del arqueólogo". *I Jornadas sobre la situación Profesional en la Arqueología (Barcelona 26-28 marzo 1987)*: 129-132. Col. legi Oficial de Doctors y Llicenciats de Catalunya. Barcelona.
- PELLICER, M. (1995): *Tras la identidad de la Arqueología*. Patronato de la Cueva de Nerja. Nerja (Málaga).
- PIPPIN, D. J. (1997): "At the Front of the Class: Developing Your Teaching Skills". *Society for American Archaeology Bulletin* 15(5): 24-25.
- PRICE, D. y GEBAUER, G. (1989): *Adventures in Fugawiland: A Computer Simulation in Archaeology*. Mayfield Publishing Company. Mountain View.
- QUEROL, M<sup>a</sup> A. (1997): "La Arqueología en las Universidades españolas". *Boletín de Patrimonio Histórico* 22: 15-18.
- QUINTANILLA, A. (1998): "El reto de la calidad en las universidades". En J. Porta y M. Lladonosa (coords.) *La Universidad en el cambio de siglo: 79-101*. Alianza. Madrid.
- RAFEL I FONTANALS, N. (1992): "Anotacions sobre el paper de la Universitat en l'Arqueología Catalana els darrers anys". *Cota Zero* 8: 37-41.
- RAHTZ, S.; RICHARDS, J.; SHENNAN, S. y O'FLAHERTY, B. (1992): "The development of computer-based resources for teaching archaeology". En D.S. Miall (ed.) *Humanities and the computer: new directions*: 193-203. Clarendon Press. Oxford.
- REECE, R. (1987): "Teaching Archaeology as Perpetual Revolution". *Archaeological Review from Cambridge* 6(2): 175-180.
- REECE, R. (1996): "Real Archaeology?". *Papers from the Institute of Archaeology* 7: 1-4.
- REID, J.J. (1991): "On the Language of Archaeology". *American Antiquity* 56(3): 387-388.
- RINCÓN, M<sup>a</sup> A. del (1992): "L'ensenyament de l'Arqueología a la Universitat". *Cota Zero* 8: 31-36.
- ROUSE, I. (1979): "The Teaching of Archaeology". *American Antiquity* 44(4): 800-802.
- RUIZ DE ARBULO, J. (1997): "Arqueología universitaria y actividad profesional a fines del siglo XX". En G. Mora y M. Díaz-Andreu (eds.) *La cristalización del pasado: Génesis y desarrollo del marco institucional de la Arqueología en España*: 657-665. Universidad de Málaga-Centro de Estudios Históricos, CSIC. Málaga.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1987): "La recensión de publicaciones arqueológicas: S.O.S.". *Trabajos de Prehistoria* 44: 313-321.

- RUIZ ZAPATERO, G. (1991): "Arqueología y Universidad: la "reproducción" del sistema". *Revista de Arqueología* 118: 6-7.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1993): "La organización de la Arqueología en España". En M<sup>a</sup> I. Martínez Navarrete (ed.) *Teoría y Práctica de la Prehistoria: Perspectivas desde los Extremos de Europa*: 45-73. Universidad de Cantabria. Madrid / Santander.
- SALLE, A. (1991): "Guide de l'étudiant en Archéologie". *Archéologie* 271: 58-67.
- TAUBES, G. (1996): "Science Journals Go Wired". *Science* 271: 764-766.
- TILLEY, Ch. (1993): "Prospecting Archaeology". En Ch. Tilley (ed.) *Interpretive Archaeology*: 395-416. Berg. Providence / Oxford.
- WISEMAN, J. (1983): "Conflicts in Archaeology: Education and Practice". *Journal of Field Archaeology* 10: 1-9.
- WISEMAN, J. (1989): "Archaeology Today: from the classroom to the Field and Elsewhere". *American Journal of Archaeology* 93: 437-444.
- YOUNG, Ch. (1998): "Giving Oral Presentations". *Journal of Geography in Higher Education* 22(3): 263-268.