



CiberEduca.com

Psicólogos y pedagogos al servicio de la educación

www.cibereduca.com



**V Congreso Internacional Virtual de Educación
7-27 de Febrero de 2005**

NUEVOS RETOS EDUCATIVOS ANTE EL ESCENARIO DE LA UNIVERSALIZACIÓN TECNOLÓGICA EL CASO DE LOS ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN

Josep M. Martí

JosepMaria.Marti@uab.es

Antoni Pérez-Portabella

antonio.perezportabella@urv.net

Montse Bonet

Montserrat.Bonet@uab.es

Los estudios de comunicación, especialmente en su vertiente de producción de comunicación audiovisual y multimedia, se mueven sobre las coordenadas representadas por: a) el contexto institucional universitario y su particular evolución en el caso español; b) los planes de estudio (las materias concretas) como materialización de toda una forma de entender la docencia en este campo; y c) el propio desarrollo y evolución del sector profesional (también con las particularidades del caso español).

Estas tres coordenadas, evidentemente, son flexibles y dinámicas y tienen un denominador común: la presencia de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en mayor o menor grado, con mayor o menor influencia. La siguiente comunicación trata de establecer, de forma breve, los principales elementos de valoración a tener en cuenta ante el creciente fenómeno de la universalización tecnológica y de qué forma puede afectar (y, de hecho, ya afecta) la docencia universitaria y su relación con el sector profesional.

1. Tecnología y estudios de comunicación: evolución de la mano

La tecnología ha formado siempre parte, con mayor o menor presencia y desarrollo, de los estudios de comunicación de igual forma que son parte indisociable de la comunicación mediática. Con más de 30 años de experiencia las más antiguas, las diversas Facultades que imparten estudios de comunicación han pasado por diversas etapas de integración de la tecnología en sus estudios. En esta comunicación que presentamos, abordaremos especialmente las TIC utilizadas para reproducir el sistema productivo de las empresas comunicativas, más que las que se aplican directamente a la docencia, aunque en determinados puntos es fácil que confluyan.

Más allá de su posible relación con la globalización, la universalización tecnológica es, a nuestro entender, **una universalización de las herramientas** que, hasta el momento, estaban en manos exclusivamente del mundo profesional y de las grandes instituciones educativas que invertían en ellas. En pura lógica, una universalización de las herramientas debe implicar una cierta (aunque sea parcial) universalización de las técnicas (destrezas, habilidades, capacidades) implícitas en su uso y manejo.

Aunque cada institución universitaria escribe su historia de formas distintas, en épocas distintas y procesos de desarrollo dispares, marcaremos ahora las grandes etapas previas a la actual, de ritmo acelerado hacia la universalización tecnológica: **a) Etapa analógica. b) Etapa de transición digital. c) Etapa de convergencia digital.**

En cierto modo, como veremos, siguen la estela de las etapas por las que pasan los principales medios de comunicación masiva y, al igual que ellos, deben plantear nuevos retos, resolver dudas, apostar por determinados estándares tecnológicos en detrimento de otros y hallar su camino y su posición en esta y última fase de convergencia que es la que estamos viviendo.

a. Etapa analógica

La etapa analógica fue la de creación de bastantes de las actuales Facultades que enseñan comunicación. Sus inicios pudieron ser más o menos precarios pero lo cierto es que pronto tuvieron que optar por algunas tecnologías. Dentro de esta etapa distinguiríamos dos fases:

- a) *Primera fase.* Suele corresponderse con las Facultades más antiguas en sus inicios, en los que casi no disponían de tecnología, la existente era bastante rudimentaria y, en ocasiones, incluso eran los propios profesores los que las ponían a disposición de los alumnos para su práctica. El modelo pedagógico subyacente era el primero tras la dictadura franquista que podía desarrollarse más o menos en libertad y se nutría especialmente de clases teóricas, con una base experimental muy pobre; por ello, y aunque aumentó su presencia con los años, el elemento tecnológico apenas formaba parte del currículum formativo.
- b) *Segunda fase.* Esta segunda etapa coincidiría, en muchos casos, con la aparición de los nuevos planes de estudios de finales de los años '80 y principios de los '90 del siglo pasado. Seguimos en una fase analógica pero se introducen serias mejoras tanto tecnológicas como pedagógicas. Desde la óptica del alumnado, los planes de estudio surgidos entonces plantearon una metodología docente más acorde con los nuevos perfiles profesionales demandados por la industria. Recordemos que esos años fueron los de la eclosión, en España, de más y nuevos medios en el sector audiovisual. Los años '80 y primeros '90 fueron los de la aparición de las radios y televisiones autonómicas, las radios municipales, las radios libres, las televisiones privadas, formas de distribución como el cable o el satélite. La comunicación de masas entra en la fase de desregulación y surgen más oportunidades profesionales. Dentro de esta metodología pedagógica que empezó a implantarse entonces destacamos los siguientes aspectos:

- se introdujeron más asignaturas específicas;
- aumentó la carga de docencia práctica y aplicada;
- se apostó por el trabajo cooperativo (trabajos en equipos que reprodujeran dentro de lo posible las rutinas productivas de la industria y permitieran el máximo de interacción y construcción conjunta del aprendizaje);
- se le dio mayor protagonismo a las entonces nuevas tecnologías.

En definitiva, se intentó que el aprendizaje fuera más significativo, considerado desde los postulados constructivistas, y por ello requería de las tecnologías que lo permitieran. La tecnología presente tanto en los medios como en las Facultades pertenecía por completo a la era analógica y podría definirse, desde el punto de vista docente, en palabras del Catedrático de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universitat Autònoma de Barcelona, Emili Prado, como un *modelo celular*. Esa fue la época en que algunos centros construyeron platós de televisión, estudios de radio, estudios de continuidad, células de edición de vídeo, laboratorios de fotografía...

b. Etapa de transición digital

Esta etapa estaría llena de matices por cuanto algunas Facultades más nuevas nacieron ya en su seno. Ello significaba, obviamente, que muchas otras no, lo cual no hacía sino reproducir una situación que también se produjo en las industrias culturales: empresas nuevas nacidas “digitales” y empresas con solera que debían afrontar el reto de la transición hacia el código binario. La dificultad era doble: disponer de recursos suficientes y elegir la maquinaria y el *software* adecuados. Y esto resultaba válido tanto para los medios como para las Facultades. En esta fase, algunas instituciones más antiguas cometieron algunos errores considerables, entre ellos, pasar de analógico a digital sólo en las máquinas, es decir, sin cambiar el modelo tecnológico y pedagógico subyacente, con lo cual, siguiendo el símil que nos propone Emili Prado, significa añadir código binario al modelo celular pero sin hacer el paso definitivo al nuevo modelo, al que debería imperar desde hace unos años: *el modelo neuronal*. Esta fase es especialmente delicada (también en las industrias culturales) pues coincide con el *boom* de la sociedad de la información, la economía del conocimiento, Internet en todo su esplendor y un cierto esnobismo que dificulta a menudo la elección de tecnologías.

c. Etapa de convergencia digital

Finalmente, la etapa de convergencia digital acaba de iniciarse y requerirá mucho esfuerzo y pensar en un modelo pedagógico sólido que lo sustente. Aunque todavía en fase inicial, algún plan de estudios apostó ya por él a inicios del nuevo siglo, como en el caso de los estudios de comunicación de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona y se caracteriza, en líneas generales, por:

- **Reducir al máximo el número y la dispersión de las asignaturas** gracias a la anualización de algunas materias, o dicho de otro modo, combinando asignaturas anuales y cuatrimestrales. En particular **se anualizan las asignaturas relacionadas con tecnología y lenguajes de los medios** (escritos y audiovisuales).
- **Incrementar materias que posibilitan el conocimiento y la práctica de la nueva cultura digital.**
- **Ofrecer un planteamiento multicanal o multisoporte de un gran número de asignaturas.** Es la primera vez, que nosotros sepamos, que en España se plantea la docencia universitaria sin distinguir entre soportes o medios.
- **Presentar un alto volumen de asignaturas multiregistro** tanto a nivel práctico como teórico. Es decir, los programas de las asignaturas atienden indistintamente a perspectivas periodísticas, publicitarias o de ficción.
- Plantear que las asignaturas que enseñan habilidades apuesten por la siguiente estructura temporal de aprendizaje: a) **Dominio de instrumentos** básicos necesarios para el ejercicio de la comunicación; b) **Práctica y análisis de los diferentes.**

Ésta es, pues, la fase que ve crecer con fuerza la universalización de las tecnologías. Desde la etapa analógica primera, en la que la presencia tecnológica era casi testimonial (y aportada en algunos casos por los profesores), pasando por la etapa analógica de grandes inversiones (a semejanza de los grandes medios) y la digital de cambio e incertidumbre, llegamos a la etapa de crecimiento de la universalización en la que algunas tecnologías las aportan los alumnos. Y ello, a la fuerza, debe obligar a replantear el modelo tecnológico pero, sobre todo, el modelo pedagógico que le dará cobertura. Veamos ahora, pues, con un poco más de detenimiento cómo se está desarrollando dicha universalización en las materias objeto de estudio.

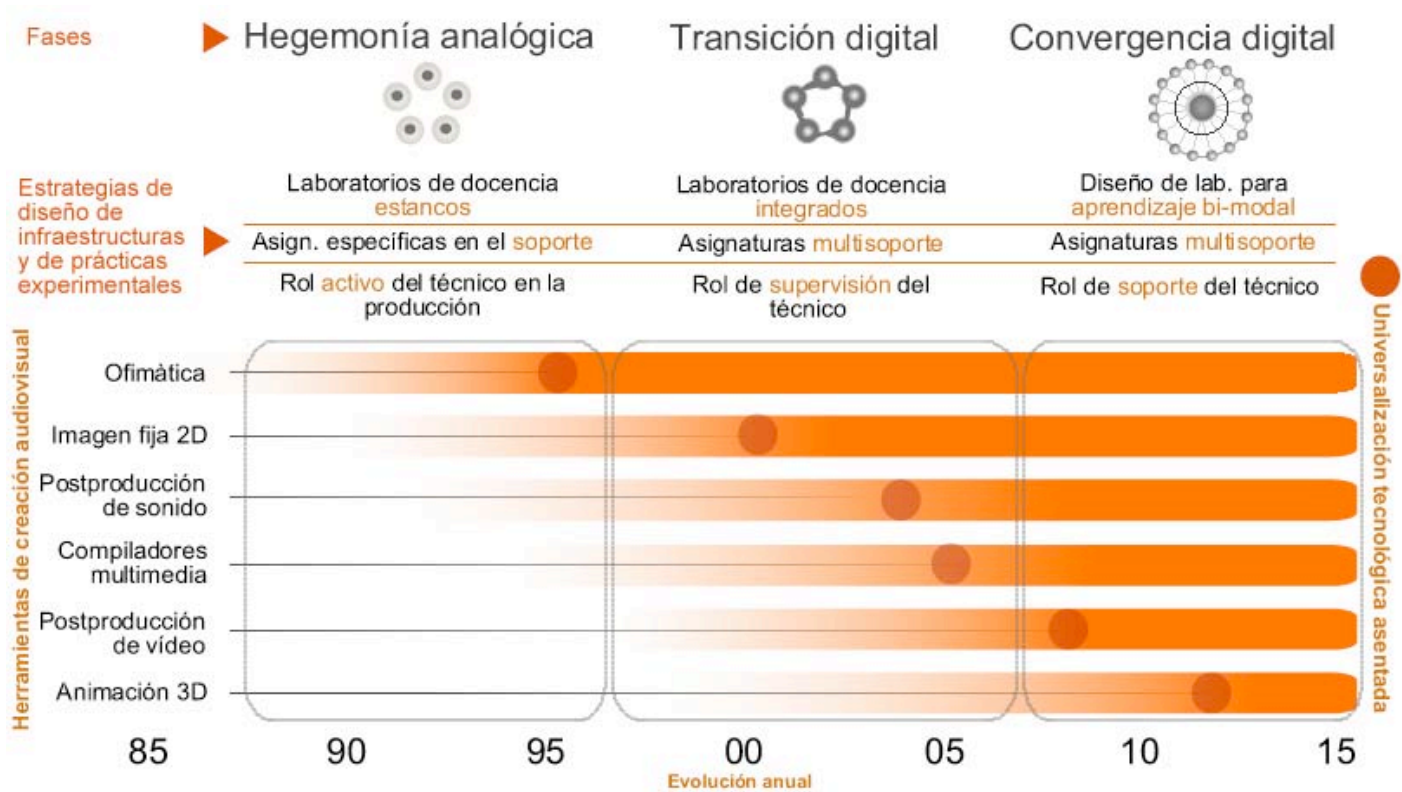
2. El proceso de universalización tecnológica en las herramientas de creación audiovisual

Los procesos que hemos denominado de "universalización tecnológica" no son nuevos en el ámbito educativo. Desde hace años, la confluencia de factores como la mejora del *hardware*, el desarrollo de interficies intuitivas de *software* y el abaratamiento de los equipos han permitido a nuestros alumnos un acceso factible desde sus propios hogares a tecnologías que eran impensables hace pocos años. En nuestro caso, por las características propias de las herramientas de creación de la comunicación audiovisual el proceso ha sido más lento pero hoy ya podemos afirmar que está presente y es, en verdad, imparable.

En nuestros días, términos como "broadcast" o "profesional" se empiezan a diluir, en cierto sentido, con lo que hasta ahora denominábamos "doméstico". Instrumentos como el DVD, los MiniDisc, el *software*, la fotografía digital y tantos otros son compartidos entre profesionales y un gran número de consumidores. Constatamos así, como veremos más adelante, que en todos los ámbitos de la comunicación audiovisual (en la captación, la postproducción y la transmisión) hemos empezado hace algún tiempo a vivir procesos destacados de democratización tecnológica. Es cierto y no hay duda que siempre existirán tecnologías exclusivas para la producción de alta calidad a nivel profesional como pueden ser, por ejemplo, cámaras de alta definición o potentes estaciones de edición y composición de vídeo, pero en el terreno educativo, lo importante es que hoy en día podemos disponer de herramientas de bajo coste que facilitan una alta o igual simulación profesional en las prácticas docentes y que cumplen, en gran medida, el objetivo más importante a nivel educativo: el desarrollo efectivo de habilidades y competencias en el alumno.

Se hace más necesario en nuestros días un entorno educativo que potencie más la accesibilidad efectiva y versátil de las herramientas para incrementar la experimentación, la capacidad analítica, la versatilidad y la creatividad que otro basado en herramientas exclusivas y de prestigio a alto nivel profesional que limitan la disponibilidad, la familiarización, y el desarrollo de actitudes fundamentales del alumno. Y más en nuestros días, donde la concepción de "calidad" en la creación audiovisual se convierte en flexible, evolutiva y adaptable atendiendo a las finalidades comunicativas y las características de cada soporte como una PDA, internet, la telefonía o un DVD.

Figura 1. Relación entre el proceso de universalización tecnológica (de 1990 a 2015) y las estrategias educativas en los estudios de comunicación. Gráfico interpretativo.



Fuente: GIDAM

En la *Figura 1* hemos plasmado un gráfico “orientativo” que refleja los procesos de universalización tecnológica atendiendo a nuestra experiencia como docentes y fruto de la observación de las dinámicas de trabajo de nuestros alumnos. En éste, anotamos que el asentamiento en la “universalización” de cada una de las herramientas o aplicaciones no deja de ser un proceso de varios años y que es en alto grado diferente dependiendo de factores como las exigencias de *hardware* o el coste de las herramientas. De esta forma y de manera resumida constatamos que:

- Las **aplicaciones ofimáticas** han sido, con lógica, las primeras y aunque se empezaron a introducir a finales de los 80, no fue hasta la aparición del sistema operativo Windows 95 y los primeros procesadores Pentium cuando alcanzaron a llegar a una mayoría constatable de nuestro alumnado. Es conocido que ya son muchos los centros educativos que han ofrecido dispositivos portátiles informáticos a sus alumnos para centralizar el material didáctico y poder compartir recursos gracias a este tipo de aplicaciones.

- Las herramientas que trabajan **la imagen fija 2D** (dibujo, ilustración, retoque fotográfico, compaginación) tuvieron su despegue con la reducción de costes de sistemas de impresión, de escaneo, paletas gráficas y últimamente ha sido agudizada con el desarrollo y abaratamiento de la fotografía digital. Anotamos que ya son muy pocos los alumnos que hoy en día hacen este tipo de trabajos creativos en los laboratorios de docencia instalados en los centros educativos (y cada vez más en su casa).

- La **producción sonora** ha entrado también de lleno en el asentamiento de la universalización tecnológica gracias, por un lado a la proliferación de equipos multimedia que integran tarjeta de sonido y la aparición de *software* con interfícies intuitivas para el tratamiento de ondas o el montaje multipistas (como lo son Sound Forge, Adobe Audition, Creative, Pro Tools...) y por otro, por el abaratamiento de sistemas de captación digital sonora de calidad como los MiniDisc o las grabadoras de memoria digitales que son los mismos que en el ámbito profesional. Por poner un ejemplo, durante el presente curso en el caso de la asignatura *Tecnologia Audiovisual i de la Xarxa* de la URV, más del 60% de los grupos han combinado la creación de sus prácticas desde casa con los laboratorios de la universidad.¹

- **Los compiladores o editores multimedia** (programas de edición web, autoría de DVD, editores de aplicaciones interactivas) también se han incorporado a la universalización gracias al desarrollo de programas de edición o diseño multimedia con construcción automática de código en interfícies intuitivas (Dreamweaver, FrontPage o Go Live), al abaratamiento de las grabadoras (primero de CD y luego de DVD) y también al económico acceso vía ADSL con gran ancho de banda a internet desde el hogar. En la URV, hemos constatado que en asignaturas como *Disseny Multimèdia*, *Disseny Gràfic*, *Infodisseny* o *Tecnologia Audiovisual i de la Xarxa* más del 80% de nuestros alumnos prefieren y elaboran este tipo de creaciones desde sus casas.

- **La producción de vídeo** vive un proceso más lento. Todavía existe una diferencia sustancial en parámetros de calidad y rendimiento entre las estaciones profesionales y las domésticas motivada por razones de almacenamiento, costes de tarjetas capturadoras y aceleración de *hardware*. De todas formas, existen otros factores como el asentamiento de los *software* de edición no lineal (Adobe Premiere, Final Cut...), el abaratamiento de sistemas portátiles de

¹ Se pueden escuchar las prácticas en http://www.sre.urv.es/web/comunicacio/produccio/productes/tec/ind_tec04a.htm

almacenamiento y de grabación en soportes ópticos y la mejora progresiva del rendimiento del *hardware* que nos llevan a pensar que en pocos años (seguramente antes del 2010) podremos hablar de universalización asentada al convertirse en equipos con costes factibles para el usuario. Sin duda, será un momento clave ya que marcará un escenario prácticamente completo de universalización en nuestro alumnado. En el terreno de la captación, las cámaras digitales de ámbito doméstico (MiniDV, MicroMV, DVD) ofrecen una calidad suficiente para buen número de prácticas aunque factores como la óptica, la resolución, el tamaño de CCDs o la calidad de algunos componentes marcan todavía diferencias constatables en el sistema de trabajo y en el resultado final de la producción.

- Las herramientas de **animación 3D** junto con las de **composición de vídeo** son las que viven el proceso más lento por la todavía alta dependencia de conocimientos de programación por parte del usuario y la exigencia de rendimiento de las máquinas para ejercer "renders" o cálculos algorítmicos. Sin duda, serán las últimas, pero atendiendo a la evolución y el coste del *software*, acabarán también por entrar en la "universalización" seguramente antes del 2015. Otro desarrollo bien diferente ha sido el de la **animación 2D** que gracias a la evolución de los programas de animación vectorial como Macromedia Flash han entrado de lleno en esta fase en estos últimos años.

Impensable hace una década, en **el ámbito de la transmisión** nuestros alumnos pueden ya acceder fácilmente a programas que vía *on line* posibilitan la emisión de audio y vídeo en *streaming* (Shout cast de WinAmp, WMedia, Real Media...) y donde ellos mismos podrían diseñar y generar programación real desde sus propias casas.

¿Qué hacer ante este nuevo escenario?

No dudamos que la "universalización tecnológica" en el ámbito de la producción audiovisual debería determinar un cambio de estrategia en las políticas educativas, el diseño de infraestructuras y en las metodologías de las prácticas experimentales. A modo de reflexión apuntamos aquí diferentes acciones que deberían ser tomadas en consideración para iniciar un estudio más profundo con el fin de desarrollar nuevos planteamientos docentes que deben acomodarse además al nuevo escenario de EEES:

1. **Reducción de laboratorios con equipos informáticos presenciales** (textos, diseño gráfico, edición de sonido, vídeo y multimedia) en beneficio de **nuevas áreas**

acondicionadas para sesiones con equipos portátiles tanto para el trabajo individual como de grupo con conexión a la red (redes inalámbricas) y **servidores centralizados de alta velocidad** que permitan compartir recursos y materiales didácticos para la creación audiovisual. En este caso, todo apunta a que se mantendrán los laboratorios de producción en directo de audio e imagen (estudios de radio y televisión), aunque deberán estar capacitados para centralizar producción externalizada.

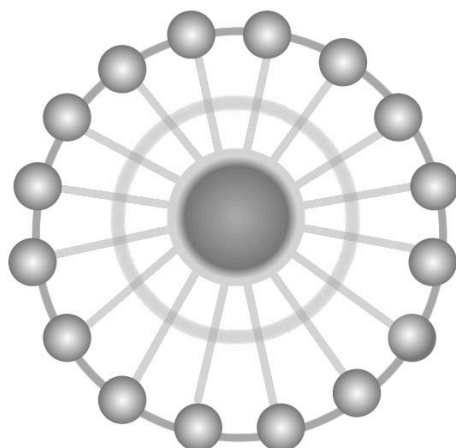
2. **Desarrollo de acuerdos entre universidades con empresas de *software*, *hardware* y entidades financieras** para generar nuevos sistemas de licencias educativas (que ya no dependerían de la cantidad de equipos sino de la cantidad de alumnos), sistemas de financiación y soluciones de subvención. Los acuerdos deben fomentar equipos con alta capacidad de actualización y con soluciones integradas que facilitan el mantenimiento de los equipos (mediante adquisición de las denominadas "suites" de aplicaciones).
3. **Cambio sustancial del rol del técnico.** Los técnicos que tuvieron un rol activo en la producción de los alumnos en la etapa de desarrollo analógico y otro más centrado en la supervisión de la producción en planteamientos digitales integrados, seguramente adquirirá de nuevo un papel relevante e imprescindible en esta nueva etapa al convertirse en **centro de atención personalizado de soporte, asesoramiento y mantenimiento** de los equipos de los alumnos. Junto a ello, se deben generar sistemas de restauración informática, de mantenimiento, de gestión efectiva y diagnóstico de los equipos de los alumnos. Aún así, continuarán manteniendo roles activos en los laboratorios de producción en directo (Estudio TV y Radio).
4. Desarrollo de **metodologías docentes que fomenten el autoaprendizaje.** Hace ya tiempo que anotamos que ante la extensa aparición de *software* y de dispositivos parece necesario dejar planteamientos deterministas en el aprendizaje que se limitan al dominio de una herramienta por parte del alumno (por ejemplo Dreamweaver, Powerpoint, Photoshop) para pasar a generar metodologías que potencien las claves de asimilación de *software* orientado a habilidades genéricas combinado con la accesibilidad de tutoriales efectivos y específicos de cada aplicación. Este sistema, más costoso en la estrategia docente, posibilita posteriormente una mentalidad más abierta y versátil del alumno en el momento de adquirir otras herramientas y se centra más en la habilidad de por ejemplo editar, diseñar o de combinar tecnologías que en el simple determinismo de dominio de

una herramienta que en un futuro puede estar en desuso. En este contexto se hace necesario **realizar estudios efectivos de optimización tecnológica** para determinar la idoneidad de las aplicaciones en el entorno educativo atendiendo a criterios como la estandarización de la aplicación en el sector profesional, el grado de complejidad, de funcionalidad, el coste o la compatibilidad con otras aplicaciones o dispositivos.

5. Desarrollo de nuevas **estrategias y metodologías aprendizaje bi-modales que permitan el seguimiento efectivo de las prácticas externalizadas**. Deben plantearse nuevas herramientas que permitan la transmisión de contenidos multimedia integrados en red y que consigan una acción tutorial y de evaluación efectiva en un entorno de educación semi presencial. Las características propias de las prácticas de producción audiovisual están basadas en gran parte en el trabajo colaborativo y la inclusión de numerosos procesos creativos que van desde el contenido a la selección del formato, la gestión o la propia decisión tecnológica.
6. **Formación y reciclaje del profesorado**. De los cuatro factores que pueden determinar la transformación de una realidad educativa: inversión de infraestructuras, cambio de plan de estudios, diseño de nuevas metodologías y reciclaje y mentalidad del profesorado, seguramente el último es el más importante ya que es motor de desarrollo de los otros aspectos. Por mucho que nos pese, hoy en día existe todavía un gran número de docentes de comunicación audiovisual que no están familiarizados con las nuevas posibilidades y herramientas tecnológicas manteniendo un alto determinismo en un único soporte (radio, TV o cine). En otro sentido, las metodologías y las herramientas necesitarán **una mayor coordinación por parte de los docentes**. Se deben generar estrategias comunes y globales de aprendizaje que no entorpezcan el aprendizaje del alumno.
7. **Reducción de la masificación del alumnado**. Los nuevos enunciados citados anteriormente que se integran con gran comodidad en la filosofía del nuevo espacio de EEES deben obligar, si deseamos mejorar las estrategias docentes, a la reducción o división de número de alumnos, número que en la actualidad empieza a dificultar seriamente y con gravedad el ejercicio de la docencia en grupos que en ocasiones superan los 100 individuos impidiendo el desarrollo efectivo de prácticas experimentales. Todo ello, sin contar con la saturación que empieza a ser preocupante en el mercado laboral.

8. Seguir potenciando **un planteamiento multiregistro o multisoprote en las asignaturas centradas en la creación audiovisual**. Este cambio trata de hacer una transición de planteamientos docentes estancos en el soporte y rutinarios en la técnica a formulaciones más abiertas donde el alumno tiene que potenciar el análisis y experimentar diferentes variables de creación donde puede generar múltiples formatos y utilizar diferentes soportes atendiendo a la finalidad comunicativa. Un nuevo modelo que apuesta **por una concepción creativa más volumétrica** en los procesos de decisión y producción diferente a las estructuras lineales tradicionales. El ámbito creativo se extiende más allá del propio contenido, sin dejar por ello de ser fundamental. En este contexto, se deben **potenciar acciones de intercambio y enriquecimiento entre sector profesional y universidad**.

Figura 2. Ilustración simbólica. El nuevo escenario educativo de los estudios de comunicación inmersos en la universalización tecnológica. La externalización de las prácticas experimentales de producción audiovisual.



Fuente: GIDAM

3. El entorno digital en las empresas audiovisuales: inversión intensiva en tecnología

La mencionada potenciación de acciones de intercambio y enriquecimiento entre sector profesional y universidad pasa también por conocer un poco de qué forma dicho sector se ha visto sacudido por los cambios tecnológicos, la irrupción de la digitalización en sus planteamientos productivos y gerenciales y por la misma universalización, que ha supuesto que la empresa audiovisual deje de ser el único referente en el cual mirarse la Universidad (los estudios de comunicación) en el momento de plantear sus inversiones en tecnología.

Desde la década de los '90, la entrada de las industrias audiovisuales en el nuevo entorno digital ha supuesto una de las mayores transformaciones experimentadas por este sector a lo largo de su historia. La larga etapa analógica hizo de la tecnología un elemento no estratégico para las empresas y los medios ya que, sin negar su importante papel, mantenía unos estándares de innovación escasos, los cuales permitían una amortización lenta de las inversiones. Por otro lado, la incorporación de los artefactos técnicos no suponía en ningún caso variaciones importantes en los procesos de producción y mucho menos comportaba la sustitución de los hombres por las máquinas.

La aparición de las TIC y la convergencia digital ha afectado por primera vez toda la estructura de funcionamiento, desde la gestión hasta la difusión. Las empresas propietarias de los medios han tenido que plantearse globalmente la tecnología, integrarla en los procesos empresariales y de producción de contenidos y variar sustancialmente sus estrategias. Desde hace más de una década se está llevando a cabo una inversión intensiva en tecnología, básicamente digital, la cual es además transversal a todas las áreas empresariales y cuya obsolescencia es más rápida que la analógica, lo que obliga a la realización continuada de inversiones de reposición.

a. Cambios en los procesos de producción, gestión y distribución.

Paralelamente a los cambios tecnológicos, el sector audiovisual se ha tenido que enfrentar a un crecimiento exponencial como consecuencia de la liberalización de los mercados. Los reajustes motivados por causas tecnológicas se han mezclado con los llevados a cabo debido a los cambios de los modelos de negocio. El resultado de la revolución digital ha transformado los procesos de gestión y de producción de contenidos y está a punto de proyectarse también hacia la difusión en el momento en que la radio y la televisión digital sean una realidad, algo que los más optimistas fijan para antes de 2010.

La integración horizontal ha universalizado la tecnología digital en todas las actividades audiovisuales, tanto a nivel de producto, como de su gestión y también de su comercialización. El proceso de cambio no se ha llevado a cabo en todos los subsectores de la misma manera, al mismo ritmo y con los mismos objetivos finalistas. La aplicación sistemática de la digitalización a determinados procesos no ha sido total y ha permitido la coexistencia de partes numéricas y analógicas; estos sistemas mixtos no han demostrado su eficacia, ya que sin reducir las inversiones, no han permitido aumentar la eficiencia productiva y económica.

Todo cambio tecnológico en sectores productores de contenidos inmateriales produce disfunciones que alteran básicamente los procesos creativos y provocan movimientos resistenciales de tipo profesional, los cuales acostumbran a ir acompañados de discursos tecnofóbicos. La situación actual de proceso de cambio y de mejora dibuja un escenario de diferente gradación en lo que respecta a la universalización tecnológica. Por lo que respecta a la gestión, la digitalización es total y el nivel integración con parte de los procesos productivos es absoluta; no se puede decir lo mismo de los procesos de producción cuya implantación es diversa según cuáles sean las empresas y los medios de comunicación. En general existe una cierta conciencia de que la optimización digital no ha llegado a alcanzar a la totalidad de sus posibilidades. Por lo que respecta a la difusión digital, la universalización no depende de los medios en sí mismos, sino del contexto legal, económico y cultural que permita una auténtica apropiación social de los nuevos artefactos de recepción de la radio y de la televisión.

b. Reestructuración de la fuerza productiva y valorización del talento

Toda inversión intensiva en tecnología comporta en las empresas la aplicación de parámetros de recuperación y ello se traduce normalmente en la reestructuración de la fuerza productiva. La simplificación de los procesos y la informatización de determinadas tareas plantea como primer problema la necesidad de eliminación del trabajo excedente. No se trata de una simple operación de amortización de puestos de trabajo y que tenga relación con el importe de la inversión realizada, sino de un análisis de cada uno de los procesos necesarios para la realización de los productos y las diferentes actividades empresariales y también la reformulación de las tareas encomendadas a las diferentes áreas de trabajo de las organizaciones.

Otra de las consecuencias más visibles, una vez concluidos los análisis de los procesos de mejora, es la de los cambios de los perfiles profesionales, las misiones de los diferentes puestos de trabajo, sus competencias y las habilidades y los conocimientos demandados para la realización de los nuevos desempeños. En este apartado se produce una clara confrontación de los intereses empresariales con los profesionales y/o los sindicales. En el sector de la comunicación audiovisual encontramos una estructura empresarial variada con un importante peso del sector público, cuya rigidez a la hora de tomar decisiones estratégicas que afectan a derechos consolidados limita la aplicación y la optimización de los recursos puestos a disposición para la producción.

Por otro lado, muchas de las implantaciones digitales se han producido sin el diseño de los protocolos formativos necesarios para posibilitar que los cambios de los roles profesionales se llevaran a cabo con las garantías adecuadas en la búsqueda de salidas para los empleados. En este aspecto las instituciones formativas tradicionales y particularmente la Universidad han ido por detrás de los procesos y no han dado hasta ahora una respuesta adecuada al nuevo escenario y a las nuevas demandas.

En medio de este panorama convulso y de adaptación a los cambios, emerge un aspecto al que las TIC llevan a un primer plano, el de la valoración del talento como elemento sustancial para el éxito o el fracaso de los medios de comunicación audiovisuales. En la etapa analógica la complicada y cara mediación técnica impedía una inversión más fuerte y sostenida en la creación de los contenidos, en su experimentación y en el desarrollo de nuevos productos de comunicación, ya que las empresas no podían asumir la complejidad de los costos fijos y variables que cualquier cambio conllevaba.

Como conclusión podríamos decir que el futuro se dibuja con perfiles diferentes. Creemos que la etapa de la digitalización no ha concluido porque en general no se ha producido un cambio de cultura productiva total y porque en el caso de la radio y la televisión, como ya hemos indicado, la generalización no ha llegado a la totalidad de las actividades; pero el cambio no tiene marcha atrás y su finalización dependerá de que la universalización digital a nivel social sea una realidad.

Referencias de interés:

Emili Prado. Entrevista personal. GIDAM. 11 Enero de 2004

Bonet, M; Martí, JM; Pérez-Portabella, A. *Pràctica i creativitat*. II Jornades de Didàctica i organització d'assignatures basades en experimentació. UPC 2004.

Martí, JM; Bonet, M; Pérez-Portabella, A. (2004) "*Universidad y empresa: la única interfície posible*" . II Congreso Galego do Audiovisual (15-19 de desembre).

Pérez-Portabella, A; Martí, JM; Bonet, M; (2004) "*El papel emergente de la comunicacióan audiovisual en los entornos formativos*" II Congreso ONLINE del Observatorio para la CiberSociedad (OCS). Actas. 6-16 -11-2004

©CiberEduca.com 2005

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida
sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.
CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y
en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

® CiberEduca.com es una marca registrada.

©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado