



**Comunicación E-Sphaera 01.**  
**Universidad red – universidad glocal:**  
**23 años del Master del IECyT**

**E-Sphaera / IECyT**  
**(Universidad de Salamanca)**

Cuando se inventó la imprenta y se difundió por todas las universidades, los alumnos seguramente se aburrirían, porque estaban acostumbrados a que a las clases se iba a aprender a recitar la Biblia, o el Corán o lo que fuera. ¿Qué pasó con la imprenta? ¿Aumentó la productividad de las instituciones de enseñanza? Sí, pero ¿para qué? Para otra cosa diferente que declamar salmodias. Lo que pasó es que se cambiaron los objetivos de la educación: ya no había que cantar el Corán o la Biblia o los escritos de Aristóteles, sino que había que estudiar con los libros, leerlos y pensar sobre ellos. Obviamente, los espacios e útiles dedicados a recitar se transformaron en bibliotecas, aulas, papeles, tinta, plumas y libros para aprender.

Al introducir las tecnologías de la información (mediados de los años noventa) en el sistema educativo, hemos cambiado lo que hacemos con él. Sin embargo, casi no lo percibimos y seguimos pensando, en buena medida, que lo que hacemos con los estudiantes es lo mismo que hacíamos antes, tan solo cambiando los antiguos medios técnicos por las TIC: coger un currículo completo, metérselo en la cabeza a todos por igual depositando infinidad de materiales en una plataforma y diseñar una misma evaluación para todos. Fijémonos, sino en cual ha sido la repercusión inmediata de la Covid-19 para los cursos de grado: la creación de inmensos repositorios. Ahora bien, lo que han ido haciendo lentamente las tecnologías de la información ha sido configurar un espacio educativo totalmente diferente, cuyo eje ha pasado de la transmisión del conocimiento a la creación de redes de conocimiento.

Esta transformación la hemos visto surgir y asentarse en el master del IECyT. En 1996, hacía poco más de un lustro que existía la WWW, el grupo de personas que años más tarde, en 2004, daría origen al IECyT, iniciamos la aventura de crear un título propio con el apoyo de la recién asentada en España Vodafone. Una de las novedades fue que el título se servía de una aplicación, diseñada por nosotros mismos, a modo de plataforma que funcionaba como un repositorio de materiales y tareas. En el curso 2002-03 el título propio se convirtió en uno oficial,



semipresencial e “interinstitucional”, dado que uno de los socios era la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos). Las TICs nos permitían “saltar” las fronteras académicas con facilidad. El otro socio universitario fue la Universidad de Oviedo. La OEI tenía una excelente relación a su vez con la UNED. Aquello nos permitió utilizar su plataforma tipo moodle. En el primer curso, 2007-08 usamos la plataforma de la UNED, y al año siguiente se optó por pasar a la plataforma EDURED de la USAL y adaptarla a nuestras características y objetivos.

Tras varios intentos de captar nuevos estudiantes se decidió transformar el master en completamente on-line. La acreditación oficial se logró y empezamos el curso 2018-19 con el nuevo master ya sólo on-line. En esta ocasión nos unimos con las universidades de Oviedo y Politécnica de Valencia. ¿Qué aprendimos de más de veinte años de trabajo? dos cosas. La primera era que había que pasar de la transmisión de conocimientos a los estudiantes, a conectar a estos con las redes de conocimiento: la universidad red. La segunda, era que las TIC pueden crear una virtualidad muy atractiva pero vacía si no existe un trasfondo local de investigación: la universidad glocal.

#### 1. La universidad red: una factoría de redes de conocimiento.

La universidad que estamos generando, gracias a las TICs, es una universidad cuya función no se caracteriza por la idea de la transmisión del saber sin más, sino por una idea que en los últimos diez años ha ganado la partida en la educación superior: la creación de redes de conocimiento.

Son tecnologías fácilmente procesables y modificables y son, además, instantáneas y asíncronas.

La Web es una red de informaciones, es decir es una red de documentos que están conectados por referencias cruzadas. La manera en que diseñemos el sistema de referencias cruzadas, nos conducirá a decantarnos por unos escenarios posibles en función de las fórmulas disponibles (páginas webs, blogs, apps, moocs, listas de correo, newsletters y social media) y los estatus que elijamos (abierta o intranet, de libre entrada o de pago, de descarga o en *streaming*, moderada o inmoderada, altruista o monetizada). Nuestro master se fue moviendo hacia una colección de blogs, con descargas de vídeos y una creciente vocación hacia el *streaming*. Pero



la tentación de las apps, los social media y con ello la inmediatez y la “liquidez” estaba siempre presente.

La esencia era y es que el conocimiento es información implantada en un cerebro; información poseída por alguien con capacidad para pensar; información asimilada por una mente que puede memorizarla y reelaborarla. Una red de conocimientos es por lo tanto una red de información asimilada y compartida por un grupo de personas. Entonces podemos entender una red de conocimientos como una red de individuos, que son los nodos, que comparten conocimientos, que son los nexos. Por eso los contenidos en el master (en la red informática, la carcasa) cada vez tienden más al formato blog, pasando el foro a ser su posteo (posting).

En el paso de una red de información, sin más, a una red de conocimiento, se ha producido un proceso de aprendizaje por interacción. Lo relativamente novedoso es que las TIC permiten que el aprendizaje sea mucho más colaborativo (*colearnig*). Este era el reto de la evaluación. La asimilación del contenido se debía dar por hecho, de modo que lo relevante era evaluar si el estudiante creaba o no conocimiento colaborativo o, como nos gusta más decir a nosotros en nuestro master “ciencia ciudadana o colaborativa”. La Wikipedia es el ejemplo más socorrido.

Las unidades organizativas básicas de las universidades red son: los centros de recursos electrónicos, los repositorios, las bibliotecas virtuales, las bases de datos y los contenidos y herramientas para el *e-learning*. Todos estos recursos se abren a una gigantesca biblioteca global, donde, distinguibles redes de alianzas institucionales nos dan acceso a información segmentada por grados de calidad, cantidad y actualidad. Al final, las universidades se transforman en factorías de redes de conocimiento, donde todas las unidades organizativas necesarias para realizar esa función –los centros de recursos y las plataformas de acceso a la información– trabajan juntas para generar esas redes de conocimiento en función de las distintas titulaciones, planes de estudio y, especialmente los masters que son los que dan la personalidad a la institución.

## 2. La universidad glocal:

Las herramientas tecnológicas de la universidad red son las que todos sabemos: los recursos clásicos pero en formato electrónico *on-line*, los repositorios de objetos de aprendizaje, los elementos de información integrable en diferentes bloques de conocimiento, los cursos a medida



*on-line*...Esto son herramientas, no la esencia de la universidad red. Lo importante de las asignaturas de un master como el nuestro no es que los materiales estén en la red, sino el intercambio de información y el aprendizaje mutuo, acercarse a la frontera. Eso es el proceso de incorporación de información al cerebro del estudiante y eso no se hace solamente poniendo el material en la red. Hay que organizar el proceso.

Lo global en red y lo virtual se vuelven locales y presentes. La cuestión es si el tipo de conocimiento está conectado con la frontera del saber, es decir, con los resultados de la investigación. Para la universidad red esto es especialmente importante para transformarlas en glocales.

Las comunidades de investigación ya son comunidades red; van en eso muy por delante de las comunidades de docencia-aprendizaje. Por eso es bueno que la universidad red implique a los investigadores en el aprendizaje, más todavía de lo que se hacía en las universidades tradicionales, y, muy especialmente, a los alumnos en la investigación. Se necesitan herramientas específicas para enlazar la investigación y el aprendizaje en red (asignaturas “frontera”).

Lo último que nos queda por señalar es que para conseguir transformar una universidad red en glocal la universidad debe ser universidad abierta.

De manera que la universidad red no debe entenderse como no presencial, pero sí como una posibilidad de disminuir el componente presencial (masivo y “síncrono”) de la universidad en general y en especial en los grados. Lo que sí implica la universidad red, en cualquier caso, es una universidad abierta basada en la mayor movilidad de estudiantes y profesores. No sólo movilidad geográfica, también temática e institucional. Nuestros estudiantes de master, por ejemplo, están por todo el mundo, no hay fronteras para ellos y los contenidos de las asignaturas que damos pueden estar reconocidos en otras muchas universidades a través de convenios específicos o de acuerdos globales para constituir redes de cooperación académica. En realidad son partes de blogs compartidos.

Es importante insertar la universidad red en las redes de universidades, crear redes de universidades y facilitar el acceso público a las redes del conocimiento universitario: insertar la universidad en la sociedad red-global.



Y para finalizar un toque de realidad. Para que el aprendizaje colaborativo se desarrolle en la universidad red y pueda pasar a ser glocal se necesitan:

A) espacios con normas institucionales adecuadas en espacios interactivos, como son los iHubs, coworkings, UCC y MediaLabs

B) y dos infraestructuras básicas:

- a. herramientas TICs (blogs, plataformas, webinars, moocs y apps) y,
- b. aulas virtuales instaladas en esos nuevos espacios interactivos.