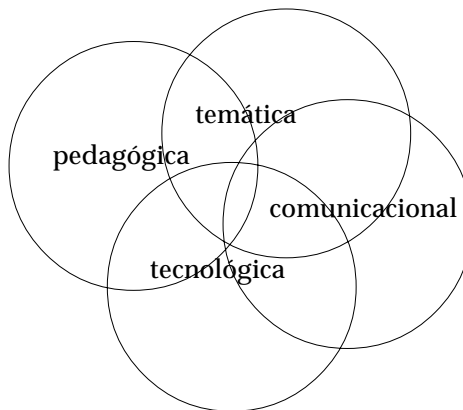


Capítulo 4

Construyendo la interdisciplinariedad: (los tres mosqueteros, que también son cuatro)

Trabajar en EaD con NTIC requiere combinar saberes diversos. No hay una única combinación posible pero, a mi juicio, siempre hay cuatro áreas de conocimiento y experiencia presentes: pedagógica, temática, comunicacional y tecnológica. El *e-learning* es un típico campo de confluencia multidisciplinario y en el que es necesario trabajar lo más interdisciplinariamente que sea posible.



***¿Qué puede implicar que alguna de estas áreas no esté presente?
¿Y qué otras pueden ser necesarias?***

Una manera de responder a la primera pregunta es ver qué es lo que cada una de estas áreas aporta.¹⁰

¹⁰ He abordado más extensamente algunos de estos aspectos en otros trabajos (Kaplún, 1996, 2001, 2004).

Las cuatro áreas básicas

Pedagógica. Se trate o no de personas con títulos en esta área, no debería faltar nunca gente con gran experiencia pedagógica y con una gran creatividad y apertura a trabajar de modos innovadores. Lo ideal es que quienes tengan competencias pedagógicas tengan también formación y experiencia en EaD y uso de NTIC para educación. Si no tenemos gente con esta experiencia habrá que buscar educadores dispuestos a formarse y, sobre todo, a aprender trabajando en equipo con otros. Si existen o podemos generar oportunidades de formación específicas, mucho mejor, pero si no, tendremos que ir aprendiendo juntos.

En verdad, todo el equipo debería tener o construir capacidades pedagógicas. Pero en todo caso estas capacidades serán vitales en tres aspectos:

- el diseño general del curso, módulo o actividad educativa;
- la producción y/o revisión de los materiales de apoyo;
- el trabajo directo con los estudiantes (docencia, tutoría, etc.).

Estas tareas pueden ser realizadas por las mismas personas o por personas diferentes, pero en todas ellas se requieren competencias pedagógicas. Retomando el viejo adagio, podríamos decir que para enseñar latín a Pedro hay que saber latín, conocer a Pedro... y saber enseñar.

Pero claro: hay que saber latín. Vayamos a eso.

Temática. Como en toda actividad educativa hay que saber del tema. Lo ideal es que además, quien sabe del tema tenga capacidad pedagógica, como muchos de los docentes que trabajan en las instituciones de formación profesional.

Sin embargo, es cierto que ésta es una oportunidad interesante para incorporar al equipo a otros expertos que no necesariamente tienen experiencia pedagógica pero saben mucho de un tema determinado. Porque al tratarse de un trabajo en equipo es posible aprovechar ese conocimiento y compensar sus carencias pedagógicas con otros integrantes.

Podemos incorporar así, puntualmente, testimonios, conferencias o textos de algunos expertos, que tendrán sólo esa participación en el trabajo. Pero también necesitaremos incorporar conocimientos temáticos en el diseño del curso, la preparación de los materiales y la docencia o tutoría. Lo ideal es que contemos con los expertos temáticos para todas esas fases. Si esto no fuera posible, otros integrantes del equipo tendrán que aprender mucho del tema.

Mejor que saber latín y saber enseñar, es *saber enseñar latín*. Si bien un experto pedagógico puede llegar a moverse en varios temas, suele haber una didáctica específica y una experiencia acumulada en la enseñanza de un tema o disciplina que es de gran utilidad para una tarea como ésta. Y eso no se consigue fácilmente juntando un experto en latín y un experto en enseñanza. Por eso, lo ideal es que el “contenidista” –como algunos le llaman– se integre a un trabajo en equipo y se compenetre de los problemas pedagógicos en juego en la realización de una actividad de este tipo.

Comunicacional. Incorporar esta dimensión será muy útil en varios aspectos. Por un lado, para “conocer a Pedro”; y para conocer los códigos con los que Pedro se comunica. Sin una conexión con esos códigos es posible que no sea posible entablar una buena comunicación con él. Por eso será importante su aporte al inicio del proceso, para investigar y analizar la demanda y diseñar, junto con el resto del equipo, el curso.

Será también una dimensión necesaria en la elaboración de materiales. El esfuerzo de comunicación en este caso puede ser mayor y sobre todo, diferente del que están acostumbrados a realizar los educadores. Porque se trata de una comunicación *mediada*, donde no hay siempre una relación cara a cara. En esto los comunicadores suelen tener más experiencia.

Podrán ayudar a pensar las formas y vías de comunicación entre los participantes del curso, los distintos espacios y herramientas a proponer: grupos, foros, listas, etc.

Será útil también su aporte para planear y producir la publicidad del curso, más allá de que eventualmente sea necesario contratar servicios específicos en algunos casos.

Para la producción de los materiales habrá que incorporar, además, una serie de “oficios” y competencias comunicacionales específicas, como el diseño gráfico, la producción sonora o audiovisual.

Algunas de estas tareas –sobre todo las primeras mencionadas– están muy cercanas a las del pedagogo. De hecho, en los últimos años se ha ido desarrollando lo que algunos llaman “educación”, que conjuga saberes y competencias provenientes de ambos campos (Soares, 2002, 2004).

Pero es difícil que un comunicador domine todos los medios que pueden llegar a ser necesarios en una producción compleja. Por eso es posible que sea necesario incorporar también otros especialistas, como los diseñadores gráficos, que además tendrán que tener capacitación específica en diseño web. Si hay

muchos materiales en video habrá también que contar con expertos en esta área, etc.

De todos modos, un buen comunicador, aunque no maneje él mismo todos los medios, suele tener la formación básica que le permite coordinar la labor de otros expertos (que quizás no integren el equipo estable) y la de ellos con el resto del equipo.

Tecnológica. Serán necesarias competencias en el manejo de las NTIC como las que suelen tener ingenieros informáticos o personas con formación y experiencia en esta área. Igual que en los casos anteriores, lo ideal es que tengan experiencia y formación pedagógica y/o hayan trabajado en EaD.

En el diseño del curso aportarán, especialmente, mostrando posibilidades y límites, el tipo de materiales que es posible incluir, las herramientas de comunicación, etc. Deberán asesorar en la compra del equipamiento o en los complementos que resulten necesarios para el que ya se tiene: qué plataforma utilizar, qué servidores serán necesarios para soportar un cierto volumen de usuarios, etc.

Es posible que tengan también que realizar tareas específicas de programación. Aun cuando se opte por comprar productos ya prontos, suelen ser necesarias adaptaciones. En algunos casos éstas sólo puede realizarlas la empresa proveedora, en otros pueden hacerlas otras personas (cuando se trata de código abierto).

Necesitaremos también su aporte durante el curso para asegurar que todo funciona adecuadamente y resolver los problemas que puedan presentarse. Servidores “caídos” o saturados, vínculos “rotos”, virus, etc. pueden convertir una experiencia educativa a distancia en una verdadera tortura para docentes y alumnos...

Ya mencioné otras tareas que requieren conocimientos tecnológicos, como el diseño y programación web y multimedia. Aunque no se trate de ingenieros, hay aquí también competencias tecnológicas necesarias.

Por supuesto que hay también que manejar otras tecnologías más “antiguas”, como las del video o el sonido, que hoy, además, han ido convergiendo con las NTIC al digitalizarse todas las operaciones técnicas. Por ello sin duda, parece necesario contar con personas expertas en esta área.

Un equipo permanente ideal debería contar, entonces, con expertos en educación, comunicación y tecnologías. A las que se sumará, para cada curso, el área temática que corresponda. Nuestros tres mosqueteros... que también son cuatro.

¿El equipo ideal?

Como puede verse, encarar una actividad de este tipo requiere equipos complejos. Pero no hay una única integración posible. He visto –y personalmente he trabajado– con equipos de muy diversa integración y tamaño. Esto depende de los recursos disponibles, de la experiencia y capacidades de las personas que los integran, del tipo de cursos a realizar, de la complejidad de los materiales, etc.

Las distintas áreas suelen estar más o menos presentes, pero esto no significa que haya una persona o equipo para cada una de ellas. Una misma persona o equipo puede asumir más de un área (educación y comunicación, por ejemplo) o un área se desdobra en varios equipos o personas (especialmente la pedagógica).

Por ejemplo, en 2004 en Cinterfor/OIT me tocó apoyar la realización de una actividad formativa usando NTIC: el programa Calidad y Equidad en la Formación Profesional. Se trata de un “curso”¹¹ puntual: Cinterfor/OIT no desarrolla permanentemente actividades de este tipo. Se trabajó con personal estable del Centro que realiza habitualmente otras tareas e incorporó este programa como un trabajo más, sumando en régimen de contratación un nuevo componente: “educadores” con experiencia en EaD.

El equipo que trabajó en este programa tuvo la siguiente integración

- Expert@s en el tema y encargad@s de tutoría
- Expert@s en comunicación y educación
- Expert@s en informática
- Secretaría

Para cada uno de estos perfiles o áreas de competencia hubo dos personas, incorporándose otras en algunos momentos, por ejemplo, para apoyar en la tutoría. Estrictamente el equipo podía haber sido más reducido. El hecho de que hubiera dos personas en cada área tuvo que ver, principalmente, con el volumen del trabajo a realizar y el poco tiempo disponible.¹² Es decir, que con cuatro per-

11 En verdad no se trata de un curso en el sentido tradicional del término sino de un proceso de revisión sistemática de las prácticas de las IFP acompañado por un equipo de Cinterfor/OIT. Puede encontrarse más información en www.cinterfor.org.uy/eventos/cal_equ/pre.htm

12 La preparación previa al lanzamiento se hizo en tres meses. Poco tiempo en términos comparativos, como se verá en el capítulo 7.

sonas con una mayor dedicación podría eventualmente haberse resuelto todo el trabajo

Veamos un poco más en detalle las principales tareas de cada quién en este equipo.

Expert@s en el tema y encargad@s de tutoría

- diseño general del curso
- convocatoria y selección de participantes
- discusión y ajuste de guías
- selección y preparación de lecturas
- tutoría

Expert@s en educación y comunicación

- diseño general del curso
- apoyo en la convocatoria y selección de participantes
- preparación de guías
- sugerencias de lecturas
- sugerencias para tutorías

Expert@s en informática

- diseño inicial de plataforma del programa
- ampliaciones y ajustes de la plataforma
- mantenimiento

Secretaría

- avisos a los participantes
- colocación de materiales en la plataforma
- registro de participantes y materiales

Como se ve, hay varias tareas compartidas entre las expertas temáticas y los “educadores”. Especialmente, el diseño general del curso fue una tarea colectiva. Hay otras tareas en que uno de estos dos polos tiene mayor responsabilidad y el otro apoya y viceversa. Así por ejemplo, las guías del curso, que planteaban las actividades a realizar por los participantes, eran principalmente responsabilidad de los educadores; y las lecturas, básicamente, responsabilidad de las expertas temáticas. Pero en ambos casos, con discusiones colectivas y sobre la base de un diseño general del programa, acordado entre todos.

El diseño gráfico fue, en parte, asumido por los propios comunicadores –

que no eran expertos en diseño–, y en parte realizado por el equipo estable de Cinterfor/OIT. Ésta parece haber sido una zona no del todo bien resuelta. También hubo dificultades en el área informática, en buena medida atribuibles al hecho de optarse por una plataforma propia “artesanal”, sin una verdadera integración entre los diversos servicios (bases de datos, listas, foros, etc.). Aquí el problema no es el de las competencias de las personas sino el de la opción tecnológica, pero esto a su vez incidió en una recarga de trabajo sobre las personas.

Veamos ahora otro ejemplo de una institución que realiza permanentemente cursos a distancia con NTIC y tiene un equipo estable dedicado a ello.¹³

- coordinador del curso*
- autor/es*
- revisor/es pedagógicos
- corrector ortográfico y de estilo
- diseñador e ilustrador
- responsable del “colgado” de materiales
- tutores*
- bedelía
- secretaría y administración

Los señalados con asterisco varían para cada curso; el resto del personal forma parte del equipo estable.

¿Qué diferencias ve entre esta estructura de equipo y la anterior?

¿A qué pueden obedecer?

En este último equipo el área *pedagógica* está ubicada en tres lugares: el revisor pedagógico, el coordinador y los tutores. Éstos dos últimos tienen, además, un conocimiento importante de la temática. El diseño pedagógico general está en manos principalmente del coordinador, que tienen también un papel decisivo para evitar la fragmentación de este equipo, dado que es el único que tiene contacto con todos los demás y con todo el proceso.

13 Esta integración está tomada de Auñón (2000) y describe el caso de los cursos a distancia de la Universidad de Barcelona.

El área *temática* está confiada principalmente al autor o autores, que actúan aquí como “contenidistas” que preparan materiales pero no realizan docencia directa (tutoría).

Como se ve, hay un especial cuidado con el área *gráfica*, en la que se cuenta con un diseñador y un ilustrador. Suele pensarse que una única persona puede resolver ambas tareas, pero esto no es frecuente (tema sobre el que volveré en el capítulo 7).

Hay también un apoyo importante de *secretaría, bedelía y administración*, similar al que tiene un programa educativo presencial. En verdad, éste es el “quinto mosquetero” que, aunque no aparece en el diagrama inicial de áreas, nunca puede faltar en el trabajo: el de los imprescindibles **apoyos administrativos**. Por ejemplo, para la inscripción de los alumnos, control de asistencia, envío de avisos, cobro de matrículas si correspondiera, etc. Aunque muchas de estas tareas puedan automatizarse, habrá que contar, sin duda, con apoyos humanos.

No aparece, en cambio, un papel importante del área *tecnológica*. Esto parece tener dos explicaciones: que se cuenta con un apoyo general de la institución y que se han comprado soluciones informáticas ya prontas, que ofrecen su propio soporte. Convendría explicitar estos aspectos para no olvidar la importancia que tienen.

No hay mención al área de comunicación, salvo en lo que se refiere al diseño gráfico. Aparece también en casos específicos, cuando hay que producir, por ejemplo, videos de apoyo. A mi juicio, ésta es una visión limitada de la comunicación, que la reduce a producción de medios (y de ciertos medios y aspectos de esa producción).

En algunas de las instituciones de formación profesional que visitamos, el “periodista”¹⁴ o “guionista” –según el caso– se integra al trabajo cuando el “contenido” ya ha sido elaborado por el “contenidista”. Esta idea de que el comunicador traduce un contenido ya elaborado a un formato sonoro, audiovisual, etc., me parece que genera varios problemas evitables. En el capítulo siguiente se verá mejor la importancia de incorporar desde el comienzo esa dimensión comunicacional.

Pero estas fragmentaciones no se dan sólo con este caso.

14 Cfr. SENAC (2004i). El término se explica, en buena medida, porque muchas Facultades y escuelas de comunicación fueron originalmente centros de formación de periodistas. Aunque luego las formaciones se ampliaron, en varios países la denominación se mantuvo o, al menos, quedó en el lenguaje cotidiano.

¿Cadena o equipo?

Hay etapas en la producción de un curso en que se requieren más de unas competencias, que de otras. Es posible entonces plantearse un trabajo en cadena en el que el “contenidista” elabora el contenido, el pedagogo lo “convierte” en un curso, el comunicador le da una forma atractiva, el diseñador gráfico hace luego su parte, el ingeniero la suya, etc.

En mi opinión este modo de trabajo desaprovecha las posibilidades de articulación entre los distintos saberes y tiene varios riesgos. Por ejemplo puede –y suele– suceder que el “contenidista” entregue un material enorme, bueno como texto académico, pero muy lejos de lo que puede ser legible y utilizable en un curso. El esfuerzo del pedagogo será entonces también enorme. Si él mismo no tiene un conocimiento grande del tema es posible que termine “perdiéndose” en el material, sin saber qué es lo principal y qué lo accesorio, etc. Y que al hacer la necesaria selección descarte cosas que el contenidista considera imprescindibles. Si hubieran trabajado juntos desde el comienzo podrían haber evitado estos problemas.

Lo mismo puede decirse con las demás áreas. Por ejemplo: si el ingeniero llega al final, puede suceder que se hayan diseñado materiales que no funcionen bien en la plataforma disponible. O que se desaprovechen posibilidades que hubieran sido útiles: videos que hubieran ayudado mucho a comprender un aspecto, herramientas de comunicación que hubieran sido de gran utilidad para el diálogo entre docentes y estudiantes, etc.

Como no es posible ni deseable que todos estén todo el tiempo en todo, habrá que establecer momentos y aspectos críticos en que es necesario trabajar juntos. Como se verá en el capítulo siguiente, uno de esos momentos clave es el del diseño general. Ésa es una etapa donde es importante que el equipo se reúna y piense colectivamente. Y si el equipo es muy numeroso, al menos será necesario que haya en el diseño general personas con capacidades en las cuatro áreas ya mencionadas.

¿En qué otros momentos deberían trabajar juntos?

Una cuestión habitual en EaD es la separación en la “cadena” entre quienes “*producen*” el curso y quienes lo “*ejecutan*”, como los tutores. Esta separación es, a veces y en parte, inevitable, sobre todo si se trata de experiencias masivas. Pero

para quienes están en la “ejecución” puede resultar poco motivador ocupar ese lugar, si no tienen márgenes importantes para aportar su experiencia y capacidad pedagógica. Pueden, además, sentir que lo que otros diseñaron desconoce mucho acerca de la realidad concreta de los estudiantes y de la actividad de la enseñanza, que el material es rígido y no se adapta bien a las necesidades de los procesos educativos, etc.

En el capítulo 8 mostraré algunas cosas que se pueden hacer para evitar o disminuir esta separación entre autores y tutores, involucrando a los autores en la tutoría o a los tutores en el diseño y la autoría. Y en el capítulo 7 me refiero a los sistemas de producción progresiva, en que buena parte de los materiales se produce cuando el curso ya está en marcha, en diálogo permanente con los alumnos y tutores, posibilitando una mejor adaptación a la realidad de los estudiantes y a los procesos educativos concretos.

En un trabajo complejo como éste, que implica aportes tan diversos, será clave una buena tarea de **coordinación**. Coordinación necesaria, tanto en aspectos estratégicos (que no se pierda el rumbo general), como operativos (que las diversas tareas se hagan en tiempo y forma). Si bien en principio cualquier integrante del equipo podría ejercer este rol en función de su capacidad de gestión, me parece clave que quien asuma esta responsabilidad tenga una amplia experiencia y capacidad, sobre todo, en el área pedagógica.

Podría pensarse que, dado el componente tecnológico implicado, deben ser expertos en esta área los que conduzcan el conjunto. Ello puede acentuar la tendencia a pensar los programas de EaD con NTIC principalmente desde lo tecnológico, descuidando la centralidad de lo pedagógico en los procesos educativos. Puede llevar también a diseñar estos procesos en función de decisiones tecnológicas y no al revés. Así, por ejemplo, se elige primero una plataforma y después se ve qué se va a hacer con ella, descubriendo luego que no es adecuada para algunas de las cosas que se quieren hacer. O se decide que “todo se hará por Internet” sin considerar la importancia de las instancias presenciales. O se habla de constructivismo pero se adopta, en la práctica, el enfoque conductista con el que se han construido muchos programas educativos. (Justo es decir que varias de estas cosas, que he visto en la práctica, no provienen siempre de los expertos en tecnologías sino de pedagogos deslumbrados por tecnologías que conocen mal...).

¿Qué criterios utiliza –o utilizaría– su institución para designar un coordinador de un curso de EaD?

¿Y un coordinador de un equipo permanente que realiza muchos cursos?

¿Tercerizar qué y cuánto?

Ante la complejidad de las tareas a encarar y los equipos a conformar, una opción que se plantean algunas instituciones es la tercerización de sus programas de EaD con NTIC, o al menos de parte de las tareas. Por ejemplo: la producción de materiales, el desarrollo o el soporte tecnológico, etc.¹⁵

Esto puede también plantearse como una etapa de transición, mientras se va aprendiendo y se van evaluando mejor las potencialidades y eventuales problemas que traerá la implementación de programas de *e-learning* o similares. Se trataría de una especie de “*leasing* de conocimientos y experiencia”, para luego incorporar personal de planta, equipos propios, etc.

Si se trata de una tercerización permanente habrá que clarificar, igual que en toda tercerización, cuál es el área central que seguirá a cargo directo de la institución. Probablemente lo pedagógico y lo temático ocupen ese lugar, dado que forman parte constitutiva de una institución de formación profesional (IFP).

Para decidir una u otra opción habrá que considerar con qué capacidades ya se cuenta en la institución. Si hay, por ejemplo, capacidades comunicacionales y tecnológicas importantes ya existentes, tal vez sea razonable aprovecharlas; de lo contrario, tal vez sea mejor contratarlas fuera.

En cualquier caso, si se opta por tercerizar todo o parte del trabajo, será importante acordar con claridad el soporte y la transferencia que hará el proveedor, para evitar malos entendidos y dependencias indeseadas. Por ejemplo, establecer períodos de prueba en que se corrijan errores, capacitación si es necesaria, entrega de códigos de programación, acuerdos claros sobre derechos de autor si corresponden, etc. Tanto en los llamados a licitación, como en los contratos, habrá que tener entonces un especial cuidado.¹⁶

Iguales cuidados habrá que tener si se trata de una opción de “*leasing*”, en este caso con especial atención a la capacitación del personal y el aprendizaje institucional. Asegurarse de que, efectivamente, al cabo de un tiempo se puede continuar solo, con la menor dependencia posible del proveedor original.

15 Es el caso del INA de Costa Rica, que terceriza parte de esas tareas. Más radical es el caso del SENCE de Chile, donde la tercerización abarca el total de los cursos, conservando el control de las actividades.

16 Las convocatorias para contratación que realiza el INA de Costa Rica, por ejemplo, prevén minuciosamente todos estos aspectos.

De hecho, cierto grado de tercerización será casi siempre inevitable. Si no se cuenta con equipos propios de producción de video, por ejemplo, es posible que no convenga incorporarlos en forma permanente si no se prevé un uso muy intenso de los mismos. Un aspecto complejo, sobre el que volveré en el capítulo 9, es el de las plataformas y los servidores.

Otro tema que suele plantearse es el de las **contrataciones a término** para programas o cursos: “contenidistas”, comunicadores, tutores, ingenieros, etc. Esto dependerá nuevamente de las capacidades que ya se tienen y de lo estable que sea la tarea a desarrollar. A mi juicio, nuevamente, en una institución de formación profesional, lo que no debería perderse es la conducción pedagógica del proceso.

Parece razonable, por ejemplo, contratar a término algunos expertos temáticos muy especializados. No parece razonable, en cambio, no contar con algún pedagogo con experiencia en EaD en forma permanente si se va a trabajar a largo plazo, más allá de una experiencia piloto o puntual.

Un caso difícil es el de las tutorías. Realizarlas con contratados puede optimizar recursos, ajustándolos al número de inscriptos en cada curso, por ejemplo. Pero hay que asegurarse, al mismo tiempo, alta calidad de tutoría –clave para un buen curso–, algo que puede perderse si el personal varía continuamente. Una opción interesante puede ser recurrir a docentes que ya trabajan en la institución en las modalidades presenciales y que dedican entonces parte de su tiempo a esta tarea, con una adecuada capacitación previa y actualización permanente. En este caso habrá que tener en cuenta, además, que los niveles de remuneración deberían ser superiores a los del resto de los docentes si se les pide que cuenten con equipamiento informático propio y si deben costearse la conexión.

¿Qué áreas podría tercerizar su institución y cuáles no debería tercerizar?
