

Educación a través de la comunicación multimedial como propuesta de cambio para la comunidad.

Ricardo Dal Farra

ricardo@dalfarra.com.ar

Sumario

El Trayecto Técnico Profesional en Comunicación Multimedial es un proyecto educativo enfocado a que los estudiantes puedan desarrollar competencias profesionales en el ámbito de los multimedios; el mismo ha sido aprobado en Argentina a nivel nacional. Articulado con el cursado de la Educación Polimodal, esta tecnicatura de nivel medio permite obtener un título final en multimedios o certificaciones parciales en diferentes áreas del campo de la comunicación audiovisual. Un profundo proceso de análisis y reflexión llevó a producir una serie de modelos curriculares, junto con propuestas de solución para las problemáticas vinculadas a la puesta en marcha y desarrollo de este plan educativo, tomando en cuenta las diferentes realidades del país y buscando optimizar los resultados para lograr un impacto positivo en la comunidad en el corto, mediano y largo plazo.

1. Introducción

A mediados del año 1996 comencé a trabajar en el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), dependiente del entonces Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, integrándome al equipo que estaba elaborando los lineamientos generales de lo que hoy se conoce en Argentina como TTP o Trayectos Técnicos Profesionales.

A partir de un breve informe que esbozaba la idea de crear un área dedicada a la educación en términos de arte y nuevas tecnologías (a la que se llamaba “tecnoarte”) me avoqué a diseñar y desarrollar lo que con el tiempo se convertiría en el Área Profesional Comunicación Multimedial.

Era una época de nuevas posibilidades, cuando todo estaba por hacerse en el campo de la educación vinculada al encuentro entre arte, ciencia y nuevas tecnologías, tanto en Argentina como en la mayoría de los países del mundo.

El entusiasmo por reconocer el potencial de comenzar un proyecto de esas características trabajando con libertad, se unía a la profundidad de la reflexión ante cada paso a dar dado el marco institucional y los alcances que el proyecto podría tener en el ámbito nacional e incluso internacional.

Las obstáculos y las oportunidades se fueron presentando de manera paralela. Luego de algunos meses el área dedicada a la elaboración del Trayecto Técnico Profesional enfocado al encuentro del arte con las nuevas tecnologías dejó de ser unipersonal para incorporar a una lic. en ciencias de la educación. Poco a poco el equipo fue creciendo y modificándose hasta alcanzar un funcionamiento que permitió, con el tiempo, integrar diversos enfoques y conocimientos en el ámbito de la educación y la comunicación multimedial. En cuanto al equipo de expertos del Área Profesional que elaboró el Documento Base del TTP en Comunicación Multimedial, el mismo se constituyó con la ya citada lic. en ciencias de la educación, quien sumó a su conocimiento un fuerte interés en la integración de las nuevas tecnologías y la educación; un técnico electrónico con amplia experiencia docente en el campo de los multimedios y conocimiento profesional directo en diversas ramas de las llamadas industrias culturales; un ingeniero dedicado al desarrollo de sistemas multimedia con estudios en gestión organizacional y comunicación; y mi aporte.

2. TTP - Comunicación Multimedial

El equipo que coordinara, una vez que definiéramos los primeros lineamientos, comenzó a elaborar el **perfil profesional** del futuro Técnico en Comunicación Multimedial. El proceso se nutrió de permanentes consultas a expertos del ámbito profesional así como del mundo de la educación. Dicho perfil se estructuró en base a cuatro áreas de competencia:

- **Guión y preproducción**
- **Gestión técnico-administrativa**
- **Realización**
- **Comercialización**

En el perfil se describen tanto las actividades y criterios de realización como los alcances y condiciones del ejercicio profesional para cada una de las áreas planteadas.

Una vez definido el perfil profesional, se elaboraron las **bases curriculares** que finalmente se plasmaron en un

sistema modular apoyado en la flexibilidad y una fuerte integración con la Educación Polimodal (EP).

Dicho sistema modular está construido sobre la base de 16 módulos cuya carga horaria es de alrededor de 1.584 horas reloj.

Para obtener un título de nivel medio como **Técnico en Comunicación Multimedial** se requiere cursar y aprobar la totalidad de los módulos del TTP en Comunicación Multimedial y haber completado la Educación Polimodal.

Ciertos **espacios curriculares** propios de la Educación Polimodal son además necesarios para complementar adecuadamente el proceso educativo integrador propuesto por el TTP.

La estructura modular del TTP Comunicación Multimedial está organizada en base a una serie de **áreas modulares**. Las mismas son áreas formativas definidas en torno a un agrupamiento de capacidades profesionales afines, desde el punto de vista de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dichas áreas son:

- **Guión**
- **Imagen**
- **Sonido y música**
- **Multimedios**
- **Gestión**
- **Tecnologías**

A estas áreas (conformadas cada una de ellas por un número variable de módulos) se suma el módulo enfocado sobre las Pasantías. Este propone la integración de las capacidades profesionales adquiridas por los alumnos a lo largo de la tecnicatura en situaciones reales del mundo del trabajo.

Durante el proceso de diseño de la tecnicatura en comunicación multimedial se elaboraron también instancias de certificación intermedias: los **itinerarios formativos** (procesos de enseñanza/aprendizaje que acreditan el desarrollo de un determinado conjunto de capacidades, vinculadas a un agrupamiento significativo de competencias profesionales y reconocidas en el mundo del trabajo). Estos itinerarios conducen a certificaciones profesionales como resultado de haber aprobado ciertos módulos del TTP. Así, un cierto conjunto articulado de competencias certificables (lo que se conoce como calificación profesional) permite obtener, según el caso, certificaciones en:

- **Diseño gráfico editorial**
- **Síntesis de imagen y animación**
- **Realización audiovisual**
- **Grabación y tratamiento del sonido**

El total de horas correspondientes a cada itinerario formativo oscila entre las 480 y las 672 horas reloj. A ellas se suman aquellas horas propias de la articulación planteada con los espacios curriculares de la Educación Polimodal. Esto permite que los estudiantes que no puedan completar

su formación técnica, puedan acreditar su formación obteniendo la certificación correspondiente al conjunto de capacidades profesionales desarrolladas.

La publicación **Trayecto Técnico Profesional - Comunicación Multimedial. Documento Base**, contiene la descripción detallada de cada uno de los aspectos planteados hasta aquí. Una copia del mismo se adjunta al presente trabajo.

Junto con el Documento Base del TTP fueron elaborados estándares de equipamiento y propuestas mínimas de infraestructura para poder llevar a cabo la formación propuesta. También se analizaron los ciclos de renovación de la tecnología, necesarios para el desenvolvimiento adecuado de la tecnicatura y los itinerarios.

El planteo formativo de los TTP, fundado en el desarrollo de las competencias profesionales correspondientes con las definiciones del perfil profesional, es la base de un proyecto innovador desarrollado para lograr la integración coherente entre una sólida educación, la flexibilidad y adaptación necesaria ante los cambios en el mundo del trabajo, y los elementos fundamentales que posibiliten el constante crecimiento profesional.

El Trayecto Técnico Profesional en Comunicación Multimedial fue aprobado a nivel nacional en el año 1998 por el Consejo Federal de Cultura y Educación (CFCyE - Resolución Nro. 86/98).

3. Recursos didácticos y tecnológicos

Una vez aprobado el Documento Base del TTP en Comunicación Multimedial el trabajo continuó con el desarrollo completo de cada uno de los Módulos que componen la estructura modular del mismo y la producción de material de apoyo para los docentes. Estos documentos, también elaborados a partir de múltiples consultas a expertos del mundo del trabajo y de la educación, recibieron aprobación nacional en el 2002.

Para lograr los mejores resultados en el mediano y largo plazo se trabajó además en el análisis y planteo de modalidades que permitiesen solventar las inversiones necesarias para el mantenimiento del equipamiento (de acuerdo con el ya citado ciclo de renovación tecnológica) y también sobre las modalidades adecuadas para desarrollar la capacitación de los docentes. El tema de los materiales y recursos didácticos adecuados para llevar a cabo la tarea formativa se constituyó en otro polo fundamental.

Esto llevó, por un lado, a la elaboración de propuestas básicas para optimizar el uso de los recursos tecnológicos disponibles buscando una interacción con la comunidad que permitiese generar ingresos básicos y mantener actualizadas las herramientas de trabajo.

Por otra parte se desarrolló un modelo de sistema *online* que pudiera dar apoyo tanto a los docentes como a los alumnos en todas las áreas y niveles de la creación multimedial. Este modelo funcional, al que denominamos

“redi”, se creó con el apoyo de la agencia alemana de cooperación técnica GTZ y la empresa Apple Computer, Inc.

Siendo un sistema flexible, que permite un alto grado de complejidad en su estructura manteniéndose simple en su relación con los usuarios, con amplias posibilidades de expansión y fundado en conceptos propios de la formación basada en competencias, esta iniciativa resultó de interés en múltiples áreas profesionales.

Las bases teóricas y el sistema desarrollado fueron presentadas en diversas instancias a nivel nacional e internacional, incluyendo desde instituciones educativas donde se estuviera desarrollando el TTP hasta foros internacionales. En este sentido es de destacar la presentación realizada en diciembre del 2000 en la sede de la UNESCO en París, durante la realización del Simposio Internacional de Artes Electrónicas (ISEA) en dicha ciudad.

Si bien las dificultades socioeconómicas y los cambios en la política Argentina de los últimos años causaron que el proyecto “redi” viera postergado su desarrollo, el mismo ha servido como fuente de inspiración a proyectos similares que cuentan hoy con un apoyo global.

4. Del TTP a la Familia Profesional

La idea de profesionalizar el trabajo en el ámbito de la creación multimedial, apoyando la integración de arte, ciencia y nuevas tecnologías que había comenzado en el año 1996, se fue desarrollando hasta la elaboración del concepto de Familia Profesional para el sector. Aunque este concepto está en pleno proceso de debate, la noción de familia profesional permite agrupar un conjunto amplio de ocupaciones que por estar asociadas al proceso de producción de un bien o servicio mantienen una singular afinidad formativa y significado en términos de empleo.

El desarrollo de las Familias Profesionales vinculadas al sector comunicación multimedial (y las industrias culturales cercanas al mismo) responde a la necesidad de construir, actualizar y validar perfiles profesionales para su posterior desarrollo curricular desde las instancias oficiales vinculando educación y trabajo.

Tomando como propósitos principales: (a) conocer el estado de las calificaciones de los recursos humanos de los diferentes subsectores ocupacionales correspondientes al sector, sus necesidades de capacitación y las políticas de personal que se aplican para su desarrollo, relacionando estas variables con los cambios tecnológicos y organizacionales que atraviesan los subsectores; (b) diseñar perfiles profesionales vinculados al sector Comunicación Multimedial, basados en competencias laborales, definidos en términos de empleo y empleabilidad, y atendiendo a los requerimientos regionales; (c) contribuir a la generación de un sistema de formación articulado, coherente y flexible, que permita la capacitación continua de los trabajadores a lo largo de su vida productiva; y (d) incrementar la calidad de la formación ofrecida y su pertinencia en términos de las

demandas y necesidades del sector productivo, se definieron 5 subsectores vinculados al área profesional Comunicación Multimedial:

- **Gráfica**
- **Sistemas multimediales**
- **Producción audiovisual**
- **Producción de sonido y música**
- **Realización de eventos y espectáculos**

5. Conclusión

Aunque el presente trabajo es apenas una aproximación a lo desarrollado durante varios años por el Área Profesional Comunicación Multimedial del Instituto Nacional de Educación Tecnológica, pretende dar a conocer algunos aspectos básicos de la evolución general del proyecto. A pesar de ser ésta una tecnicatura aprobada a nivel nacional y de ser numerosas las instituciones educativas que en diferentes regiones del país han implantado el TTP en Comunicación Multimedial o algunos de sus Itinerarios Formativos, aún es poco conocida en muchos ámbitos la creación de este programa.

El trabajo del Área Profesional Comunicación Multimedial se enfocó sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje contemplando las diferentes realidades sociales y económicas de Argentina y buscando hacer contribuciones concretas sobre un proceso de cambio que fortaleciera la preparación de profesionales en el ámbito de la multimedia y sus áreas vinculadas. La integración de arte, ciencia y nuevas tecnologías en el TTP busca desarrollar en los alumnos múltiples capacidades que les permitan actuar luego profesionalmente en diferentes ámbitos, con creatividad, realizando aportes a la comunidad con espíritu crítico-positivo y con posibilidades reales de adaptación a las transformaciones del mundo del trabajo. Sin duda las propuestas de cambio para la comunidad a través de este tipo de procesos de enseñanza y aprendizaje requieren de un detenido estudio; sirva este trabajo de introducción a lo realizado y a la vez como medio de difusión para conocer mejor las propuestas e intenciones del proyecto descrito.

Aunque el Documento Base del TTP en Comunicación Multimedial se adjunta a este trabajo, el mismo, junto a los Módulos y el Material de Apoyo para el TTP están disponibles en el sitio web del Instituto Nacional de Educación Tecnológica: <http://www.inet.edu.ar>

Agradecimientos

Mi agradecimiento a todos quienes formaron parte en algún momento de los siete años de trabajo del equipo de desarrollo del TTP y las Familias Profesionales vinculadas a la Comunicación Multimedial: Rosa Kleiner, Laura Liguori, Sebastián Miraglia, Martín Parselis, Alejandro Piscitelli y Cecilia Trueba.

Gracias a Daniel Hernandez por su visión y confianza; y a todos los colegas que colaboraron con sus conocimientos e ideales en un proyecto que buscó una profunda y significativa reforma de una parte sustancial del proceso educativo en Argentina.

Gracias también a Miriam Goldszier por los aportes durante la elaboración del TTP en Comunicación Multimedial y su ayuda a través una inteligente crítica constructiva.

Referencias

- *Módulos y Material de Apoyo para el Trayecto Técnico Profesional en Comunicación Multimedial*. (2002) Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

- *Trayecto Técnico Profesional - Comunicación Multimedial. Documento Base*. (1998) Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Ministerio de Cultura y Educación. Argentina.

--- o ---

Acerca del autor: Ricardo Dal Farra (Buenos Aires, Argentina, 1957). Compositor, artista multimedia, educador, investigador y curador, desarrolla su actividad profesional en el área de confluencia entre las artes, las ciencias y las nuevas tecnologías desde hace más de 25 años.

Como Coordinador del Area Comunicación Multimedial del Instituto Nacional de Educación Tecnológica del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación entre 1996 y 2003, tuvo a su cargo el desarrollo de planes en el ámbito de la educación de los multimedios a nivel nacional.

Su interés en la educación lo ha llevado a desarrollar una intensa labor docente: profesor en la Universidad Nacional de Tres de Febrero, la Universidad Nacional de San Martín, el Conservatorio Municipal y el Conservatorio Nacional de Música, entre otras instituciones. Ha sido asesor pedagógico y luego director de la especialidad Producción Musical en la Escuela Técnica ORT entre 1992 y 1999. Co-diseñó la carrera de grado universitario en Artes Electrónicas que se dicta actualmente en la Universidad Nacional de Tres de Febrero. A mediados de los años 70 fundó el Estudio de Música Electroacústica, donde también ha desarrollado una significativa tarea formativa.

Fue gerente del área Educación en NCS Pearson de Argentina, donde tuvo a su cargo, entre otros proyectos, el diseño y desarrollo de un innovador sistema de e-learning.

Como compositor especializado en música electroacústica y artista multimedia sus trabajos han sido presentados en más de 40 países. Grabaciones de su música aparecen en 15 ediciones internacionales. Dal Farra ha recibido premios, becas, encargos y distinciones de la Bienal Internacional de Artes de San Pablo, la International Computer Music Association, el Fondo Nacional de las Artes de Argentina, del CCRMA - Stanford University de Estados Unidos, el Centro di Sonologia Computazionale de la Università di Padova de Italia, etc.

Ha sido invitado en numerosas oportunidades a exponer sobre sus trabajos en The Banff Centre en Canadá; New York University, Brooklyn College, Florida International University, Bregman Electronic Music Studio - Dartmouth College y The Julliard School en los Estados Unidos; la Universidad de Chile; la Universidad de Puerto Rico; la Universidad de Brasilia y la Univesidad de San Pablo en Brasil; la UNAM en México; la Universidad Nacional de Córdoba y el IUNA en Argentina; el Conservatorio Nacional de Música de La Paz en Bolivia; el Centre Pompidou y la UNESCO en Francia.

Durante 10 años fue realizador de ciclos radiales dedicados a la difusión de música electroacústica por Radio Nacional de Argentina y Radio Municipal de Buenos Aires. También ha sido curador de discos compactos con música electroacústica de compositores latinoamericanos editados por Computer Music Journal (The MIT Pres), O.O.Discs y la International Society for the Arts, Sciences and Technology. Dal Farra es además miembro del consejo editorial del Journal of New Music Research de Holanda y editor internacional de Leonardo Music Journal de Estados Unidos.

Autor de numerosos trabajos de investigación sobre música electroacústica, new media y educación, realizó por encargo de la UNESCO un extenso informe sobre la música electroacústica en América Latina publicado por la citada organización ("Historical aspects of Electroacoustic Music in Latin America. From the pioneering up to the present days") y está completando un archivo histórico con obras electroacústicas de compositores de toda América Latina creado a través de una doble beca como investigador en residencia que le otorgara, en 2003, la Fundación Daniel Langlois de Montréal, Canadá. A partir de 2004 fue nombrado representante oficial de dicha Fundación, trabajando en el análisis y desarrollo de estrategias internacionales en relación con sus programas de becas y subsidios.

Julio 30, 2004.