

## El mejor master online del mundo

**Mg. Horacio Santángelo<sup>1</sup>**

Este texto puede ser de interés para quienes se ocupen seriamente de la educación, en especial de los problemas de educación a distancia y particularmente para los posgraduados. Se trata de una síntesis que he desarrollado a partir del libro “Historia de un triunfo. El mejor master on line del mundo” de Manuel Fernández de Villalta. Allí se relata el desarrollo de un Master Online en el Instituto de Empresa, Universidad, de Madrid. Desde hace varios años está calificado en primer lugar por dos ranking de masters a distancia, realizados por The Economist y el Financial Times.



Conocí a Manuel Fernández en febrero de 1998 cuando se firmó el primer convenio por videoconferencia multipunto en el edificio de Telefónica de Puerto Madero, entre la Universidad Tecnológica Nacional y la Universidad Politécnica de Madrid. Posteriormente realicé una estadía al GATE (Gabinete para la Aplicación de Tecnologías de la Educación) de la UPM de Madrid. Luego Manuel pasó al Instituto de Empresa donde desarrolló el proyecto de Master-MBAonline.

Recientemente, Manuel me autorizó hacer una síntesis de los distintos párrafos del texto original y difundirlo entre personas e instituciones que podían interesarse en el tema. El texto que adjunto tiene una primera parte (Capítulos I a IV) con antecedentes y descripción de muchos proyectos en el mundo, como antecedentes. Y en los Capítulos V a VII se describe minuciosamente el inicio, diseño, lanzamiento y resultados del Master.

<sup>1</sup> Horacio Santángelo es Licenciado en Psicología y Magister en Psicología Social. También acredita Especialidades en Psicología Educativa y en Innovación Curricular. Fue becario del Gobierno Francés en el Instituto de Psicología de la Universidad de Paris V (Sorbona), con Paul Fraisse como director de investigación del Diploma de Psicología Experimental y con Otto Klineberg en el Seminario de Psicología Social. Se inició en la enseñanza como maestro de grado, luego profesor universitario desde 1970, en Psicología del Aprendizaje y Metodología de la Investigación. En 1985 fue encargado de reabrir la carrera de Psicología en la Universidad Nacional de Mar del Plata, como Director del Departamento. Desde 1990 fue Titular de Psicología Educativa por concurso. Profesionalmente, se ha dedicado a la Evaluación Educativa y a la Informática Educativa, desde 1983. Asesoró a: Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de Río Negro, Universidad Católica de Salta, en la instalación de sistemas y programas de Educación mediada por tecnologías digitales. Integró el equipo de Enseñanzas Mediadas por Tecnologías de la Información y la Comunicación (EMTIC), de la Universidad Tecnológica Nacional. En la gestión pública, se desempeñó como:

- Director de Psicología del Ministerio de Educación de la Pcia de Buenos Aires
- Secretario Académico de la Universidad Nacional de Mar del Plata
- Director de Ciencia y Técnica del Ministerio Provincial de Educación
- Subsecretario de Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación
- Coordinador de Educ. a Distancia en la Secretaría de Políticas Universitarias.

Fue Investigador Categorizado por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación habiendo desarrollado líneas de Investigación.

# Historia de un triunfo

## El mejor master online del mundo

**Manuel Fernández de Villalta Compagni**

Editorial Círculo Rojo

Resumen de los párrafos considerados más significativos por Horacio Santángelo.  
(los subrayados son míos por considerar aspectos especiales)

### Índice

#### *Capítulo I Campeones del mundo*

¿Una educación a distancia de Calidad?  
Y...¿después del éxito?  
El Proyecto

#### *Capítulo II Sembrando el futuro*

La imaginación al poder  
Mi primer ordenador  
Mi experiencia en la universidad  
Mis primeros pasos en tecnología educativa  
Mi primera experiencia con la educación a distancia

#### *Capítulo III La concentración en la técnica conduce a la impotencia*

Mi encuentro con Ricardo Valle  
Los proyectos europeos de investigación  
Mi primer curso *online*

#### *Capítulo IV La importancia de los profesores*

Proyectos de investigación  
La situación en el mundo  
La aplicación de la tecnología educativa en la universidad  
Aprendizajes clave  
Mi experiencia como alumno y profesor de un MBA

#### *Capítulo V La gestión del cambio en la innovación*

El inicio del proyecto en el Instituto de Empresa  
El diseño del programa  
Estructura  
Metodología *online*

Los profesores  
La documentación  
El sistema de evaluación  
La formación y soporte a los usuarios: estudiantes y profesores  
Precio  
Lanzamiento  
Primera convocatoria  
La participación  
El nivel de discusión  
La relación entre el alumno  
La internacionalización del alumnado.  
Crecimiento inicial del programa.  
Evolución de los programas *online*  
Logros y marketings

### Capítulo VII: Factores clave de éxito

Factores clave del producto

1. La calidad de los profesores
2. La planificación de las actividades
3. Trabajo en grupo
4. El tipo de documentación
5. El sistema de evaluación.

Factores clave del proceso

6. La alineación con la estrategia de la institución
7. El equipo gestor
8. La formación y soporte a los profesores y estudiantes
9. Centrarse en lo importante y externalizar lo accesorio
10. La inversión del proyecto

### Conclusiones

### Epílogo

## Introducción

Esta es la crónica de un proyecto educativo español que se hizo pionero a nivel mundial. Creamos el mejor MBA (Master of Business Administration) *online* del mundo.

El proyecto se inició en el año 2000 en el Instituto de Empresa (hoy IE Business School) Después de años de trabajo continuo fue reconocido como el mejor MBA *online* del mundo en los rankings de The Economist y Financial Times, los dos evaluadores de mayor relevancia en la industria.

## Capítulo I

### **Campeones del mundo**

Una mañana de marzo de 2017 leí en el correo electrónico donde se anunciaba que nuestro MBAonline había obtenido la primera posición mundial en el ranking del Financial Times. Era el cuarto año en que el Instituto de Empresa obtenía este privilegiado reconocimiento.

Nueve años antes, en 2008, 10 personas esperábamos los resultados de una competición en la que habíamos invertido muchos años de esfuerzo creatividad y templanza. El objetivo era ser el mejor MBAonline del mundo

En 2006 la revista británica The Economist había creado un ranking de los mejores programas MBA a distancia del mundo: era nuestra oportunidad.

¿Una educación a distancia de Calidad?

Siempre se había pensado que el objetivo de la educación a distancia consistía en proveer el acceso a la enseñanza al mayor número posible de alumnos a un coste reducido. La calidad y los resultados parecían quedar en segundo plano. Contrarrestando ese paradigma, en el Instituto de Empresa nos habíamos planteado hacer de la educación a distancia un producto de excelencia académica.

The Economist y posteriormente Financial Times detectaron ese cambio de perspectiva en la educación y por ello crearon esos rankings.

Hay tres factores que apoyaban aquella dificultad:

*El lugar:* en ese momento, Estados Unidos, Canadá o Reino Unido tenían una tradición mucho mayor en educación a distancia. No menos de 50 universidades con programas MBA, en esa modalidad.

*La temática:* a nadie sorprendería que Harvard, Stanford Columbia, Oxford, etc. fueran las mejores del mundo en la formación de directivos de empresas, pero que lo fuera una española, parecía paradójico.

*Tecnología:* constaba el poco desarrollo general de las tecnologías en España, comparado con Estados Unidos u otros países. Tendría trascendencia que España se destacara a nivel internacional.

Y... ¿después del éxito?

A pesar de que el Instituto de Empresa era una escuela muy conocida en España, no logramos que la noticia tuviera mayor cobertura. Durante muchos años habíamos tratado de explicar a los medios de comunicación lo que estábamos haciendo. Sabíamos que teníamos un producto excelente e innovador, pero no lográbamos que se entendiese la dimensión del cambio de paradigma.

Los periodistas, e incluso la mayoría de los profesionales del sector, no entendían lo que estábamos haciendo, cómo y por qué funcionaba.

La verdad es que era muy difícil transmitir la idea al exterior. Incluso en el propio Instituto no todos entendían lo que estábamos haciendo. Muchos tweetaban si los programas mantendrían la calidad y el nivel que caracterizaba a la organización, incluso se preguntaban sobre el papel futuro de los profesores.

### *La resistencia al cambio*

La resistencia a los programas de educación a distancia con modelos de alta calidad académica, es algo con lo que seguimos luchando aún en el presente.

Son muchos los factores que explican esta resistencia, pero dos fueron particularmente importantes: uno relacionado con los alumnos y otro con los profesores.

### *La reacción de las empresas*

El motivo fundamental para que los alumnos realicen un programa de formación de este tipo, es para que su aprendizaje les permita el desarrollo profesional. Para ello, es imprescindible que las empresas donde van a trabajar le reconozcan ese incremento de capacitación.

Aun profesionales que mostraban interés en nuestro MBA *online* se terminaban inclinando por otra opción, porque esto les podía suponer enfrentarse a la resistencia de las empresas, para reconocerles adecuadamente su esfuerzo. Entonces era importante convencer a las empresas y al conjunto de la sociedad qué este nivel de calidad era posible en un Master a distancia.

### *La inseguridad del profesor*

Suele escucharse que la lentitud de la innovación en educación es culpa de los profesores. Este juicio deja de lado una variable fundamental: la inseguridad de los profesores. El trabajo docente requiere de una gran dosis de confianza, porque la responsabilidad es muy alta.

Por eso es normal que sean precavidos a la hora de asumir cambios. Los buenos docentes cultivan durante años con mucho esfuerzo, su estilo y forma de enseñar para alcanzar la excelencia. Subestimar las inseguridades de los profesores es un error frecuente en los programas educativos.

En definitiva los profesores son el motor que hace funcionar la máquina. Esta verdad se suele omitir en los programas de educación *online* y de ahí gran parte de los fracasos. Se da demasiado protagonismo a la tecnología convirtiéndola en un fin cuando la evidencia indica que la calidad de los contenidos y quienes los imparten son los factores críticos de cualquier programa educativo. La tecnología no debe ser más que una herramienta que ayude a canalizar los procesos.

### *Distintos modelos de educación a distancia*

El tema del modelo y la metodología en educación a distancia no tiene por qué ser único. Igual que la educación presencial, da cabida a múltiples y diversas modalidades y estilos.

Pero la mayoría de las personas sólo identifican uno: el paradigma de educación a distancia como recurso masivo y económico.

El caso que lo ilustra mejor hoy en día es el de los MOOC (Massive Online Open Courses). Esta modalidad ha cobrado un protagonismo indiscutible en la Web; son cada vez más las plataformas que los ofrecen y los usuarios que los consumen. Iniciativas como los MOOC tienen su utilidad para cierto tipo de alumnos y circunstancias, se basan en una metodología de aprendizaje muy básica: el autoestudio.

Sin embargo la educación a distancia puede ir más allá. Es el desafío que asumimos. La formación de un MBA de prestigio a nivel internacional, demanda un programa poco teórico que apueste, decididamente por el análisis de casos reales, la interacción directa entre los alumnos y profesores, la enseñanza participativa y el aprendizaje colaborativo.

Lo importante es desarrollar una capacidad de análisis que permita explorar todas las variables e implicaciones que influyen en un caso.

Éste es el tipo de aprendizaje que se obtiene en un curso de estas características: los profesores son guías que estimulan y ayudan a desarrollar las competencias reflexivas de los alumnos. Esta modalidad encaja difícilmente con la educación masiva y abierta y a su vez con la educación presencial tradicional.

Ambos modelos se sustentan bien en el paradigma de estudio o bien en el de las clases magistrales. Se le brinda al alumno documentación, recursos y materiales para luego examinar si los ha comprendido o no.

En cambio, lo que nosotros planteamos fue desarrollar un modelo que mantuviera la calidad de los mejores MBA presenciales y asimismo potenciar una nueva dinámica de aprendizaje. Nos enfocamos en crear un producto con el mismo nivel académico, los mismos profesores, la misma metodología y documentación que en el presencial, pero que pudiera ser cursado por alumnos de todo el mundo, independientemente de donde estuvieran.

### *El proyecto*

Lo principal fue conformar un equipo capaz de llevar a cabo un proyecto tan ambicioso. La clave del equipo era que tenía que combinar tres factores claves de la educación *online*:

- la gestión de los alumnos;
- la gestión de los profesores;
- la gestión de las tecnologías.

La formación de los profesores podría ser una de las piedras angulares de todo el proyecto. La clave fue utilizar los mismos profesores que imparten los cursos presenciales. El problema era que esos profesores no sabían enseñar *online* y por lo tanto debían aprender. El equipo de soporte técnico debía ser capaz de proporcionar un entorno en el que la tecnología no fuera la protagonista. La tecnología debe ser como un buen árbitro de fútbol, es aquel que pasa desapercibido. La calidad de su trabajo es inversamente proporcional a las interferencias efectuadas. Asimismo la tecnología está para potenciar y proyectar lo realmente importante: la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos.

### *Los objetivos de un proyecto de educación a distancia*

En nuestro caso nos marcamos cinco metas fundamentales, cuya consecución final sería lo que nos valió el reconocimiento mundial.

Los alumnos tenían que aprender mucho, tanto más que en los cursos presenciales. No podían aprender menos por culpa del formato *online*.

2. Incentivar la interacción y relación con los profesores y los otros alumnos. Teníamos que lograr que en los cursos que impartimos se generase la misma interacción que en el formato presencial. No queríamos estudiantes a distancia, aislados.

3. Debía ser razonablemente económico. Muchas veces las soluciones tecnológicas parecen muy eficaces pero son tan caras que no aportan rentabilidad. Si no lográbamos un modelo de negocio equilibrado, la iniciativa fracasaría.

4. Mantener la imagen de marca y el prestigio de la institución. El Instituto de Empresa tiene una reputación internacional muy alta, por lo tanto no podíamos sacar un producto que la dañara. En ese momento, la educación a distancia tenía mala imagen en cuanto a calidad y nosotros debíamos revertir eso.

5. Crear un producto capaz de expandirse y ser sostenible en el tiempo. La iniciativa debía llegar a la mayor cantidad de alumnos posible y asegurarse una proyección en el futuro.

Éstas cinco metas nos obligaron a desarrollar soluciones para las que ninguna de las propuestas de educación a distancia que había que entonces nos servían. Por lo tanto había que inventar un modelo/producto que fuera distinto y que rompiera definitivamente con los paradigmas en la educación *online*.

## Capítulo II

### ***Sembrando el futuro***

Era 1980 tenía 16 años. Mi padre me regaló una calculadora Casio que se podía programar.

#### *Mi primera sorpresa con la tecnología: las personas*

Tecnología-contexto-personas constituyen un triángulo complejo y dinámico que decide el futuro o triunfo de los proyectos de innovación.

En 1977 Asimov publicaba “La educación en el siglo XXI” en el que vaticinaba como la evolución de las tecnologías podría afectar a la educación en las siguientes décadas

#### *La imaginación al poder*

La influencia de Asimov.

Sus textos brindaban el atributo de la posibilidad; y no hay límites ni condiciones para los sucesos que se puedan desarrollar en el futuro, salvo los de la coherencia interna. La ciencia ficción del futuro, propone un universo de posibilidades que permite vislumbrar escenarios alternativos. Así no sólo me abrió la mente sino que despertó mi curiosidad por lo que aún no existía.

#### *Mi primer ordenador*

En 1982 casi nadie tenía ordenadores en sus hogares. Ese año Clive Sinclair inventó unos ordenadores pequeños que se hicieron famosos en Europa. Los ZX Spectrum eran ordenadores de plástico, sin pantalla que se enchufaban en la televisión. En vez de disco usaban la cinta de un cassette.

Esos ordenadores marcaron a muchas personas de mi generación produciendo un cambio radical en la informática de Europa. En Estados Unidos ya se usaban otros modelos como la Apple II que había salido al mercado cinco años antes y los americanos fueron los primeros en tener ordenadores en sus casas.

#### *Mi experiencia en la universidad*

Estudios de Filosofía, Lógica. Inteligencia Artificial y Robótica.

La Importancia que tuvo una conferencia de Edward Feigenbaum científico del Centro de Computación de la Universidad de Stanford, conocido después como el padre de los sistemas expertos. Ese profesor estaba enfocado en dar con la solución que permite aprovechar al máximo las posibilidades de los ordenadores.

#### *Mis primeros pasos en tecnología educativa*

Programar. Interés en desarrollar una aplicación relacionada con la educación.

### *Mi primera experiencia en educación a distancia. UNED*

Cursar Ciencias Exactas en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)  
Dos grandes carencias reconocidas de ese modelo son:

- 1. La soledad del alumno en el modelo estándar de educación a distancia.** Debido a su enfoque basado en el autoestudio, el alumno se enfrenta sólo los contenidos y esto tiene muchas implicaciones;
- 2. La calidad de la documentación.** En este caso, como la mayoría de los sistema educación a distancia tradicionales, los libros y materiales están específicamente desarrollados por la propia institución para cada programa concreto. Así se dio que cada universidad se esforzara en crear sus propios documentos / materiales, con la misión de que sean más didácticos. La experiencia indica que estas iniciativas tienden a producir materiales de peor calidad académica, en comparación con muchos de los textos que ya existen en el mercado.

## Capítulo III

### ***La concentración en la técnica conduce a la impotencia***

#### *Mi encuentro con Ricardo Valle*

Ricardo Valle era una figura de mucho prestigio. Doctor Ingeniero en Telecomunicaciones, había participado en la modernización de las escuelas de ingeniería y telecomunicación de España y antes de trabajar en Fundesco había desarrollado otro programa clave: se trataba de un programa de formación de posgrado en tecnologías, en colaboración con el MIT/ Massachusetts Institute of Technology. El proyecto consistía en enviar jóvenes a cursar un doctorado en el MIT. Luego la oferta se expandió a otras universidades de Estados Unidos.

El profesor Valle consolidó su obsesión por la importancia de formar a las personas para que fueran capaces de gestionar cambios e innovaciones; así intentó crear y coordinar un programa de formación interdisciplinaria de posgrado en tecnología educativa.

El problema clásico de las tecnologías educativas, independientemente de la ubicación geográfica, se corresponde con un mismo contexto: por un lado los profesores no están familiarizados con los avances tecnológicos. No saben cuáles son, ni para que funcionan. A su vez los técnicos informáticos no entienden los desafíos de la pedagogía. No comprenden porque los profesores se resisten a sus creaciones tecnológicas.

En esa etapa fue posible valorar los aspectos sociales de los proyectos. Dejarlos de lado podía suponer el fracaso de los mismos.

#### *Los proyectos europeos de investigación*

En los 80 la Unión Europea había comenzado a financiar proyectos en los que participaban socios de distintos países y combinaba universidades y empresas.

El talento estaba asegurado. Los profesionales que capacitamos en nuestro programa de posgrado tenían una formación óptima para hacer parte de esos proyectos.

El proyecto PRECISE consistió en hacer un balance de inventario de los proyectos relacionados con tecnologías de la educación, que se estuvieron desarrollando en Europa. Y permitió organizar el primer congreso europeo (Telecommunications Based Training Systems in the 90's) que diera cuenta de las mejores investigaciones que se estaban realizando en la Unión Europea.



## Capítulo IV

### *La importancia de los profesores*

A mediados del año 91, Rafael Portaencasa, Rector de la UPM se reunió con Valle y lo convenció para desarrollar un programa enfocado en tecnologías aplicadas a la educación universitaria.

Así fue creado el Gabinete para Aplicación de Tecnologías de la Educación (GATE) dentro del rectorado de la Universidad Politécnica de Madrid.

Durante 10 años hubo mucha libertad para desarrollar y analizar todo tipo de tecnologías en diversos entornos educativos.

Se experimentaron alternativas digitales más avanzadas, con su impacto en la resolución de problemas y obstáculos pedagógicos. Todo ese proceso brindó un aprendizaje relevante en dos factores:

1. Identificar el universo de iniciativas que no funcionaban y las pequeñas parcelas tecnológicas que si lo hacían.
2. Comprender y valorar la importancia de la formación de profesionales. Para innovar se necesita mucho capital humano experimentado y familiarizado con el entorno que se desea transformar.

La UPM tenía en su esencia el objetivo de innovar, por lo que se desarrollaron muchos proyectos y soluciones tecnológicas. Se destacan algunas de las que más influyeron.

#### *Proyectos de investigación*

Una de las complejidades consistía en la obligación de incluir a instituciones académicas y empresas privadas, en el desarrollo de los proyectos de la Unión Europea.

Esa distancia obstaculiza la transferencia de tecnología. En los Estados Unidos este proceso ha sido siempre mucho más dinámico.

El caso de Silicon Valley es un ejemplo del beneficio que surge de la posibilidad de que profesores y alumnos puedan crear empresas, conseguir financiación y desarrollar sus ideas en conjunto.

Por lo tanto, las condiciones de la Unión Europea iban en la dirección correcta.

#### **Varias iniciativas**

##### *Multimedia Tele School*

Esa iniciativa estaba dirigida por Berlitz, una corporación internacional enfocada a la enseñanza de idiomas, interesados en probar el funcionamiento de la educación a distancia.

El primer factor que detectamos era la falta de comunicación entre profesores y alumnos.

En aquella época había dos modelos de interacción entre profesores y alumnos. El primero consistía en la reproducción de clases presenciales que se transmitían vía satélite previamente grabados o en directo. La comunicación de los alumnos hacia el profesor, se producía muy esporádicamente centrada en la resolución de dudas por vía telefónica o correo electrónico.

El segundo modelo se enfocaba en una comunicación más directa e interactivas entre profesores y alumnos a través del sistema de mensajería individual o en grupo mediante foros de discusión. Se centraba en el debate, la realización de ejercicios y resolución de dudas, mientras que la transmisión de conocimientos se basaba en materiales impresos y digitales. Priorizaba el proceso de tutoría sobre la impartición de las clases.

El desafío del proyecto consistía en evaluar las ventajas e inconvenientes de ambos modelos y detectar cuál se adaptaba mejor a la necesidad de Berlitz.

Se puede decir que fue el primer proyecto a nivel europeo en el que se comenzaron a realizar las necesidades pedagógicas y no sólo las tecnológicas. Los resultados más concretos se debieron a liderazgo que lo llevaba una empresa que tenía un problema real y necesitaba una solución específica que se pudiera ejecutar.

### *(JANUS) (Joint Academic Network Using Satellites)*

El proyecto JANUS tenía como objetivo transmitir vía satélite clases de profesores universitarios. Se quería que los alumnos pudieran ver a su profesor impartiendo la materia. Esas clases eran las mismas que se presentaban en el formato presencial.

Había problemas con la calidad de las antenas parabólicas. Además del costo de las antenas, estaba la señal del satélite y la inversión por el uso y gestión de los satélites.

No obstante el verdadero obstáculo estuvo en la resistencia de los profesores. Para los docentes no era admisible que los alumnos fueran a la universidad para ver clases de otros profesores de otras universidades. Los profesores no estaban dispuestos a usarlas.

El contraste entre los proyectos Berlitz y Janus es notorio en cuanto sus resultados. Como este último estaba liderado por un consorcio de universidades, se estancó en discusiones académicas y soluciones tecnológicas que nadie usaría.

Esto nos permitió comprender mucho del funcionamiento interno de las distintas universidades y de las resistencias al cambio que eran comunes en la mayoría.

### *Educación en banda ancha (EDUBA)*

El Plan Nacional de Investigación, oficina que subvencionaba la ciencia en España decidió financiar un proyecto de tecnologías aplicadas a la educación. Se creó entonces la iniciativa; educación en banda ancha (EDUBA) para explorar posibilidades que daban las redes de comunicación para transmitir imágenes de video.

Se desarrolló la funcionalidad de video bidireccional para que los profesores se pudieran ver y oír con los alumnos.

El proyecto permitió comprender los desafíos y sobre todo las posibilidades de la videoconferencia en entornos educativos.

Así se pudieron evaluar proyectos durante varios años para tener una visión del tipo de iniciativas que tenían éxito y de la que fracasaban, sobre todo lo que se estaba haciendo en Europa al final de los '90.

Se tenía capacidad de orientar iniciativas con base a los desafíos y las prioridades más pertinentes.

### *La situación en el mundo*

Una de las líneas de trabajo más relevantes en la UPM se centraba en el análisis y demarcación de las iniciativas más innovadoras que se estuvieran desarrollando en el mundo y se pudieran replicar en la universidad.

El objetivo era identificar y evaluar las alternativas que mejor funcionaban en otras instituciones. Se pueden destacar tres proyectos de aquella época, que marcaron un punto de inflexión y ha logrado implementar y extender el uso de la tele educación a un nivel institucional amplio.

### *(NTU) National Technological University*

Fundada en 1984 podría ser considerada como la primera institución en registrar un resultado positivo a gran escala en la aplicación de tecnologías educativas a distancia. Esta iniciativa logró unir a más de 40 de las mejores universidades de Estados Unidos.

Lograron impartir programas de posgrado en ingeniería vía satélite a miles de alumnos.

En esa época Estados Unidos sufría una importante carencia de ingenieros y las empresas demandaban una oferta para promover a muchos de los profesionales técnicos que tenían. Era necesario que esta formación fuera compatible con que los empleados siguieran trabajando y que pudieran recibirla desde su propio centro de trabajo.

En los dos primeros años las clases se grababan en video, posteriormente comenzaron a transmitir las vía satélite. Colocaron antenas receptoras en las empresas, es decir que los empleados podían cursar sus programas en las instalaciones de la compañía.

Registramos que cuando enviaban las cintas a los hogares oficinas, la mayoría no las veía. Luego cuando las reproducíamos en las oficinas y los alumnos podrían asistir, la concurrencia fue masiva. Comprendimos que se adaptaba de forma muy natural al comportamiento de los seres humanos.

Esto sería fundamental para la educación a distancia más adelante.

Tradicionalmente el paradigma de la educación a distancia existente se apoya en la libertad de estudiar. Las personas podían estudiar cuando y donde desearan para poder compatibilizarla con otras actividades.

De hecho esta condición ha sido vista históricamente como una ventaja. Sin embargo, la experiencia nos está indicando lo contrario: es muy difícil que los estudiantes saquen tiempo para hacer una tarea, cuando tienen la opción de entregarla en otro momento.

En cambio las actividades planificadas con un calendario más restrictivo producen un efecto psicológico que los estimula a cumplir y presentar sus trabajos a tiempo.

Paradójicamente, la NTU y su réplica en el Tecnológico de Monterrey tuvieron un camino similar: hicieron un trabajo notable y le sacaron tanto provecho al modelo que le resultó muy difícil evolucionar cuando fueron cambiando las condiciones del entorno tecnológico.

A ambas instituciones les resultó muy difícil adaptarse con la llegada de Internet, cuando las facilidades de interacción se generalizaron.

### *Universidad de Phoenix*

El modelo de la NTU para el público general tenía soluciones inviables.

Conscientes de esa oportunidad, la Universidad de Phoenix fue capaz de desarrollar una solución tecnológica con la posibilidad de formar masivamente a profesionales y la intención de que estudiaran desde sus domicilios. Por eso cambió el paradigma, creando una revolución total en la industria, que le valió un éxito prolongado en el tiempo, convocando la participación de miles de estudiantes.

La UOP se atrevió a lanzar el primer Masters en Business Administration (MBA) completamente *online* apoyado en tecnologías de mensajería síncrona y comunicación constante entre profesores y alumnos.

Este Master tenía una evaluación de la planificación prácticamente diaria de las actividades que tenía que hacer el alumno. "Donde quieras, pero no cuando quieras"

Se basaba en análisis y comentarios de los textos de estudio y en la resolución de los ejercicios que los alumnos enviaban diariamente al profesor y que a veces tenían que compartir con otros compañeros. La evaluación de la participación es continua y constituía la base para obtener el título.

Tradicionalmente en la educación a distancia no había casi interacción entre los alumnos, pero en este caso la UOP creaba grupos de 15 o 20 personas. Todos los miembros comenzaban y culminaban cada módulo en la misma fecha. Asimismo favorecían la conversación entre estudiantes con el profesor y muchas actividades se basaban en que los alumnos comentaran las aportaciones de los compañeros, a través de un foro grupal.

Progresivamente, fue conociéndose como aprendizaje colaborativo. Con el tiempo se ha demostrado la eficacia pedagógica de este planteamiento.

Otro factor clave fue el uso de tecnologías muy accesibles. Esta institución fue de las primeras en asumir la tecnología como medio. Lograron desarrollar alternativas eficientes. Sus propuestas se regían por tecnologías que en ese momento eran consideradas de aficionados.

Este caso puede ser considerado uno de los antecedentes más influyentes del I de E.

### *Athena*

Otro caso totalmente distinto pero muy ilustrativo fue el proyecto Athena que creó el MIT Massachusetts Institute of Technology en los años 90. Se quería desarrollar nuevas tecnologías. Bajo su propia filosofía, el MIT buscaba explorar y explotar las tendencias más revolucionarias de la computación en ese momento y para ello desarrollaron un software muy potente.

Sus aplicaciones estaban orientadas al autoestudio y consistía en simuladores y contenidos multimodales interactivos. Desde el lado tecnológico eran una de las aplicaciones más de avanzada que existían y disponían de decenas de investigadores involucrados en el proyecto, sin embargo prestaron poca atención a los aspectos pedagógicos, por lo que el resultado no logró generalizarse.

Este caso nos sirvió para constatar el valor de los factores pedagógicos. En Europa aun dudábamos de nuestro enfoque tecnológico y que quizá nuestros fracasos se debían a una incapacidad para crear soluciones eficientes. Las dificultades del MIT nos mostró que la clave no estaba en la sofisticación de la tecnología, si no se cuidan los factores relacionados con la implementación: factores pedagógicos, psicológicos, organizativos, etc.

### *La aplicación de la tecnología educativa en la universidad*

Además de los proyectos de I+D, también intentamos desarrollar proyectos que proporcionaran un servicio real a nuestros profesores y alumnos.

### *Proyecto de la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana*

Con el apoyo del Ministerio de Educación y la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado, la UPM promovió y coordinó la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana; ésta iniciativa inspirada en la NTU intentaría crear un sistema de transmisión de cursos vía satélite.

Si bien el proceso de gestión fue muy interesante puesto que trabajaría con varios países y sus gobiernos, el desarrollo del proyecto demandó un esfuerzo mayúsculo y al final la iniciativa derivó en un programa cultural, más que educativo.

Esta experiencia nos hizo comprender la importancia de los liderazgos estratégicos en el desarrollo de los proyectos. Cuando los objetivos se van distorsionando en función de intereses distintos al del usuario final, es difícil que el producto satisfaga necesidades y deseos.

### *Proyecto videotecas*

En el GATE nos propusimos modernizar los recursos de toda la biblioteca de la UPM.

Nuestro objetivo era brindar a los alumnos recursos educativos alternativos que completaran la oferta de libros. Sin embargo el resultado no fue el esperado. Los estudiantes no usaban los materiales que habíamos adquirido, lo que habíamos supuesto.

El bajo rendimiento de nuestra iniciativa nos enseñó la importancia de involucrar a los profesores. Es fundamental que los proyectos sean acompañados por los profesores.

Ellos deben involucrarse en las iniciativas porque son quienes, en definitiva, la recomendarán a los estudiantes.

Sin embargo involucrar a profesores en los procesos de innovación no es nada sencillo.

### *Aula virtual*

Una de las iniciativas que desarrollamos en la UPM se sustentaba en las incipientes posibilidades de la videoconferencia interactiva multipunto.

Se trataba de formar a profesores que vivían en distintos puntos de la región.

Para eso creamos un aula virtual en la que alumnos y tutores pudieran interactuar. Esta aula virtual estaba configurada por la interconexión de seis aulas físicas que se ubicaban en los distintos centros de formación del profesorado, de forma que un docente desde el GATE pudiera impartir cursos simultáneamente a las seis aulas remotas.

Todas poseían diversos equipos de videoconferencia bidireccionales (en aquella época muy costosos), que se conectaban usando líneas RDSI y con un ancho de banda mayor que una línea telefónica. Esta aula virtual funcionó bastante bien durante dos o tres años y nos permitió detectar la importancia de los detalles.

Por ejemplo siempre se ha pensado que la mayor complejidad de las transmisiones es la calidad del video, pero la realidad es que lo más importante es la calidad del audio.

Detalles como el número tipo y ubicación de los micrófonos en el aula son críticos en este tipo de escenarios. Las tecnologías más costosas y sofisticadas pueden fallar si no se consideran los elementos críticos, que muchas veces no son sencillos de implementar.

Asimismo, comprendimos la importancia de apoyar técnicamente al profesor. Un especialista que supiera gestionar las tecnologías y brindase la seguridad y confianza necesarias.

### *Másteres ONLINE*

Otro proyecto interesante consistió en modernizar las operaciones del Centro de Estudios de Posgrado de Administración de Empresas (CEPADE). Esta entidad impartía cursos a distancia a graduados de la UPM y otras universidades. Estaba orientado a temas de administración de empresas y utilizaba una modalidad de educación a distancia tradicional.

Se enviaba la documentación del curso por correo y luego mandaban las preguntas de la evaluación por correo o vía telefónica. Era un modelo de autoestudio. Nuestra misión era transformar la experiencia educativa.

La clave estaba en aumentar y mejorar la interacción entre profesores y alumnos. Para ello creamos un campus virtual que consistía en servidores capaces de dar acceso a la documentación digital y proveer un sistema de comunicaciones y foros para enviar mensajes de forma asíncrona entre docentes y estudiantes.

El proyecto funcionó muy bien. Luego Educación nos encargó la renovación y modernización de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, cuyas conclusiones nunca llegaron a implementarse.

### *Aprendizajes clave*

Las experiencias se realizaron a través del GATE, liderado por Ricardo Valle, quien enseñó una serie de valores:

**1. La importancia de aprender de otros.** Partiendo de la evaluación de iniciativas que se estaban desarrollando en otros países, fue fundamental conocer las tendencias mundiales, aprendiendo de ellas.

**2. Impulsar el trabajo en equipo.** Todo proyecto de innovación necesita apoyarse en equipos multidisciplinarios y motivados. La heterogeneidad del equipo es una fortaleza en la búsqueda de disrupciones.

**3. Valorar a los profesores.** Ricardo Valle detectó que lo crítico era poner a los docentes por encima de la tecnología.

### *Mi experiencia como alumno y profesor del MBA del IE presencial*

Constaté que estaba frente a un producto educativo completamente novedoso. El contraste de los cursos del Instituto de Empresa con otros programas a los que había asistido, suponía una diferencia cualitativa.

La diferencia no radicaba en los profesores o la documentación, la ventaja estaba en el modelo educativo como sistema completo.

La modalidad de estudio era distinta a todo lo que conocía. El modelo había sido desarrollado originalmente por la Harvard Business School. Y el Instituto de Empresa había logrado replicarlo y potenciarlo con gran éxito.

La clave de su sistema de enseñanza se basa en el método del caso. Se centra en el análisis de casos (situaciones) de empresas (reales o imaginarias). Un caso, es una foto de una empresa en un momento dado. En función de la materia que se está estudiando (marketing, finanzas, estrategia, etc.) esta situación tendrá que ver con ella y el alumno tendrá que analizarla como si fuese responsable en temas de marketing, finanzas, CEO, etc.

El método del caso tiene tres partes: análisis individual, análisis en grupo de trabajo y discusión en clase con el profesor. Uno de los objetivos es estimular a los estudiantes a que desarrollen la capacidad de tomar decisiones propias.

En el método del caso, los alumnos deben estudiar los contenidos antes de asistir a las clases, por medio de los artículos, capítulos de libros, casos, etc. indicados por el docente.

Esta disposición marca una clara diferencia con la educación tradicional, donde el profesor primero explica los contenidos y posteriormente la persona los estudia.

El método del caso obliga a los estudiantes a trabajar en grupo. La clase se divide en grupo de entre 6 y 8 personas. A lo largo de la clase se va viendo como la teoría se puede aplicar en distintas situaciones y las implicaciones que tienen una suerte de alternativas.

Asimismo el sistema de evaluación es distinto al tradicional. La evaluación es una herramienta que no sólo funciona para medir el conocimiento de los estudiantes, sino que es capaz de determinar la dinámica misma del aprendizaje.

Es clave el hecho de evaluar tanto la contribución individual en los debates en clase como los resultados del trabajo en equipo.

La metodología del IE se basa en la evaluación comparativa de los alumnos, utilizando la campana de Gauss. El aprendizaje se mide en relación con el desempeño obtenido por el resto de los compañeros.

Un beneficio adicional del modelo es que el nivel de intensidad del programa y del trabajo en equipo genera que la relación entre alumnos sea muy profunda y perdure en el tiempo.

Sobre la selección del claustro, se valoraba que muchos profesores, además de su experiencia docente, contaran con destacadas trayectorias profesionales en el mundo corporativo. Fue una tarea ardua analizar, entre miles de directivos muy capacitados, seleccionar, motivar y formar a los que puedan ser buenos profesores.

## Capítulo V

### ***La gestión del cambio en la innovación***

En los años de la UPM desarrollando proyectos, había descubierto que sería muy difícil, desde una institución pública, implementar un modelo educativo a distancia, innovador y de alta calidad.

El primer reto se planteó con el tipo de proyectos: debíamos decidir si era mejor transformar un programa completo a la modalidad a distancia o experimentar primero con cursos más pequeños. Decidimos asumir el riesgo y empezar a lo grande; el primer programa a transformar sería el ExecutiveMBA, uno de los más famosos de la universidad.

Si se tenía éxito, el impacto en la organización resultaría mayor.

Se impuso un requisito crítico: consistía en que en ningún caso se dañaría el prestigio de la institución. La calidad del producto debía estar asegurada. De no ser así lo mejor sería desistir.

#### *El inicio del proyecto en el Instituto de Empresa*

Primero, había que decidir qué modelo utilizar y como desarrollarlo.

Replicaríamos lo mejor que se pudiera el funcionamiento y la dinámica del programa presencial.

Se debían identificar todos los factores que funcionaban bien en el formato presencial y reproducirlos con fidelidad en el nuevo formato *online*.

Eso significaba romper con muchos de los paradigmas de la educación a distancia.

Otra variable muy relevante era la tecnología. Contrariamente a lo que se solía pensar, el objetivo no fue innovar en tecnología, sino utilizar la existente, para proporcionar la mejor experiencia de aprendizaje a nuestros futuros alumnos.

#### ***El diseño del programa***

##### *La Estructura*

Al principio todos los alumnos pasaban una semana en Madrid. Con la finalidad de conocer a sus compañeros y profesores y recibir algunas clases introductorias. Luego volverían a sus países respectivos, donde comenzarían los primeros seis meses de la parte *online* del programa. Posteriormente volvían a reunirse una semana en Miami, para volver luego a sus países y cursar los otros seis meses *online*. Finalmente se reunirían en las últimas clases en Madrid, para la graduación.

El tipo de directivos que hacían el ExecutiveMBA sólo les permitiría ausentarse de sus trabajos por breves periodos de tiempo. Este formato garantizaba una adecuada relación entre los alumnos y los profesores desde el inicio del programa.

En las semanas presenciales, se podían impartir talleres de habilidades directivas y competencias relacionadas con la comunicación efectiva, técnicas de presentación, estrategias de negociación, etc. En ese momento no teníamos en claro cómo migrar estos temas a una versión *online*

### **Metodología online**

Los componentes son:

- las lecturas previas, a modo de preparación y estudio;
- las discusiones grupales;
- la clase moderada por el profesor.

Se puso especial énfasis en mantener el trabajo en grupo de los alumnos. Mantener esa dinámica en formato *online* era algo que no se había hecho hasta ese momento.

El periodo *online* se estructuraba de la siguiente manera: durante una semana los alumnos preparaban, de forma individual y con sus grupos de trabajo, los casos de los tres cursos que se impartirían en las clases la semana siguiente. Se guiaban por las instrucciones y preguntas de preparación, que el profesor les había proporcionado.

En la semana siguiente el profesor de cada una de las tres asignaturas impartía la clase correspondiente, que se basaba en la discusión del caso asignado, la ampliación y aclaración de los conceptos teóricos y la compartición de experiencias.

Las interacciones se producían a través de mensajería asíncrona en los foros del campus virtual.

Inspirados en el modelo de la Universidad de Phoenix, había un régimen de actividades planificadas y muy continuas. Cada semana los alumnos trabajaban en seis asignaturas distintas, tres de ellas en clase con el profesor y el resto con sus compañeros y simultáneamente otras tres individualmente y con su trabajo en grupo.

Era obligatorio conectarse al menos cada dos días pero lo habitual fue que se contactaran prácticamente todos los días y a veces varias veces por día.

En lo presencial los programas acogían entre 40 y 50 personas. En este formato no permitíamos más de 30 estudiantes, para preservar la calidad de las discusiones en el campo virtual.

### **Los profesores**

Otro de las decisiones críticas fue la selección del profesorado. Los docentes debían cumplir dos requisitos: ser buenos educadores y estar animados a impartir clases online.

Obligar a los profesores a hacer algo que no les motiva, anticipa pésimos resultados.

Era necesaria una tarea de motivación y persuasión para reclutar los primeros docentes del programa. La clave estuvo en involucrar alguno de los profesores más prestigiosos de la escuela. Si estaban los más destacados sería más sencillo conseguir que otros aceptaran. Siempre antes de aceptar los profesores preguntarían quién más participa del proyecto.

Entonces aceptaban, motivados por el carácter visionario e innovador del programa. En el Instituto de Empresa los profesores se diferencian por su espíritu disruptor, que está en el ADN de la institución.

Otro factor clave estaba en la remuneración ya que sabíamos que el programa online le demandaría más tiempo por clase y gestión del curso.

Se tomó la decisión de pagarles el doble por las clases online de los que le pagábamos por las clases presenciales. Esto va a contracorriente de la educación a distancia tradicional que suele pagar menos a los docentes.



### *La documentación*

Se trataba de qué los contenidos fueran los mismos del formato presencial, por lo que se usaron los mismos materiales y documentación. No tuvimos de crear recursos específicos, lo que permitió un gran ahorro de costos que en este tipo de proyectos se apunta a la creación de documentación específica. La metodología presencial no suponía que el profesor transfiriese conceptos mediante clases, sino que aprendieran de la documentación previa, lo cual era extrapolable al modelo *online*. Al principio el material se enviaba por correo y luego junto a todos los materiales se emigró a la versión digital.

### *El sistema de evaluación*

Componentes:

- Participación Individual en clase;
- Trabajos o actividades en grupo;
- Informes, presentaciones o exámenes individuales.

La evaluación continua de los distintos componentes del sistema de evaluación es lo que provoca la motivación y rendimiento constante de los alumnos. Cuando el profesor consideraba que eran necesario exámenes tradicionales, estos se realizaban durante los periodos presenciales.

Los niveles de abandono de la educación a distancia son un problema. En nuestra experiencia descubrimos que el trabajo en grupo es crítico.

Los alumnos del MBA tenían una media de 10 años de experiencia profesional.

Sabíamos por la experiencia de los programas presenciales que el componente de trabajo en grupo ejerce un elemento de presión. Es mucho mayor que el que puede ejercer el profesor. Si un alumno está en un grupo de 5 o 6 personas similares que dependen de su trabajo, se sentirá comprometido con ellos.

### *La tecnología*

Teníamos tres tendencias tecnológicas:

**-Retransmisión de clases vía satélite.** De recepción compleja y costosa y no se adaptaba al perfil de los alumnos que queríamos conseguir y hubiera restringido las necesidades de interacción.

**-Tecnología de videoconferencia.** En ese momento el desarrollo de esa tecnología era precario. La calidad de audio del video era muy básica debido al poco ancho de banda. La instalación de líneas digitales era escasa y costosa. Se requería un hardware específico.

**-Campus virtual con sistemas de mensajería.** En ese momento los sistemas de mensajes eran asíncronos. Las personas no tenían que estar conectados simultáneamente. No existían chats en tiempo real y era difícil la conexión desde computadoras personales estándar.

Nos decidimos por esta última alternativa pues la metodología era participativa y requería máxima flexibilidad para los alumnos, tanto desde sus trabajos o desde sus casas.

Se realizó un análisis de diversas plataformas y se optó por Blackboard que cumplía con nuestros requisitos. Había unas 50 soluciones de campos virtuales comercializadas por grandes empresas como por ejemplo IBM. Sin embargo pensábamos que el producto no se ajustaba a lo que necesitábamos.

### *La formación y soporte a los usuarios: estudiantes y profesores*

Nos planteamos una estrategia de formación distinta a la habitual.

La formación se hacía mediante cursos a grupo de profesores. La ineficiencia de esta modalidad no permite adaptarse a las necesidades y conocimientos individuales.

Decidimos realizar un coaching individual y personalizado a cada profesor.

Lo que implicaba una considerable inversión de tiempo.

Los responsables de dar ese soporte tenían que analizar la forma en la que el profesor daba sus clases presenciales. Posteriormente se le ofrecía al docente una propuesta de cómo impartir el mismo contenido en una versión *online*.

El objetivo fue hacerlos sentir cómodos y confiados. Este aspecto psicológico es muy importante para los profesores. Fue una de las claves principales del éxito del proyecto.

La estrategia de formación individualizada permitía también ofrecer soluciones personalizadas. La tecnología tendría el deber de ajustarse al estilo individual de cada profesor y no al revés.

En un programa *online* era imprescindible que este rol lo desempeñara alguien especializado en esos alumnos. El asistente del programa *online* cuya labor fundamental no era sólo las tareas originalmente pensadas para el puesto, sino el soporte emocional a los alumnos a distancia.

Nuestros profesores enseñan cada uno de forma distinta y era lo que queríamos mantener.

Brindar una experiencia de usuario en la que estudiantes y profesores jamás se sientan solos en casos de contingencias.

### *Precio*

Como producto de calidad se demandaba una inversión importante. Con la misma metodología, los mismos contenidos, los mismos profesores, la misma documentación y una estructura adaptada al medio *online* debía ofrecerse al alumno la misma experiencia, que la versión presencial.

### *Lanzamiento*

Al comenzar el 2000 iniciamos la comercialización. Un problema era cómo transmitir al mercado la existencia de un producto *online* de calidad. Lo novedoso que se presentaba era el público del Instituto de empresa, como postulantes. Y los canales de comercialización habituales no se adaptaban al nuevo producto.

Había que desarrollar nuevos canales orientados a un público internacional, para alumnos que se dedicaban a tiempo parcial.

En la primera convocatoria del International Executive MBA comenzó en enero de 2001. Con pocos alumnos, incluso 30 días antes del inicio hubo una reunión para decidir si el programa empezaba o se aplazaba y se decidió aplazarlo.

Pero esa decisión podía afectar negativamente al proyecto. Finalmente se decidió mantener el comienzo en fecha.

### *Primera convocatoria*

Comenzado el programa se advirtió el buen funcionamiento de la mayoría de las hipótesis que se tenían, pero también se empezaron a sufrir los primeros fallos de las tecnologías.

Con la primera promoción se comprobó que el nivel de aprendizaje del programa *online* demostró ser satisfactorio. El aprendizaje de los alumnos el programa *online* demostraba ser superior a los presenciales equivalentes. Esto fue una conclusión compartida en toda la organización.

Se pudo reconocer los siguientes elementos que eran clave, para diferenciarlos de otros programas.

### *La participación*

Esta era escrita. En el foro escrito no se puede evadir la participación, ni fingir el aprendizaje. Para participar era imprescindible realizar el trabajo previo a la clase de lectura y análisis.

En el foro *online* la única forma de estar “presente” era haciendo aportaciones de calidad al debate.

### *El nivel de discusión*

Se comprobó que el nivel de análisis y discusión de los casos era superior al formato presencial. Debido a que las ideas debían presentarse por escrito, los estudiantes se veían obligados a incrementar su nivel de participación con rigor y calidad.

El formato escrito daba pie a que el análisis y el debate colectivo fuera de mayor profundidad. Era importante la diversidad de los participantes que se alcanzaba en el formato *online*; el aprendizaje significativo y colaborativo era mayor que en la versión presencial. Los estudiantes invertían más horas pues se dedicaban a leer los materiales, participar, revisar los comentarios, responder y así sucesivamente.

### *La motivación*

Era frecuente observar como los alumnos excedían el tiempo de dedicación recomendado por nosotros. En el futuro debimos limitar el número de intervenciones, por debate y persona.

### *La relación con los alumnos*

El vínculo que se creaba entre los alumnos era muy intenso.

La interacción entre los estudiantes era constante y sólida, viniendo de culturas diferentes. Ese tipo de dinámica de aprendizaje generaba un vínculo entre los estudiantes de familiaridad y relación personal.

La condición de estudiar desde la casa pero desarrollando una comunicación continua permitió a los alumnos vincularse fuertemente.

### *La internacionalización del alumnado*

Fue un objetivo planteado desde comienzos. Con los años conseguimos que el 80% de alumnos fueran de otros países.

La diversidad era un valor que se debía preservar porque enriquecía el programa.

### *El crecimiento inicial del programa*

Si bien el nuevo modelo *online* suponía un incremento de costes en algunos factores, estos se compensaba con la reducción del uso de otros recursos como, por ejemplo, las aulas. Ello permitiría la sostenibilidad financiera del programa sin menoscabar la calidad académica.

Posteriormente el porcentaje de profesores del programa que no estaban en Madrid llegó a ser el 50%. Esto supuso crear un procedimiento de formación y coaching continuo de profesores para el formato distancia.

Fue necesario ir desarrollando reglas en la metodología. Por ejemplo, para facilitar la gestión de los foros y mantener el tiempo dedicación previsto de profesores y alumnos se estandarizaron límites en el número de mensajes de cada alumno por discusión. En una clase de hora y media debía mantenerse un número entre 150 y 200 mensajes.

En tres o cuatro años se habían logrado los objetivos propuestos:

- Un MBA *online* debía alcanzar niveles de aprendizaje equivalentes al programa presencial.
  - La internacionalización alcanzaba los alumnos con un tiempo parcial.
  - La estructura de costes y recursos sostenibles permitía el crecimiento del programa.
- Se demostraba que era imprescindible tener en cuenta los factores culturales.

### *Evolución de los programa online*

Basados en el éxito del programa *online* y el boom de las tecnologías de la información, se propuso exportar la experiencia a la formación corporativa y expandir su funcionamiento utilizando formatos digitales.

Para expandirlo se creó una empresa específica llamada E-learningNet que permitía mayor flexibilidad para innovar y realizar las inversiones en recursos humanos y técnicos.

A diferencia del modelo de MBA en el otro modelo se crearían también los contenidos específicos con materiales en formato digital y en muchos casos se desarrollarían a medida de las empresas cliente.

Para los contenidos o materiales educativos se formó una equipo de creación multimedia compuesto por diseñadores gráficos, maqueteadores y programadores.

Nuestro modelo no encajaba con las expectativas de las empresas que buscaban utilizar la metodología *online* para abaratar costos.

Se decidió mantener la iniciativa para el desarrollo de materiales multimedia que serían utilizados en todos los programas, tanto *online* como presenciales.

La idea con los materiales multimedia no sería hacer algo que sustituyera a clase, el profesor o el libro. Podría ser un gráfico interactivo para explicar y practicar un concepto en economía, un *role play* para tomar decisiones en gestión de proyectos, un caso interactivo para comprobar el resultado de las decisiones, un simulador de empresa, etc.

El desarrollo de los materiales se hacía en equipo, el profesor experto en la materia trabajaba junto con el diseñador pedagógico que ejercía el papel de jefe de proyecto que se discutía con el equipo de producción.

Una prueba de usabilidad garantizaría que los potenciales usuarios los pudieran usar fácilmente.

El proyecto de ElearningNet permitió dar un salto de innovación en el desarrollo y expansión de los Masters *online*.

La idea era crear un nuevo programa dirigido a un perfil de alumnos más joven que el del International Executive MBA cuya experiencia media era de 10 años en puestos directivos.

El nuevo perfil con menos experiencia estaba complicado para asistir a los periodos presenciales que teníamos en ese momento. Por eso nos propusimos desarrollar un programa 100% *online* que incrementara la flexibilidad y permitiera ampliar el mercado potencial. Se llamó GlobalMBA.

El programa fue diseñado con un 50% basado en clases por video conferencias síncronas y un 50% asíncronas en foros de discusión (que también funcionaban en el International Executive MBA)

El potencial de la tecnología de videoconferencia en ese momento, sumada la experiencia que ya habíamos obtenido en la UPM, permitió una dinámica de clases similar a las presenciales. Los alumnos participaban en la discusión de los casos y hacían presentaciones de sus grupos de trabajo en el resto de la clase.

Llevamos al formato de videoconferencia todos los talleres prácticos relacionados con el desarrollo de habilidades personales tales como la negociación, presentaciones en público, trabajo en equipo y diversidad cultural.

Se requería un software estable robusto y sencillo de usar. Años después nos asociamos a la empresa Adobe con su actual Adobe Connect.

Tener que dar la clase mientras los alumnos comentan en un Chat, piden la palabra para intervenir, se realizan encuestas *online*, etc. son muchas tareas en paralelo, comparado con la clase presencial.

Cómo los programas *online* se dirigían a un público distinto, fue necesario ir innovando en los canales y medios comerciales. Muchas de esas innovaciones requerían vencer la resistencia al cambio dentro de la misma organización.

Es imprescindible recordar nuevamente la importancia de qué este tipo de proyectos encajen con el resto de la organización.

Comprobado el éxito del Global MBA, decidimos ampliar la oferta de Masters *online* con otros programas especializados: Master in Sports Management, Master en Gestión de Empresas Turísticas, etc.

### *Logros y rankings*

Se realizaba un esfuerzo importante para recoger constantemente la opinión de los alumnos sobre los cursos.

Más el papel importante de directores y asistentes del programa que están en contacto directo con los alumnos.

Más encuestas periódicas de forma anónima sobre distintos aspectos: profesores, contenido, metodología, compañeros, gestión, etc. utilizando los mismos procedimientos y preguntas de los programas presenciales para comparar los resultados.

En el caso de los programas *online*, además fue importante crear nuevos procedimientos de contacto personal con los alumnos que compensaran la falta de contacto físico.

Éramos conscientes de la importancia de qué esta calidad no fuera percibida sólo internamente, sino que fuéramos capaces de transmitirla al exterior, ya que las escuelas de negocios internacionales suelen participar de diversos ranking y acreditaciones mediante auditorías.

Finalmente, en el año 2007, **The Economist** se atrevió a lanzar el primer ranking mundial de programas MBA *online*.

Dos años después **The Economist** publicó la siguiente edición del ranking y en esa ocasión quedamos los primeros en el mundo.

Años después logramos que **el Financial Times**, el más prestigioso de todos los rankings comenzará a publicar rankings de programas MBA *online*. En el inicial, que salió en el 2014 obtuvimos la primera posición en el mundo y continuamos manteniéndola los siguientes cuatro años.

No todos los rankings evalúan con los mismos criterios. El ranking de **The Economist** se enfocaba en aspectos cualitativos tales como la opinión de los alumnos y las metodologías de aprendizaje.

Por su parte el ranking del **Financial Times** se enfocaba más en los datos relacionados con la evolución de la carrera profesional de los alumnos; más de la mitad de la puntuación se centra en ese factor.

Haber obtenido la primera posición en ambos rankings demostraba que nuestro programa respondía positivamente a todos los factores.

## Capítulo VII

### FACTORES CLAVES DE ÉXITO

Hay múltiples factores que deben condicionar que el modelo elegido sea uno u otro.

Sobre el objetivo, es muy distinto intentar formar al mayor número posible de personas con el menor coste, a plantear un modelo de distancia en el que se obtenga la mejor experiencia de aprendizaje, aunque suponga una inversión mayor. Otros factores que influyen pueden ser el perfil y la circunstancia de los alumnos, el acceso al tipo de claustro de profesores, etc.

A continuación, en una selección, se señalan cinco factores clave relacionados con el producto y cinco factores relacionados con el proceso de implementación.

#### *Factores clave del producto*

##### **1. La calidad de los profesores**

No sólo intentamos contar con los mejores profesores, sino que les brindamos la máxima flexibilidad posible. El objetivo estaba en replicar en lo posible los factores que funcionaban en los programas presenciales y, precisamente, las dinámicas particulares de cada profesor eran una de ellas.

La tecnología era una herramienta al servicio del profesor. Esta decisión tiene implicaciones de costo en cuanto los recursos dedicados a la adaptación de cada curso y a la formación y soporte individual de los profesores.

##### **2. La planificación de las actividades**

Generalmente se piensa que los programas *online* deben ser los más flexibles posibles para que los alumnos puedan estudiar dónde y cuando quieran. En nuestro caso, decidimos mantener la flexibilidad geográfica para que los alumnos pudieran seguir el programa desde donde quisieran, pero delimitar estrictamente el calendario de actividades de aprendizaje.

La supuesta ventaja de la flexibilidad en el tiempo para los alumnos puede ser engañosa. No hay más que ver las altísimas tasas de abandono habituales en este tipo de programas.

Dado que los estudiantes tienden a posponer sus tareas, si tienen la opción de hacerlo.

En nuestro modelo los alumnos tenían que seguir conjuntamente un plan de actividades prácticamente diario. Esto no sólo ayudaba en la disciplina y motivación, sino que permitía el aprendizaje colaborativo tan esencial en la metodología del Instituto de Empresa.

El resultado fue que las tasas de abandono de los MBAonline eran cercanas a cero.

### **3. Trabajo en grupo**

Revisando la experiencia de los programas presenciales, éramos conscientes de la importancia del trabajo en grupo de los alumnos. La clave del éxito en este aspecto fue lograr las mismas dinámicas y obtener los mismos beneficios para nuestros alumnos *online*.

Gracias a la obligatoriedad se evitaban carencias típicas de los alumnos a distancia, tales como la sensación de aislamiento y la inseguridad.

Además la posibilidad del aprendizaje colaborativo. Está demostrada la utilidad pedagógica de tener que explicar cosas que un alumno cree que ha aprendido, explicarlo a otros compañeros.

### **4. El tipo de documentación**

La documentación juega un papel muy importante, dado que es un sistema mucho más eficaz de transmisión de información, que la que provee la exposición de un profesor. Uno de los grandes roles de los profesores, muchas veces poco valorado, está en la selección de la documentación y las fuentes de conocimiento.

Los profesores se encargan de estudiar la mayoría de los recursos que existen disponibles y selecciona los más útiles para los alumnos. Una de las claves de éxito de nuestra experiencia estuvo en la libertad otorgada a los profesores, para que dijeran los recursos que consideraran pertinentes.

Crear documentación propia, que en muchos casos resulta de escasa calidad académica y es fácilmente obsoleta, se puede cambiar con ofrecerles a los estudiantes, por recomendación de los profesores, los mejores materiales.

### **5. El sistema de evaluación**

Evaluación no sólo sirve para garantizar si han adquirido los conocimientos necesarios, sino que dirige el esfuerzo de aprendizaje.

Si se quiere potenciar la participación de las actividades en grupo y en los debates en clase, es imprescindible incorporarlos suficientemente ponderados al sistema de valuación de cada alumno.

Hay un equilibrio que es crítico: los sistemas de evaluación deben potenciar el aprendizaje colaborativo y a la vez garantizar que los estudiantes aprendan individualmente.

## *Factores claves del proceso*

### **6. La alineación con la estrategia de la institución**

Para nuestra iniciativa, fue indispensable el apoyo de la organización.

El compromiso de los directivos del Instituto de Empresa fueron determinantes para poder involucrar al resto de la organización.

En este caso la visión y determinación del fundador y presidente del Instituto de Empresa representaron un factor clave. Este apoyo se pudo dar porque el proyecto se alineaba perfectamente con uno de los principales objetivos de la institución: su internacionalización.

### **7. El equipo gestor**

Entre las razones que llevan a un escaso éxito, las más comunes que se pueden identificar son la falta de experiencia y preparación de los equipos de trabajo involucrados.

En este caso fue fundamental la capacitación del equipo, incorporando profesionales con formación en temas relacionados con las tecnologías educativas.

Se requiere una gran capacidad crítica y reflexiva para generar conclusiones y aprender.

Los fracasos no enseñan nada por sí mismos. Los equipos del desarrollo de proyectos deben cruzar el umbral de las iniciativas aficionadas y construir, finalmente productos profesionales consolidados.

Otro valor que aporta el contar con un equipo capacitado y experimentado, está en la efectividad de las decisiones referentes a las tecnologías.

La experiencia es un factor muy valioso. El equipo técnico era lo suficientemente ágil y humilde para ser conscientes de que en el mundo existen muchas opciones tecnológicas.

Miles de Campus virtuales o sistema de videoconferencia estaban a disposición, pero la clave consistía en contar con la experiencia necesaria para identificar la alternativa que más se ajustara a las propias necesidades y que cumpliera nuestros requisitos.

#### **8. La formación y soporte a los profesores y estudiantes**

La principal responsabilidad de una universidad es la de enseñar y proveer aprendizaje.

En la práctica es imprescindible construir un contexto ideal para que este proceso se desarrolle con normalidad y eficiencia.

Cuándo se cuenta con los perfiles adecuados, empieza el trabajo de gestión, apoyo y motivación, que será decisivo.

El proceso de formación y soporte posterior, tanto en lo técnico como en lo emocional, a profesores y alumnos *online*, fue determinante.

#### **9. Centrarse en lo importante y externalizar lo accesorio**

Los programas de educación *online* suelen obsesionarse con crear nueva documentación.

Y una gran cantidad de universidades han intentado desarrollar sus propias plataformas de campo virtuales.

Pero eso no significa que sea capaz de mantener un software de la misma calidad. El desarrollo de tecnologías internas suele esclavizar a las instituciones. Una vez que se invertido tanto tiempo y esfuerzo, se hace obligatorio usarlo.

En nuestro proyecto asumimos que el desarrollo de software y tecnologías no era nuestro negocio. El desafío técnico que si asumimos, fue el de adaptar las alternativas existentes y las mejores herramientas del mercado, a nuestras necesidades.

Respecto de la documentación entendimos que el negocio de la educación es distinto del editorial. Adquirir recursos educativos externos debe ser una opción alternativa, a pesar de que se enfrente el paradigma tradicional de la educación a distancia.

La apuesta fue utilizar la mejor documentación que existía en el mercado y que permitía centrar el esfuerzo de los profesores en dar clase, no en crear contenidos específicos para los alumnos *online*.

También creamos recursos educativos internamente, circunscribiéndonos a aquellos en los que éramos capaces de afrontar y aportar un valor diferencial.

#### **10. La inversión del proyecto**

Si una organización se ha propuesto alcanzar la excelencia, debe asumir que la inversión necesaria debe ser coherente con eso.

Tomamos decisiones financieras muy complejas, a veces alejadas de la lógica tradicional de la educación a distancia.



Sin embargo se demostró que fueron acertadas: reducir el número de alumnos por sección, contratar a profesionales altamente capacitados para formar a los profesores, seleccionar los mejores y más motivados docentes del claustro, aumentar su retribución por el esfuerzo adicional que suponía, dar atención personalizada de los alumnos, etc.

Y cada una de las decisiones fue clave para asegurar la calidad del producto y con ello, su rentabilidad e impacto internacional.

## Conclusiones

Unas conclusiones, requieren las necesarias reflexiones.

Las primeras se refieren a los cinco grandes debates que afectan en la mayor medida a la calidad educativa de cualquier proceso de formación distancia. Las segundas se centran en aspectos personales.

Desde sus inicios los programas de educación a distancia han tenido que enfrentar encrucijadas conceptuales que definirían la naturaleza del modelo educativo.

En cada una de esas encrucijadas se han tomado decisiones.

Si bien no hay posturas acertadas o incorrectas, cada una de las decisiones marca el tipo de resultado que se obtiene. Y se pueden resumir las que en nuestro caso tomamos, para cada uno de los grandes debates.

## Perfil y papel del profesor

En nuestro caso decidimos que la calidad de los profesores tanto en cuanto a su conocimiento y experiencia, como a su capacidad pedagógica, era de la máxima importancia.

Pensamos que lo mejor era formar a los excelentes profesores presenciales, en las técnicas y metodología que requeriría el modelo online.

Frente al tradicional modelo basado en las clases magistrales unidireccionales, optamos por potenciar un modelo basado en la participación de los alumnos y en la interacción.

## Documentación ad hoc o estándar

Nos posicionamos en un terreno intermedio. La mayor parte de los materiales era adquirida.

Dejábamos que los docentes escogieran la documentación que consideraran más pertinentes y al mismo tiempo nos enfocamos en generar recursos educativos especiales que funcionaran tanto para los programas *online*, como presenciales.

## Metodología síncrona o asincrónica

Queríamos aprovechar los beneficios de ambas modalidades y sufrir las menores y mínimas desventajas.

Por ejemplo, es útil permitir que los alumnos participen en discusiones para incrementar su nivel y la cantidad de aportaciones, con una clara ventaja de la comunicación asíncrona con alumnos distribuidos por el mundo.

Por otra parte, actividades sincrónicas en tiempo real proporcionan una sensación de inmediatez y espontaneidad que favorece distintas dinámicas de aprendizaje.

## Alumnos en grupo o individuales

El aprendizaje individual, relacionado con alumnos que pueden empezar en cualquier momento, provoca un aprendizaje basado en el autoestudio y lleva a altas tasas de deserción.

La opción fue marcar claramente la fecha de inicio y fin del programa y un calendario de actividades que posibiliten el trabajo en grupo y la interacción entre todos los participantes.

## Comunicación escrita o audiovisual

Ambas tienen ventajas e inconvenientes, pero en nuestro caso dimos más preponderancia a la comunicación escrita, porque las tecnologías eran lo que permitían, y a medida de los avances técnicos incorporamos progresivamente la comunicación audiovisual, tanto síncrona como asíncrona.

Es importante saber que es casi imposible innovar sin fallar múltiples veces. Pero es bueno perder el miedo a equivocarse y asumir los errores no como un fracaso. Si se aprende de ellos, los errores adquieren un valor incalculable en cualquier proyecto.

Hay que asumir que las cosas pueden salir mal, especialmente durante esta contingencia que vivimos, totalmente influenciada por la revolución de las tecnologías. Los cambios pueden ser vertiginosos y la incertidumbre es amplia, cuando se quieren hacer las cosas de una manera distinta.

## Algunos aprendizajes destacados

1. El todo es mayor que la suma de las partes. Pequeños o grandes factores, experiencias o enseñanzas que por separados no serían significativos, unidos dan resultados sorprendentes.

2. La importancia de delegar. Dejar que las personas hagan lo que saben hacer y asumir que aprenden cuando se equivocan. La responsabilidad de un jefe es motivar. Delegar genera un efecto multiplicador de gran valor.

3. La motivación intrínseca inclina la balanza de los proyectos. Y los proyectos sólo pueden ser excepcionales si son desarrollados por profesionales que quieren y gustan de lo que hacen.

4. Los logros excepcionales demandan tiempo y esfuerzo. Hay iniciativas que requieren procesos de muchos años y es importante adecuar el proyecto a las circunstancias del contexto en que se encuadra.

5. Reconocer y valorar la diversidad. La capacidad de empatizar con distintos intereses y opiniones de todos los agentes. Las motivaciones de las personas son heterogéneas y ninguna carece de legitimidad.

6. Cómo dijo Machado "Caminante no hay camino, se hace camino al andar". Se sabía que introducir mejoras propone opciones interesantes en la educación *online*. Fuimos adquiriendo conocimientos que guiaron hacia los siguientes pasos.

7. Innovar es arriesgar. Cuando uno decide romper los paradigmas existentes, debe entender que las posibilidades de éxito y fracaso son equivalentes. Hay que aceptar resultados imprevisibles y aprender a gestionarlos. La suerte juega un papel clave.

8. Innovar es simplificar. La industria de la educación es de las más complicadas para innovar. Es muy difícil romper los paradigmas, por lo que es importante centrarse en los aspectos claves del proceso de aprendizaje. En iniciativas educativas las prioridades son claras: la gestión de los profesores y alumnos. Las disrupciones deben centrarse en potenciar esas tareas.

## Epílogo

Hoy se desconocen los efectos de la pandemia.

Lo único establecido es la incertidumbre global que todos compartimos.

Hay planes de contingencia empleados durante la pandemia que pasarán a ser cotidianos. La educación es una de ellas.

El sistema educativo a sufrido una inédita sacudida y se presenta la necesidad de transformar los modelos educativos.

Pero es deseable identificar cuáles serán las transformaciones que se pueden desarrollar.

Dos preocupaciones o futuros escenarios son posibles:

1. Que se priorice la tecnología, es decir que a las instituciones corran en busca de plataformas y soluciones digitales innovadores, sin haber desarrollado una estrategia pedagógica coherente y adaptando sus necesidades;

2, Que se falle en la gestión de profesores y alumnos.

Gestionar las inquietudes y los deseos de los profesores y los alumnos, es una tarea compleja.