

# *Avances en la concepción de la educación virtual en el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina*

*Noelia Martínez*

NOELIA MARTÍNEZ: *Licenciada en Ciencias de la Educación de la Universidad de Morón, especialista en TIC y EaD, en curso. Administradora y tutora administrativa del Aula Virtual MECON, Departamento de Capacitación y Comunicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación Argentina.*

## **Resumen**

El presente trabajo se propone demostrar los cambios hechos en la concepción de la educación virtual en el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina. Desde hace unos años, a través un trabajo conjunto entre el área de Informática y el Departamento de Capacitación y Comunicaciones, se puso en funcionamiento una plataforma virtual para brindar a los trabajadores la posibilidad de capacitarse desde sus puestos de trabajo. Esta plataforma funciona a través de Intranet, posibilitando su acceso solo desde computadoras registradas dentro del organismo. Asimismo, el tipo de recursos que se utilizan en la plataforma son más bien expositivos, con pocas posibilidades de participación de los alumnos-trabajadores.

A fines de 2011, respondiendo al concepto de modernización del Estado y teniendo en cuenta los beneficios de las NTICs, se puso en marcha un proyecto de diseño de una nueva plataforma virtual en formato Moodle con acceso desde Internet. Una ventaja que se pretende lograr con la implementación de la nueva plataforma es la democratización del acceso: que cada participante elija desde donde quiere acceder y realizar el curso. Pero, fundamentalmente, la disposición de una plataforma en Moodle responde a una nueva concepción de la educación virtual que también apunta a un tipo de aprendizaje cooperativo, con uso de tecnologías interactivas que apoyan y promueven la transferencia de información, la adquisición de habilidades y el cambio de modelo mental, centrado básicamente en la colaboración y el trabajo en grupo.

**PALABRAS CLAVE:** educación virtual, capacitación, modernización del Estado.

## Abstract

This paper aims to demonstrate the changes made in the design of virtual education at the Ministry of Economy and Public Finances of Argentina. In recent years, through a joint effort between the area of Technology and the Department of Training and Communications, began operating a virtual platform to provide workers with the opportunity to take courses from their jobs. This platform works via Intranet, allowing access only from computers registered in the organization. Also, the types of resources used in the platform bring little chances of participation of student-workers.

In late 2011, responding to the concept of modernization of the State and taking into account the benefits of ICTs, we launched a project to design a new virtual platform with Moodle format accessible via Internet. One of the main objectives looking to be achieved with the implementation of the new platform is the democratization of access: each participant chooses where and when to access, and complete de course. But fundamentally, the provision of Moodle platform responds to a new concept of virtual education taking as main strategy the concept of “cooperative learning”, with use of interactive technologies that support and promote the transfer of information, the acquisition of skills and changing mental model, basically focused on collaboration and teamwork.

KEYWORDS: virtual education, training, state modernization.

## Presentación

La Dirección General de Recursos Humanos, la Coordinación de Operación y Administración de Sistemas Informáticos y el Área Soporte Técnico y Explotación de la Dirección General de Administración del Ministerio de Economía diseñaron en 2003 un Campus Virtual (PROCAD) con el objetivo de crear, desarrollar y administrar comunidades virtuales orientadas a la capacitación *online* de los trabajadores.

Luego de dos años de trabajo, en 2005, se puso en línea el primer curso. Esta plataforma se ofrece con conexión Intranet; por lo cual, solo es accesible dentro de la órbita del organismo.

Básicamente, PROCAD cuenta con cinco pestañas de acceso explicitadas en el proyecto de la siguiente manera:

- Inicio: es una sección de noticias donde se informa la oferta de cursos de capacitación y cómo se realiza la inscripción, *links* de contacto y *link* a la biblioteca virtual.

- Aula virtual: es el equivalente a un aula de clases. La comparten el docente y los integrantes de cada curso. Ofrece la información referente a los cursos en los que uno se haya inscripto como alumno y/o los cursos donde uno se desempeña como profesor. Los docentes estarán disponibles para consultas y revisión de actividades en una interacción diferida en el tiempo.

- Ficha personal: es la información del perfil de cada participante.

- Administración: es utilizada por personal del Departamento de Capacitación para administrar las inscripciones, actas de evaluación, altas y bajas de cursos y usuarios, impresión de certificados, manejo de las noticias generales de la plataforma.

- Foro: utilizado por alumnos y docentes. Aquí se podrán conocer las opiniones de los compañeros y docentes, quienes también podrán exponer sus ideas a fin de enriquecer su proceso de aprendizaje.

Estas cinco pestañas de trabajo fueron cambiando a lo largo del tiempo, y se realizaron modificaciones para mejorar su funcionamiento. Sin embargo, ninguna de estas mejoras apuntaba a un cambio de modelo pedagógico.

La fundamentación de PROCAD sostenía que pretendía ser una plataforma que combinara tecnologías informáticas y métodos pedagógicos para generar posibilidades de capacitación continua y formalizar vías permanentes de comunicación multidireccional entre la institución y cada participante y entre los participantes. Algo muy lejano a sus posibilidades reales de aplicación.

## **PROCAD y las tres generaciones de la educación a distancia**

En este punto, me propongo situar las características de la plataforma actualmente existente en el organismo en relación con las tres generaciones de la educación a distancia de la que nos habla Lorenzo García Aretio, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España (2001).

La primera generación de EAD es la educación por correspondencia, nacida a finales del siglo XIX y principios del XX. Se basaba en textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos. El sistema de comunicación de aquellas instituciones era muy simple; era llevado a cabo de la

mano de los servicios nacionales de correos. Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. El tipo de enseñanza era unidireccional.

La segunda generación es la enseñanza multimedia. La radio y la televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares, son las insignias de esta etapa. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etcétera).

Finalmente, la tercera generación está conformada por la educación telemática. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática, define a esta etapa. Se apoya en el uso cada vez más generalizado de la computadora y los sistemas multimedia. Esto permite pasar de la concepción clásica de la educación a distancia a una educación centrada en el estudiante. Se establece algo así como un anillo o malla de comunicaciones. La inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones.

**PROCAD** se inserta pedagógicamente en la primera generación a pesar de proveer material a través de una computadora. Esto es debido a su pobre desarrollo comunicacional, que está lejos de ser un modelo de comunicación en red: es un mero depósito de archivos.

Hay tres puntos que se deben tener en cuenta:

- **Material didáctico:** dada la precariedad del desarrollo de la plataforma, se trabajan únicamente archivos de texto en Word o pdf y presentaciones en Power Point. El acceso al material por parte de los alumnos es pasivo y unidireccional.
- **Comunicaciones:** el establecimiento de la plataforma con conexión en Intranet no permitió que las comunicaciones entre docentes y alumnos fueran horizontales. No hay posibilidad de contacto síncrono entre docentes y alumnos: el único lugar de intercambio es el Foro.
- **Actividades:** coinciden generalmente con el formato de los textos presentados; son cuestionarios de preguntas. No es posible subirlos a la plataforma; por lo cual, el docente debe contar con una casilla de mail externa (no institucional) que pueda soportar la cantidad de mensajes, con sus respectivos adjuntos, que mandan los alumnos. La devolución se hace por el mismo medio: el docente corrige las actividades y manda las aclaraciones por mail a cada participante.

La única ventaja de PROCAD es la posibilidad de los trabajadores de capacitarse desde sus puestos. Pero más allá de eso, no hay otras. Por esa razón, decidimos, desde el Departamento de Capacitación y Comunicaciones, presentar un proyecto para la generación de una nueva plataforma más acorde con la concepción actual de la educación virtual.

### **Proyecto Plataforma Virtual Moodle en el Ministerio de Economía**

Para fundamentar la propuesta de cambio de plataforma, se tomó como base una presentación que hizo la licenciada en Ciencias de la Educación Marta Mena, actualmente coordinadora del Programa de Capacitación Electrónica del INAP (Proyecto Modernización del Estado), directora de la Maestría en Educación a Distancia de la Universidad de Morón y profesora de la Universidad de Salamanca.

En *La educación a distancia en el sector público. Manual para la elaboración de proyectos* (Mena, 1996), la autora explica cuáles son las nuevas necesidades de formación en la administración pública y cómo la educación a distancia se convierte en el eje de una mayor y mejor capacitación.

Las estrategias que permitirán esos logros serán aquellas que estén alejadas de viejas estructuras académicas excesivamente centralizadas, verticalistas y transmisoras. Deberán ser estrategias que favorezcan la participación, la construcción del conocimiento, la creatividad, la cooperación y la anticipación; estrategias que, en fin, generen espacios permanentes para la información actualizada, la recuperación de experiencias, el intercambio, la contrastación de síntesis y la evaluación permanente.

Para este proyecto, se trabajó conjuntamente con el área de Informática. Fue preciso ponernos de acuerdo en la definición de “plataforma virtual” que adoptaríamos para poder desarrollar una que se adaptara a dicho precepto. Definimos, entonces, plataforma virtual como “un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor, cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet”. Esto resultó un primer escollo, dado que la Resolución 464/2009 del Ministerio de Economía expone, en el Anexo II que:

[...] por razones de disponibilidad e integridad, y para evitar el uso inadecuado de Internet, su acceso se encuentra parcialmente restringido. El responsable del área con rango no inferior a Director Nacional o Director

General a la cual pertenece el usuario deberá solicitar la autorización de acceso al servicio al Proyecto de Informática de MECON, para su posterior habilitación [...] el servicio de acceso a Internet que proporciona el MECON deberá ser utilizado con fines estrictamente laborales [...]

Se informó la posibilidad de auditorías con el objetivo de indicar el mal uso de Internet, lo cual tiene como consecuencia el corte definitivo del servicio para dicho usuario. Asimismo, también expresa la prohibición de la visita, entre otras páginas, a páginas que provean audio y video si no estuvieran relacionadas con fines laborales.

A pesar de esa resolución, y para cumplir con los objetivos descriptos en la fundamentación del proyecto presentado, se planteó la necesidad de contar con una plataforma virtual que tuviera las siguientes características:

- 1) **Herramientas de distribución de contenidos:** para el profesorado, debe proveer un espacio en el cual poner a disposición del alumnado información en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que puedan tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT, ODT, PNG) y que se puedan organizar de forma jerarquizada (a través de carpetas y directorios). Debe disponer de diversas formas de presentar contenidos e información: enlaces a archivos, a páginas Web, calendarios.
- 2) **Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas:** para que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en común: foros de debate e intercambio de información, mensajería interna, wikis.
- 3) **Herramientas de administración y asignación de permisos:** deben posibilitar la asignación de perfiles dentro de cada curso, administrar la inscripción y el acceso (esto generalmente se hace mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados), etcétera. Estos procedimientos deben funcionar a nivel de administrador, pero también a nivel de profesorado.

Estas herramientas requeridas responden a la inclusión de las NTIC. Hemos pasado de un modelo social, donde los medios de comunicación de masas eran hegemónicos y controlaban los discursos informativos, a otro modelo de producción y difusión de la información caracterizado por la multivariedad de procesos comunicativos. La cultura del siglo XXI es multimediática y multimodal, es decir, construida a través de múltiples y variadas formas simbólicas y difundida mediante tecnologías diversas.

## **Cambio en la concepción de la educación virtual en el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina**

La primera cuestión que se tuvo que tratar fue la conectividad: la necesidad de que todos los trabajadores tuvieran acceso a una PC con Internet. Una manera de habilitar los permisos respetando la Resolución 464/2009 es permitir ciertos dominios de páginas necesarias para la capacitación o dar acceso a las páginas estrictamente enlazadas desde los recursos de la nueva plataforma.

Segundo, desde nuestro Departamento, entendimos que no era suficiente contar con una plataforma virtual, porque ella en sí misma no era suficiente criterio para concluir que estábamos brindando una capacitación a distancia de calidad. Había que pensar cómo crear un ambiente propicio para el aprendizaje colaborativo y no solo un lugar de descarga de archivos.

Las experiencias anteriores sugieren que quienes efectuaron cursos a través de PROCAD hicieron uso mecánico de la herramienta sin encontrar la relevancia cultural de lo que estaban realizando. Seguramente, tampoco hubo una apropiación significativa y valiosa de las temáticas presentadas por el docente. Por ello, era necesario contar con una plataforma que despertara la capacidad crítica de los participantes y que incluyera determinados elementos que ayudaran a lograr dicho objetivo.

Decidimos, entonces, apostar por un nuevo modelo pedagógico de educación a distancia donde los participantes pudieran convertirse en los verdaderos actores de los procesos de capacitación. Para ello, la plataforma debe ofrecer un sinfín de recursos que permitan este acceso activo, multidireccional e independiente. Nuestra propuesta es pasar de un modelo expositivo a uno interactivo, motivar que docentes y alumnos sean cocreadores de contenidos. Es la interacción pedagógica de la que habla Beatriz Fainholc (1999): las TIC se pueden integrar a la enseñanza con real relevancia si en el diseño y seguimiento de los programas se incluyen actividades didácticas que apunten al desarrollo de la comprensión y al aprendizaje colaborativo. También deben estimular la comunicación interpersonal, que es uno de los pilares centrales de los ambientes de aprendizaje virtual, con la finalidad de aumentar la discusión y el diálogo de todas las personas convocadas en el proceso constructivo de aprendizaje y del trabajo conjunto.

Elegimos trabajar con Moodle porque ofrece la posibilidad de presentar una amplia variedad de recursos didácticos y de aumentar los niveles de interactividad: pasar de rutas lineales a redes multidireccionales. Para ello, recalcamos nuevamente la importancia del acceso desde Internet para que cada participante suscriba ilimitadamente a esos recursos y también elija desde dónde quiere realizar el

curso y no agotar las posibilidades de acceso solamente desde el puesto de trabajo.

Asimismo, en términos de presupuesto, trabajar con una plataforma de Software Libre agiliza los procesos administrativos organizacionales, dado que no es preciso esperar una aprobación para la compra de licencias.

### **Acciones a corto plazo**

En cuanto dispongamos de la plataforma en línea nos proponemos actuar sobre tres puntos relevantes:

- trabajar para que la Resolución 464/2009 no interfiera en el desarrollo y accesibilidad de la nueva plataforma;
- capacitar a los docentes para el uso y diseño de cursos en Moodle, y
- ofrecer cursos de calidad presentando variedad de recursos y actividades que promuevan la intervención crítica de los participantes.

### **Bibliografía**

- FAINHOLC, B. (1999) *La interactividad en la educación a distancia*, Buenos Aires, Paidós.
- GARCÍA ARETIO, L. (2001) *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*, Barcelona, Ariel.
- MENA, M. (1996) *La educación a distancia en el sector público. Manual para la elaboración de proyectos*, Buenos Aires, Instituto Nacional de la Administración Pública.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS DE ARGENTINA. Resolución 464/2009.