

# PROCESOS PEDAGÓGICOS EN AMBIENTES VIRTUALES

## Ernie Ghiglione y el proyecto LAMS

Gabriela Margarita Suárez Dávila\*

Ernie está a cargo del proyecto LAMS del Macquarie E-Learning Centre of Excellence, en la Macquarie University de Sydney, Australia. Su experiencia en proyectos de código abierto en e-learning es producto de su participación en el desarrollo de la plataforma educativa .LRN, en la cual implementó el repositorio de objetos de aprendizaje, un sistema de evaluación y varios métodos de las especificaciones de IMS (Instructional Management Systems) y el estándar SCORM (Shareable Content Object Reference Mode).

..... Es maestro en Sistemas de Información (*magna cum laude*) por la Universidad de Nueva York y maestro en Ingeniería de Software por la Universidad de Sydney, Australia.

..... En el XVIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia impartió el taller "Interoperabilidad y aprendizaje colaborativo: compartiendo prácticas educativas con LAMS (Learning Activity Management System) y su comunidad".

### *Apertura: ¿Cómo inicia tu desarrollo en proyectos e-learning?*

Ernie Ghiglione: Empecé con e-learning aproximadamente en el 99. Trabajaba para AESEC, una organización de estudiantes universitarios que realiza intercambios con otros países. Su sede internacional estaba en Holanda. Antes estuve en la misma asociación en Estados Unidos.

..... La organización necesitaba hacer un sistema de certificación para una nueva plataforma; es decir, no tenía nada que ver con e-learning. El problema de las plataformas es muy complicado, entonces lo que teníamos que hacer era generar una que mostrara cómo usar dicho sistema. Una vez que implementamos el sistema de capacitación que enseñaba cómo usar la plataforma complicada, desarrollamos uno de certificación; es decir, para que puedas tomar un examen y, en función del resultado, digas: "Sí, te ganaste la estampita en la frente".

..... Esa parte me gustó más que todo ese sistema complejo que habíamos hecho. Me interesó desde el punto de vista de que a las personas les daba gran satisfacción obtener el certificado y saber cómo usar estos sistemas. Cincuenta mil personas de los ochenta países en donde está presente AESEC tenían que hacer este curso. Aun cuando era muy extenso, la gente estaba contenta, incluso muchas personas aprendían de forma voluntaria. Obtener o conseguir esta certificación era muy importante.

Era la primera vez que un sistema que yo había desarrollado complacía tanto a la gente que lo usaba. De ahí nació mi deseo de incursionar más al área de e-learning.

..... Después, me incorporé a trabajar en la misma organización en una plataforma que había realizado un profesor del Massachusetts Institute of Technology. Una vez que dejé AESEC, me fui a hacer un posgrado a la Universidad de Sydney, en Australia, donde empiezo a trabajar en aspectos de e-learning y a desarrollar, dentro de esta plataforma, lo que era un repositorio de objetos de aprendizaje.

### *¿Eso a partir de lo que desarrolló el profesor?*

Sí, el profesor concibió la plataforma .LRN y en ella cada uno desarrollaba distintos módulos. El mío era un repositorio de objetos de aprendizaje y un ejecutor de paquetes de contenido en formato IMS. Ello me dio mucha satisfacción; por un lado, por el hecho de poder hacer un sistema, un módulo para un sistema que era aplicado en muchas universidades, y por otro, porque era un sistema de código abierto, lo que permitía que cualquier gente lo usara, lo cambiara de mejor forma, que le complaciera, sin tener que decirme nada, excepto "gracias". Fue mi contribución a esta plataforma, que se utiliza mucho en España, en la Universidad Carlos III (de Madrid), la Universidad de Valencia y en la Universidad Abierta de España; también se tiene en la Universidad de

Guatemala y en algunas de Alemania. Fue un proyecto que nosotros pusimos en marcha y después lo retomó la Universidad Abierta de España; lo están aprovechando para un proyecto europeo de educación a través de Internet.

### *¿Del repositorio de objetos de aprendizaje, siguió LAMS?*

Exacto, una vez que termino con eso, hay un profesor de la institución en la que ahora trabajo, Macquarie University, que estaba involucrado en un proyecto que me parecía muy nuevo en ese momento: Learning Design o diseño de aprendizaje.

..... Yo soy tecnólogo, soy ingeniero. Digamos, no soy una persona del área de educación. Al leer esa especificación, Learning Design, o lo que estaban tratando de explicar con tal expresión..., la leía una y otra vez y no entendía lo que querían decir con ello; estaba en términos que yo no conocía. Le envié un correo electrónico al profesor y le digo: "Yo sé que tú estás metido en esto, ¿por qué no nos juntamos y me muestras de qué se trata?, porque yo no entiendo", y él me enseñó una versión original del sistema que ahora estamos trabajando: LAMS (Learning Activity Management System). Cuando me lo mostró, entonces reflexiono y digo: "Claro, pero cómo no se me ocurrió, es que esto es precisamente lo que le falta al e-learning".

..... Para mí, LAMS fue lo que ha logrado, de alguna forma, capturar enseñanza. Todo lo que había hecho antes dentro del proceso de e-learning eran sistemas de medición de aprendizaje, tipo exámenes, o también sistemas de libre contenido, esto es, plataformas para empujar contenido de los estudiantes, pero nunca había pensado en plataformas que ayudaran al profesor a enseñar mejor y ésa es una de las cosas que LAMS, en cierto modo, trata de hacer: incorporar los procesos educativos a una plataforma on-line; eso me pareció una idea brillante, sensacional. "A ver qué hago para trabajar en esto", así fue como empecé a trabajar con ellos; de eso hace cinco años.

### *¿Qué requerimientos técnicos necesita LAMS para su operación?*

Se requiere JDK-Java Development Kit-. Tanto Java como la base de datos, que es MySQL, son proyectos de software libre. De tal modo que todo el espectro de software que necesitas para correr LAMS es un espectro de código abierto, de requerimientos de código abierto.

### *El código abierto se relaciona con el tipo de licencia...*

Sí, tiene que ver más con lo que puedes hacer con el sistema que recibes. El código abierto implica que tú lo puedes usar y modificar como quieras, adaptarlo a cualquier necesidad que tengas, sin tener que preguntarle a nadie para usarlo. Eso es básicamente lo que significa código libre o abierto.

..... Ahora, dentro del código libre hay distintos tipos de licencia que te permiten más cosas que otras; por ejemplo, una de las licencias más comunes es la llamada GPL, que en inglés significa General Public Licences. Ésta implica que puedes usar este sistema como tú quieras o modificarlo, pero si después lo vas a destruir o a dárselo a otras personas, lo tienes que dejar con la misma licencia que tú lo recibiste. Básicamente, ésta es una cadena de colaboración.

### *¿Qué es lo que más te llama la atención de trabajar en programas de código libre o abierto?*

No es sólo que tú los puedes modificar, sino también que se genera una comunidad de personas que trabajan en esta plataforma y cada uno con distintas necesidades. Por el hecho de tener distintas necesidades, hace que cada uno contribuya con una cosa nueva a un sistema y terminan enriqueciéndolo. Eso es lo que me gusta más de desarrollar plataformas de código abierto, incluso plataformas de código abierto en lo que es la industria del e-learning.

..... Muchas universidades se han dado cuenta de que crear una plataforma ellas mismas no les permite avanzar, en términos tecnológicos, tan rápido como adoptar plataformas de código abierto de otras universidades y desarrollar distintos componentes. En general, las universidades tienen, como todos sabemos, presupuestos limitados. No pueden contratar cien personas para que implementen su plataforma, pero sí pueden tener seis o siete personas que realicen distintos módulos y que otras universidades hagan otros que ellos

también necesiten. Así, todos en definitiva terminan contribuyendo a una plataforma que, en general, entre todos mantienen y eso lo hace mucho más sostenible; por ejemplo, si un día una universidad desaparece por cualquier razón, el sistema sigue siendo utilizado por otras universidades; por lo tanto, sigue siendo sustentable y ése es otro de los elementos que es importante en términos de colaboración.

### *¿Qué tanto afecta el ancho de banda para el funcionamiento de LAMS?*

Nosotros hemos experimentado mucho trabajo en dispositivos móviles y las conexiones ahora están bastante mejor con la llegada del 3G a la telefonía móvil. Durante un buen tiempo, tuvimos conexiones de datos a dispositivos muy lentas; por eso, hemos optimizado, o tratado de optimizar, lo más posible la necesidad de tener o mandar mucha información al dispositivo móvil.

Dentro de LAMS, específicamente, hemos sacado las partes que requieren más procesamiento y transferencia de datos; por ejemplo, hay una interfaz que utiliza flash, que al sacarla y dejarla nada más en HTML y hacer lo mejor que se puede, en términos de compresión, podemos hacer que LAMS se pueda utilizar en sistemas con muy poca memoria y también muy poca capacidad de procesamiento. Como ejemplo hemos utilizado los Iphone; hemos efectuado pruebas en los teléfonos Blackberry y Nokia, y también mucho trabajo con las computadoras, de una computadora por niño, de esas que salían en cien dólares. Hemos optimizado para ese tipo de dispositivos.

..... Sí, el ancho de banda afecta mucho, especialmente en países como Latinoamérica, en donde el acceso a redes de alta velocidad es bastante más restringido, pero, en ese sentido, trabajar en proyectos que necesitan menor cantidad de ancho de banda, te hace más eficiente en cómo utilizas programas o generas las interfaces con los usuarios...

### *Te hace más creativo...*

Sí, tienes que pensar en que no todo mundo tiene la conexión a Internet que tú tienes; entonces, tienes que pensar de qué manera puedes optimizarla lo más posible; por ejemplo, para que en vez de hacer dos llamadas, pongas todo en una y que pase la menor cantidad de datos que se pueda.

### *¿En qué año se presenta LAMS? Según entiendo, también a partir de ello ha sufrido diversas modificaciones*

Uf, sí, increíbles. La primera versión de LAMS debe haber salido a finales de 2003. Empezó como una prueba de concepto. Un profesor de una universidad comentó: "Bueno, yo creo que esto es lo que tenemos que hacer"; contrató a dos o tres programadores y les dijo: "Quiero hacer esto"; "no, es imposible", y consiguieron a otros programadores que pudieron hacer más o menos lo que el profesor quería.

..... En función de la primera versión que se expuso a la gente, opinaron: "Sí, este producto tiene futuro"; por eso, la Macquarie University, en su momento, creó un centro de información nada más para e-learning y uno de los proyectos principales de este centro es LAMS.

..... Trabajamos dentro de un centro de investigación que tiene cuatro programas o proyectos, y LAMS es uno de los principales. Éste se crea para tratar de ver de qué forma se puede asimilar la educación a los contextos de educación on-line.

..... Ha tenido bastante... no sé si decirlo... éxito, pero sí también bastante difusión. Ahora LAMS se utiliza en más de cuatrocientas universidades en todo el mundo, en distintos grados de capacidad. Tiene muchos programas interesantes, desde ingeniería hasta jardín de niños; entonces, tienes un amplio espectro de personas que lo utilizan y cada uno de ellos lo usa para cosas distintas. Lo bueno es ver la diversidad de gente que encuentra esta plataforma tan atractiva.

### *¿Cuáles son las ventajas y desventajas que existen de trabajar en LAMS respecto a otros sistemas, como Moodle, con el que ya hicieron interacciones?*

Mira, una cosa que es fundamental, y esto me gustaría recalcarlo, LAMS no necesariamente es una plataforma de campo virtual; no necesariamente es un Learning Management System; es decir, un manejador de cursos. LAMS lo que te permite es, por un lado, modelar el proceso de aprendizaje del profesor. Desde que éste se pone a pensar "¿cuáles son las actividades que voy a hacer hoy con mis alumnos?", LAMS lo ayuda a crear esa secuencia de actividades; por ejemplo, si hoy quisiera hacer una clase sobre LAMS, lo primero que haría es pensar las cosas que te voy a decir, lo que te voy a contar para que tú entiendas LAMS.

..... Ése es el proceso en que LAMS asiste al profesor: en crear una secuencia de actividades, que pueden ser de contenido o que tengan que ver con interacción. Es fundamentalmente un sistema de flujo de actividades; otras plataformas, como Moodle, Saka o Blackboard, entre otras, se fijan en tener una página de cursos y en ella puedes poner contenidos, actividades o noticias, pero no ofrecen la continuidad como LAMS. Esto es lo que LAMS hace bien.

..... Por otro lado, lo que LAMS no hace bien es que no es una plataforma como Moodle o Blackboard y no queremos que sea como éstas. Lo que queremos es concentrarnos en hacer el mejor sistema de flujo de actividades, darle la posibilidad al profesor de que pueda diseñar flujos de actividades muy completos. Ello implica que si un alumno se saca "x" cantidad en un examen, que vaya por una rama diferente al que se sacó un diez; o sea, que pueda adaptar la educación en función de la necesidad de cada estudiante. Eso es bastante complicado realizar en un sistema en el cual lo que haces es manejar el curso, porque no te da ese tipo de herramientas; así pues, en LAMS tratamos de centrarnos en generar sistemas de flujo que permitan al profesor crear la mejor adaptación de educación para sus alumnos.

### *Más personalizada...*

Más personalizada si eso es lo que el profesor quiere. Darle todas las herramientas para que lo pueda hacer y, de alguna forma, ayudarlo también a generar, a encontrar lo que son patrones pedagógicos, que funcionan en distintas facultades y contextos. Hacerle la vida más fácil al profesor para que él no tenga que diseñar desde cero todo este proceso, sino que nada más él tenga que poner el contenido que necesiten cada una de las actividades.

..... Para ello, estamos llevando a cabo investigación en lo que llamamos planificadores pedagógicos; éstos te proveen de patrones que hemos identificado, que los profesores usan mucho y funcionan en sus clases; estamos viendo cómo vamos a implementarlos.

..... De eso hay una necesidad tangente en muchas universidades; tenemos excelentes profesores, por ejemplo, en ingeniería, pero los de educación o pedagogía no saben nada o saben poco, porque son expertos en su área; sin embargo, lo que tienen es una increíble cantidad de conocimiento y contenido que pueden aportar. De manera que nosotros les podemos ayudar a entender el proceso pedagógico que funciona con los estudiantes; y ellos lo único que tienen que hacer es configurar su contenido. Así, les estamos ayudando y, en definitiva, les estamos ayudando a los estudiantes a que puedan aprender con procesos pedagógicos sólidos.

### *¿Eso no depende del modelo educativo de la institución?*

Sí, pero LAMS te permite configurar cualquier modelo educativo. Si la institución usa un modelo constructivista, entonces LAMS puede usar modelos constructivistas basados en cualquier modelo pedagógico que use a nivel de la universidad, facultad o profesor.

..... Si el profesor te dice: "Mira, yo quiero que todo el material que genere tenga mucha interacción entre los estudiantes y que los estudiantes aprendan unos de otros"; ese tipo de modelaje lo puedes hacer en LAMS, pues es una herramienta que te permite modelar prácticamente (estoy seguro que no todos) muchos de los modelos educativos que puedes plantearte de una forma on-line. Así podemos ayudar a los profesores.

..... Te puedo asegurar que si hablas con los profesores de ingeniería, no saben mucho de modelos pedagógicos, porque son expertos en su área; y la parte de pedagogía no les llama tanto la atención. Sí les puedes ayudar para que ellos entiendan los modelos y dar lo que, de alguna forma, es una plantilla, para que en lo único que ellos tengan que contribuir sea en contenido, experiencia o su *expertise* dentro de estas actividades, ahí sí le estás dando la mano no sólo al profesor, sino también a los estudiantes, que son los que, en realidad, resultan afectados por el proceso educativo.

*LAMS es una herramienta que pareciera que ayuda mucho para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, digamos, una herramienta muy noble, pero ¿cómo se sostiene un sistema de código abierto, en este caso la Macquarie University qué ventajas obtiene de promover y compartir este sistema?*

En ese sentido, somos bastante afortunados por dos aspectos: uno, al ser un centro de investigación de la Universidad, ésta nos da dinero de los pocos recursos que le quedan, digamos, para seguir manteniendo este centro. Por un lado, publicamos artículos de investigación que hacemos sobre LAMS, en plataforma de LAMS y con otras plataformas también; por otro, tenemos lo que en inglés se llaman *grants* [becas]; por ejemplo, el gobierno australiano a veces quiere hacer innovación docente y para ello se convoca a una licitación abierta para presentar proyectos de innovación docente.

### *Financia a través de concursos.*

Sí, son concursos que, si los ganas, te dan dinero para que desarrolles un proyecto. Generalmente, son gobierno o instituciones educativas del ámbito estatal, nacional y, a veces, de otros países. De alguna forma, es el *spin* [la vuelta de tuerca], o el enfoque que le estamos dando a la educación on-line. Entramos en muchos de estos proyectos como invitados; [alguien nos dice:] "Nosotros tenemos este modelo educativo, ¿se puede realizar dentro de LAMS?".

..... Trabajando con otras universidades o con otros asociados dentro de estos nuevos proyectos podemos ayudarlos a que hagan, por ejemplo, el modelo que ellos quieren plantear dentro de LAMS y ver si es posible adaptarlo. Para esto, a veces necesitamos modificar LAMS con el propósito de hacerlo más cercano a lo que ellos quieren; entonces es cuando recibimos dinero como universidad, como centro de investigación. Ésa es una fuente de ingresos para la institución, en especial para un proyecto como LAMS.

..... Asimismo, hay un montón de instituciones educativas que no tienen dinero para contratar a un administrador de sistemas que le mantenga LAMS o su plataforma on-line. Pensando en ello, la Universidad creó una empresa que tiene una o dos personas y lo que hace es vender servicios de LAMS.

### *¿Es una empresa parauniversitaria?*

En realidad, la dueña de esta empresa es la Universidad. Esta organización lo que hace es dar servicio a terceros, a colegios que no tienen capacidad de hacerlo. Ellos contratan a LAMS y LAMS les provee el servicio de web site; o sea, pone una instancia de LAMS, por ejemplo, porque ellos no tienen un servidor. Esta organización les brinda un servidor y les alquila su uso.

..... Eso es lo menos. Por ese lado no recibimos mucho dinero en realidad; es una vía para la gente que no lo puede usar y tiene muchas ganas de hacerlo; desde el punto de vista universitario, en un servidor de la Universidad no podríamos tener un colegio, o darle un servicio a un colegio desde ahí, por problemas gubernamentales, pues una universidad no puede tener la información personal de estudiantes de un colegio externo, más por una cuestión de manejo de datos que de otra cosa. Si el colegio externo contrata a una empresa para que le brinde ese servicio, entonces ahí no hay problema, desde el punto de vista legal.

..... Es una empresa separada de la Universidad, sólo que ésta es separada como entidad; se maneja como cualquier otra empresa, lo único que se hace es reportar a ésta como si fuera la dueña; así, no le aplican las mismas leyes que a una universidad por el hecho de ser pública. Esta empresa es completamente autónoma. En ese sentido, puede hacer lo que quiera. Bueno, después le tiene que rendir cuentas a la Universidad, pero, en definitiva, ellos pueden contratar gente, lo que quieran, sin que aquélla los controle. La Universidad es nada más una accionista, nada más. No tiene capacidad de manejo de ella. Esta empresa opera por su propia cuenta, algo que es bastante común en proyectos universitarios.

..... Dentro de las universidades en Australia hay un departamento que lo que hace es buscar proyectos dentro de la universidad para analizar si pueden ser comercialmente viables. Si es así, invierten en estos proyectos para generar una empresa y ver qué viabilidad tiene este producto, ya sea para venderlo o

generar una patente.

..... En el caso de LAMS es algo muy particular, porque en realidad no pueden vender un producto, sino un servicio; de esa manera no se va a hacer rico nadie. De hecho, la razón por la cual está planteada esta empresa es porque dentro de la Universidad hay un montón de cosas que no puedes hacer. Por ejemplo, no puedes proveer un servicio a empresas que no estén relacionadas con la Universidad. Supongamos que un colegio de un estado de Australia quisiera usar LAMS, la Universidad no se lo puede proporcionar, pero sí una empresa; entonces, esta empresa lo que hace es cobrarle el servicio a esta entidad.

..... Las universidades en Australia no pueden cobrar; no pueden funcionar como empresas. Necesitas otra entidad que lo pueda hacer.

### *Sí, lo mismo ocurre con las universidades públicas en México. ¿Cómo ha sido tu experiencia ahora que vienes a México y que ya terminó tu taller?*

¡Muy bien! Me han gustado mucho los comentarios que he tenido de los participantes; es más, de hecho, como te decía antes, este proceso de *feedback* [de retroalimentación] es constante. Cuando alguien lo ve y te dice: "Ah, mira, ¿sabes qué? A mí me parece que debería tener este tipo de funcionalidad".

..... Han hecho comentarios muy buenos sobre qué es lo que les gustaría ver en las próximas versiones. Es más, en la última versión de ahora, que estamos trabajando, hay una funcionalidad [de las que mencionaron] que ya está siendo considerada. Me doy cuenta de que lo aprendieron muy fácil y se han percatado, de alguna forma, de las virtudes de cómo esto puede funcionar dentro de los contextos de sus universidades. Hay gente de empresas también que han venido, así que ha sido muy productivo. Me siento muy contento.

### *¿Aparte de LAMS, qué otros proyectos académicos tienes en mente?*

Una de las cosas que sí quiero hacer es volver a Latinoamérica a trabajar en proyectos de e-learning.

### *¿Por qué te interesa Latinoamérica?*

Bueno, he pasado mucho tiempo de mi vida aquí y me siento muy identificado con la cultura latinoamericana; es una cosa que me gustaría y que sé que tiene mucho potencial y hay mucha capacidad, mucha energía. No hay tantos recursos como habría en otros lados, pero sí hay mucha energía y mucha capacidad para hacer, muchas ganas de probar, cosa que en otros lados no encuentras.

..... En Latinoamérica tienes la oportunidad de hacer, con menos recursos, hacer mucho más, en el sentido de que la gente está más dispuesta a experimentar, no tienen nada que perder. Ustedes dicen "vamos a probar a ver qué tal" y esa es una actitud que yo veo cada vez que estoy en foros como éste; por ejemplo, cuando voy a Argentina..., justamente he estado en Argentina, en una universidad muy chiquita, bueno, relativamente chiquita, en el centro del país. También fui a dar una conferencia. Ellos estaban dispuestos a hacer, en una semana, una integración con este sistema, sin temas ni programas nuevos, y en tres días hicimos una cosa que quedó bastante bien.

..... Esa energía y esa capacidad de decir "bueno, vamos a hacerlo a ver qué sale", es algo que yo quisiera explorar un poco más. También ayudar desde el punto de vista de cómo podemos mejorar la educación a distancia o semipresencial. En Latinoamérica sé que hay mucho más potencial.

..... Es más, de hecho, en términos de infraestructura, en Latinoamérica (México, Argentina, Chile e, incluso, Brasil) no están mal. Por ejemplo, cuando me hablabas del tema del ancho de banda, que en México son iguales a los que tenemos en Australia..., no sé si en Estados Unidos ahora. Sin duda, tú puedes tranquilamente hacer un programa on-line aquí en México como lo podrías hacer en Estados Unidos o en Australia. No hay diferencia, ni en Argentina.

..... A mí me parece que en términos de capacidad, de infraestructura, está así. Lo que tenemos que encontrar es ver el hecho de desarrollarlo; encontrar gente que esté dispuesta a probar a ver qué tal y hacer investigación en ese sentido. Aun cuando a veces nos encontramos con presupuestos más reducidos, la gente está dispuesta a trabajar y ver si funciona. Eso es una cosa que me gustaría probar.

## *En otros países a los que has ido a presentar LAMS, ¿cómo es la actitud para recibir este tipo de innovaciones, respecto a lo que observas en Latinoamérica?*

Es mucho más lento.

## *Se ve con desconfianza, se mide más, ¿cómo?*

No necesariamente. ¿Sabes?, es mucho muy común que en otros lugares haya más reticencia al cambio. Si, por ejemplo, en una universidad quieren adoptar un nuevo sistema, vas a tener un comité evaluador en el que tiene que estar un representante sindical, uno de los profesores, uno de los alumnos, uno del rectorado... Eso representa que una cosa que se podría hacer en un mes, te lleve dos años, pero es seguro: si dijeron que sí, al final se hace porque es una política de la universidad.

..... En cambio, yo estoy seguro que si me reúno aquí con María Elena Chan y con otras personas y hacemos un piloto de esto, en dos semanas lo podemos tener hecho y, si funciona, puede seguir funcionando por largo tiempo sin tener que lidiar con mucha burocracia o procesos administrativos. Eso me emociona, me dice que se puede hacer mucho más, explorar mucho más, investigar mucho más, en este sentido, que en otros lugares.

## *¿El presupuesto no es una limitante para la innovación?*

No. Todos nos quejamos, incluso las universidades que tienen mucho dinero; en otros lados se quejan de que no les alcanza. Aquí la actitud que veo es: si no hay dinero, pero si tenemos la posibilidad de hacerlo, vamos a tratar, vamos a explorarlo. Entonces, la intención y la voluntad de hacerlo está, y en términos técnicos, la gente es capaz. Por ejemplo, hoy había una persona en el taller que impartí. Él entendía, él sabía cómo se podía hacer. Yo le explicaba técnicamente de lo que estaba hablando y él lo entendía. "Sí, yo lo puedo hacer, entiendo cómo se hace eso". Entonces, capacidad técnica hay; es la misma capacidad técnica que veo en otros lugares. La voluntad está y lo mejor es que no tienes todos esos procesos burocráticos que te pueden restringir. De esa forma tú puedes, de un día para otro, o con un movimiento no muy grande, puedes probar casi de inmediato si funciona o no. Eso es bueno, porque te mantiene en movimiento. Estás probando nuevas cosas, ves qué funciona y qué no; tú vas viendo cómo va y es rápido; es muy dinámico.

## *Por último, ¿cómo combinas tu vida personal con el ritmo que te implica el trabajo? Imagino que tienes que viajar continuamente para presentar LAMS.*

Este año, en particular, he viajado mucho y de los doce meses, cuatro he estado fuera de mi oficina, por temas de difusión, conferencias y otras actividades. No obstante, es un trabajo que me da mucha satisfacción desde el punto de vista personal, porque cuando tú lo estás haciendo en un cuarto encerrado, en tu oficina, no ves cómo se usa o cómo la gente lo usa, sino cuando vas, lo presentas y ves cómo la gente reacciona: cómo los ayuda a pensar y a diseñar el aprendizaje para sus alumnos; es ahí donde realmente te das cuenta no sólo de la utilización, sino que la gente usa lo que tú estás creando y también tiene muchos aspectos que guardan relación con la retroalimentación.

..... Muchas veces piensas: "Esto tiene que ser muy importante". Después vas y te percatas de que no es tanto; o elementos que tú considerabas que no eran muy significativos, descubres que lo son o mucho más de lo que tú pensabas.

..... Para mí es complicado estar tanto tiempo fuera de casa... Justamente mi esposa ahora tiene cuatro meses de embarazo, aunque esta vez ha venido conmigo... Otro de los motivos por los cuales quería que ella viniera a México es porque yo nací en Argentina y viví diez años en León, Guanajuato. A mi padre lo transfirieron allí cuando él trabaja en la industria del cuero.

..... Ha sido muy lindo estar en México. La última vez que estuve viviendo aquí fue hace veinticinco años..., hace mucho tiempo. Volver a México y sentirme bastante cómodo... No te digo que me siento local, pero sí me siento muy cómodo y puedo entender totalmente lo que la gente dice. Me siento muy bien, como en casa.

..... LAMS se define como "un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de orientación constructivista para la creación y gestión de actividades educativas"

(LAMS, 2009), un software libre que puede interactuar en conjunto con otros entornos de aprendizaje (LMS), como Moodle, Sakai, .LRN, WebCT o BlackBoard. LAMS se utiliza en colegios, universidades e instituciones educativas de Australia, Reino Unido, Estados Unidos, Bélgica, Chile, China, República de Serbia, Croacia, Grecia y España, entre otros países. De acuerdo con sus registros, en México ya lo implementaron el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Learning Activity Management System (LAMS) (2009)

: <http://wiki.lamsfoundation.org/display/lamsdocses/Home>. Fecha de consulta: 7 de enero de 2010.

New science sociology, critical research lines, new approaches of IT management on public policies, electronic learning programs, social inclusion, partnership.



Comentarios y colaboraciones  
[apertura@udgvirtual.udg.mx](mailto:apertura@udgvirtual.udg.mx)  
[www.udgvirtual.udg.mx/apertura](http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura)