



20 al 30 de abril de 2017

Recursos Educativos Abiertos: un ciclo virtuoso sostenible

Experiencias y recursos en educación virtual 2.0

Vallejo Alcira* y González Alejandro**

*Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. De
Buenos Aires (CIC), Argentina
vallejoalcira@gmail.com

**III LIDI, Instituto de Investigación en Informática,
Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina
agonzalez@lidi.info.unlp.edu.ar

Resumen

En este trabajo los autores analizan el fenómeno de surgimiento de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en el marco de la concepción del conocimiento como “bien común”. A partir de la propia definición de los “bienes comunes” se plantea la necesidad de una intensa acción colectiva de regulación interna que incluye mecanismos de sustentabilidad que deben aplicarse al movimiento de los REA para garantizar un ciclo virtuoso que permita su desarrollo. Se analizan las diferentes variables que intervienen en la sostenibilidad de los proyectos, más allá de los aspectos financieros básicos. Desde este punto de vista se plantean algunas cuestiones todavía pendientes, identificando algunos problemas que quedan abiertos, para encontrar en forma colaborativa las soluciones o respuestas a los mismos.

Palabras clave: Recursos Educativos Abiertos, REA, OER, e-learning, aprendizaje abierto, repositorios de REA, sostenibilidad



20 al 30 de abril de 2017

Introducción

La concepción del conocimiento social como patrimonio de la humanidad, como fruto de su historia, de las diferentes culturas y civilizaciones que lo produjeron a lo largo de los siglos, fue derivando en la noción del conocimiento como “bien común” [1]. Este concepto se refleja en las legislaciones de muchas naciones y tiene su máxima expresión supranacional en el artículo 26 de la “Declaración Universal de los Derechos Humanos”, donde se afirma que toda persona tiene derecho a la educación fundamental, de manera gratuita y obligatoria.

A pesar que aún sigue vigente la idea del conocimiento como bien privado, sustentado en la existencia de leyes de propiedad intelectual y derechos de autor, su reconocimiento como bien común se manifiesta en la existencia de límites temporales a la vigencia de estos derechos, posteriores a la extinción del creador de la obra. Si bien este sistema garantizó el funcionamiento del mercado editorial y de los libros como bienes privados, los cambios tecnológicos y la consecuente digitalización de los textos, fracturaron la estructura preponderante, separando el libro como objeto, como bien tangible, de su contenido. Así el conocimiento dio un nuevo vuelco en su difusión y socialización, deshaciéndose de su soporte en papel, sumando una nueva etapa, desde sus inicios de transmisión oral, pasando por diferentes soportes materiales.

A su vez, la proliferación de diferentes formatos y flujos de transmisión fue otorgándole, al conocimiento, un extraordinario protagonismo en los sistemas económicos dominantes, al punto de generar nuevos paradigmas globales, reflejados en las nociones de “sociedad de la información” y luego de “sociedad del conocimiento”. Estos conceptos se mantuvieron estrechamente ligados a la evolución del sistema de producción preponderante basado en el desarrollo de la ciencia y fundamentalmente de la tecnología, superando los límites soberanos de las naciones y generando nuevos poderes supranacionales acuñados en el paradigma de la globalización.

Las tecnologías de la información se transformaron así, en tecnologías estratégicas, fundamentales en todos los campos: en el de la economía, el de la gestión, la política, la guerra y la cultura [2].

En este proceso el centro gravitatorio de la economía se desplaza hacia las personas, sus saberes, sus capacidades y su forma de relacionarse e interactuar. El llamado “capital humano” pasa a representar el principal eslabón en la cadena de valores, donde el conocimiento es la fuente de energía necesaria para el desarrollo de las sociedades, por medio de la investigación, la innovación y las capacidades creativas.

Esta nueva dinámica de las comunicaciones, donde a través de Internet el conocimiento se difunde y se democratiza aceleradamente, no excluye la



20 al 30 de abril de 2017

existencia de espacios donde el acceso al contenido se efectúa mediante la identificación del usuario a través de una clave asignada, previo pago del servicio educativo ofrecido.

La www desde sus inicios y el movimiento de software libre que impulsó el desarrollo de Linux, derivaron luego en una concepción más amplia, que involucraba no sólo el código abierto sino también el contenido abierto, propiciado por herramientas de producción y difusión del contenido libre, como el emblemático caso de Wikipedia.

Los diferentes procesos que se fueron generando obedecieron a las diferentes etapas que fue atravesando Internet respecto a sus protocolos de acceso. Hasta principios del milenio el esquema de difusión del conocimiento reproducía la concepción de “uno a muchos”, semejante al esquema clásico, a través de los libros. Esta limitación tenía su correlato en las propias limitaciones de la web, donde los usuarios eran meros consumidores pasivos de los contenidos, impedidos de interactuar con ellos. Esta etapa, denominada Web 1.0, fue superada por el esquema de la Web 2.0, caracterizada por la interactividad entre los contenidos y los usuarios, que pasaron al rol de prosumidores, interactuando entre sí, compartiendo y produciendo contenidos.

En este marco, a la profusión del software libre le siguió el surgimiento del movimiento por el acceso abierto (Open Access), que plantea la difusión libre y gratuita de la producción científica. Acceso abierto, en este caso, significa que el contenido completo del artículo científico se puede leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar [3]. Esta iniciativa, desarrollada desde inicios de este siglo, contempla la publicación de artículos basándose en la misma forma de evaluación que utiliza el sistema editorial científico tradicional: el arbitraje mediante la revisión por pares. Este movimiento contempla la difusión de los artículos en repositorios y portales, muchos de ellos institucionales, como así también en directorios de revistas de las distintas especialidades, bibliotecas digitales y congresos.

En el campo de la educación, el desarrollo de la Web 2.0 permitió un nuevo enfoque metodológico del aprendizaje. La interacción e interactividad horizontalizaron la organización educativa, que comenzó a construir el conocimiento basándose en la participación colectiva, dando lugar al aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo [4].

Como consecuencia de este nuevo enfoque, surgieron entidades depositarias de material pedagógico con el objetivo de compartirlo libremente a través de Internet y con la intención de desarrollar comunidades de aprendizaje, desde una idea participativa y socialmente responsable del proceso educativo.

Estos materiales didácticos se denominaron REA (Recursos Educativos Abiertos).



20 al 30 de abril de 2017

Los REA como recursos abiertos

Los REA tuvieron sus orígenes institucionales en el programa OpenCourseWare (OCW), creado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2001. Paralelamente fue desarrollándose el proyecto Gutenberg, que tenía más de veinte años de dominio público y permitía que la comunidad aportara contenido en su biblioteca. Estos y otros proyectos fueron fundamentales en el surgimiento del movimiento de recursos educativos abiertos, y desde entonces se han desarrollado múltiples iniciativas, en un principio focalizadas en la producción y el acceso a los contenidos, y actualmente orientadas hacia el uso y su incorporación en las prácticas educativas [5].

Los REA, de acuerdo a su definición más difundida, son: “Recursos para enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en un sitio de dominio público o que se han publicado bajo una licencia de propiedad intelectual que permite a otras personas su uso libre o con propósitos diferentes a los que contempló su autor”

Estos recursos incluyen contenidos educativos, herramientas y recursos de implementación [6].

Los contenidos educativos pueden ser cursos completos, cursos masivos del tipo MOOC (Massive Open Online Course), materiales para cursos, módulos de contenido, objetos de aprendizaje, libros de texto, materiales multimedia, exámenes, compilaciones, publicaciones periódicas, etc.

En cuanto a las herramientas, nos referimos a software orientado a la creación, acceso, registro y organización, uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos.

Los recursos de implementación involucran dos aspectos diferentes: por un lado, las licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales [7] y por otro lado los principios de diseño, adaptación y localización de contenido

El uso libre o con propósitos diferentes está delimitado por el tipo de licencia adoptada. Puede permitir que el recurso se utilice y se comparta sólo respetando el formato original, o que los usuarios puedan modificarlo. Esta posibilidad de modificación es lo que hace de los REA un material especialmente adaptable, tanto a diferentes niveles de complejidad como a diferentes realidades sociales y geográficas. Las modificaciones más comunes incluyen: mezcla de varios REA y añadido de contenido adicional, adaptación a contextos diferentes (traducción a otros idiomas y contextualización a



20 al 30 de abril de 2017

diferentes realidades locales), extracción de elementos en particular (comúnmente elementos multimedia), etc. [8]

En cuanto al concepto de recurso abierto [2], el Movimiento para una Educación Abierta es la tentativa de buscar alternativas sustentables para garantizar el derecho a una educación de calidad. En esa perspectiva, la “apertura” no está ligada exclusivamente a desarrollos tecnológicos y a la popularización de los distintos dispositivos digitales, sino que implica la adopción de una cultura basada en una práctica abierta, en el compartir y hacer transparente, como parte del ciclo productivo de recursos educativos.

Ese proceso productivo es el que se genera cotidianamente en las actividades de los docentes, en la planeación de una acción de enseñanza-aprendizaje. En general, el docente comienza con una etapa de información, recolectando recursos por medio de una búsqueda en diferente tipo de repositorios o portales.

La segunda etapa, de carácter relacional, consiste en generar conexiones entre los recursos encontrados y los posiblemente ya existentes. Las características de la relación y conjunción elegida y la intervención posterior de los materiales, genera de por sí un nuevo material. De tal forma se crea o se produce un nuevo recurso, que será utilizado por el propio docente que inició el proceso. El último paso para cerrar el ciclo, es el de compartir, siendo generalmente el menos común.

La etapa de compartir el recurso, poniéndolo a disposición de otros docentes, es el paso necesario para cerrar el círculo virtuoso de la creación. Al compartir los recursos, se propicia la oportunidad de que otros los utilicen para nuevamente recolectar, relacionar y crear [9].

Este ciclo virtuoso, como parte de la cultura de las prácticas abiertas, favorece la experimentación y la creatividad. Las prácticas exitosas, que ofrecen ricas oportunidades de aprendizaje, evitarían perderse o ser ignoradas. En una cultura del compartir, esas experiencias pueden ser sistematizadas y puestas a disposición de quien quiera utilizarlas.

Los REA como un “bien común”

Considerando los REA como una instancia significativa en la red de generación de conocimiento, la noción de “**bien común**” se aplica para ellos. Cuando hablamos de bienes comunes, nos referimos a todos los bienes, tangibles e intangibles, que constituyen el patrimonio colectivo de una comunidad. A diferencia del “**bien público**” y del “**bien privado**”, la subsistencia del “bien común” requiere de una intensa acción colectiva, regida por mecanismos de



20 al 30 de abril de 2017

autogestión, donde su utilización debe ser necesariamente regulada a través de un conjunto consensuado de normas que garanticen su sostenibilidad, evitando su agotamiento por el aprovechamiento o sustracción abusivos, por encima de su tasa de reposición.

Al considerar al conocimiento y por lo tanto al modelo de REA como bien común, se asumen determinadas particularidades, ya que, a diferencia de los bienes comunes tangibles, el nivel de sustracción no afecta la sustentabilidad, ya que el uso de algún conocimiento, por parte de algún individuo, no priva la posibilidad a los demás miembros de la comunidad de poderlo utilizar. En lugar de generar efectos negativos, el libre acceso al conocimiento genera ventajas y beneficios para todos.

De todos modos, otras características de los bienes comunes se aplican al modelo de los REA en igual medida que en los bienes comunes tangibles. Un aspecto fundamental en este sentido es la sostenibilidad.

Sostenibilidad de los REA

Cuando hablamos de REA entendemos como condición básica que el recurso es gratuito para el consumidor, lo que no significa que no se necesiten fondos y servicios para crear y distribuir el recurso. Como ejemplo podemos considerar la inversión de 600 millones de dólares anuales que realiza la Open University de Gran Bretaña en el desarrollo de los contenidos de los 200 cursos ofrecidos a los usuarios de forma gratuita [10].

Los costos de financiación no sólo involucran el sostén de la planta docente para el desarrollo de los contenidos, sino que existen otros gastos operativos relacionados con las necesidades de infraestructura: aspectos tecnológicos de apoyo (hardware, software, conectividad) y organizacionales (roles administrativos y formación de competencias técnicas).

Hay costos reales involucrados en el tiempo de las personas, el desarrollo de políticas de flujo de trabajo, compra de computadoras, conexión a la red, y adquirir y administrar software. A esto se suma la distribución de copias digitales a través de Internet, la distribución de copias digitales de los recursos en medios físicos o copias impresas de recursos. Cada uno de estos métodos de distribución tiene costos reales, incluyendo el ancho de banda para distribuir copias digitales en línea [11].

Para que el recurso pueda ofrecerse de forma gratuita y ser viable a largo plazo, de alguna manera debe ser sostenible a nivel su proveedor, en cuanto a escalabilidad, calidad, costos de producción, y, en los casos de las iniciativas privadas, la rentabilidad de la inversión [12].



20 al 30 de abril de 2017

El aseguramiento de la sostenibilidad, es precisamente uno de los retos más importantes que enfrentan los REA en la actualidad. Con respecto a la financiación, se están implementando actualmente diferentes modalidades, dependiendo de los intereses y de la naturaleza de la empresa o institución involucrada. En algunos casos, las organizaciones financian los REA directamente, considerándolos parte de su misión educativa, mientras que en otros la distribución gratuita de los REA puede obedecer a diferentes objetivos, incluyendo objetivos comerciales. Además de la financiación directa, los proveedores de REA aplican otros modelos para la recaudación de fondos a través del apoyo de terceros, suscriptores voluntarios, campañas de recaudación, patrocinio de empresas con la inclusión de mensajes comerciales, la conversión de usuario que consume el material en forma gratuita a usuario que realiza pagos por servicios con “valor añadido”, como formación, apoyo técnico o acceso a características adicionales del propio recurso [13].

En el caso de instituciones educativas del nivel superior, lo usual es que sea la propia institución la que financie directamente la iniciativa de REA, o en algunos casos son Agencias o Programas ministeriales, donde el gobierno sustenta el proyecto.

Si bien son varios los aspectos que dependen directa o indirectamente del financiamiento, la sustentabilidad involucra otros factores fundamentales, que en definitiva la conciben como la capacidad permanente del proyecto de REA para alcanzar sus objetivos [11].

En el sentido más amplio, los REA requieren, para su sostenibilidad, no sólo el financiamiento de los recursos sino un conjunto más amplio de variables, que incluye no sólo la creación y distribución de los recursos sino la forma de implementar el ciclo virtuoso que involucra su utilización y posibles modificaciones o adaptaciones posteriores a su distribución. Downes [13], en este sentido, afirma que no sólo es el costo monetario lo que hace sostenible un REA, sino que también hay otros elementos que favorecen su preservación, como su usabilidad, durabilidad, accesibilidad y efectividad.

Estos elementos también son tomados por Caswell [14], quien plantea que la sostenibilidad de un recurso requiere su asequibilidad y usabilidad, ya que se encuentran formando parte de un panorama muy amplio que incluye a los creadores de los contenidos, así como los incentivos que estos reciben, el rol de la comunidad y asociaciones, la coproducción, distribución, gestión y control distribuido que hace posible su permanencia.

En cuanto al acceso y la facilidad de uso, por ejemplo, es necesario contar con herramientas que faciliten el acceso, la navegación, la búsqueda y extracción del material. Por otra parte, también se requieren mecanismos para difundir, adaptar, evaluar y usar los materiales.



20 al 30 de abril de 2017

En el campo de los REA, el acceso se mantiene normalmente a través de sistemas de software llamados “repositorios”, donde, en general, los recursos son almacenados en bases de datos distribuidas, desde donde se pueden descargar para su uso o posterior adaptación. Los repositorios cuentan con un índice de mantenimiento centralizado, actualizado periódicamente.

Estos repositorios pueden incluir un historial completo de la procedencia y el uso de cada recurso, así como la retroalimentación y comentarios de los usuarios. Actualmente muchos de los repositorios de REA están empezando a aplicar dinámicas sociales con el objetivo de que los usuarios publiquen comentarios sobre los recursos que han consultado.

De todos modos, existen ciertas reticencias manifestadas entre los docentes para la no contribución: barreras técnicas, carencia de incentivos y desconocimiento de los repositorios, a lo que se añade la falta de familiaridad, la inercia, la poca facilidad de uso y la incapacidad de encontrar y reutilizar los recursos depositados, de lo que se desprende que una de las acciones a llevar a cabo para incentivar la producción y uso de REA en la práctica educativa es que las instituciones establezcan un sistema de incentivos y reconocimiento académico [15].

El incentivo para la creación de los recursos

Hay dos criterios preponderantes en cuanto a los modelos de producción de los materiales [13]. El modelo más tradicional es el “productor a consumidor”, donde se producen y distribuyen los REA a una población exclusivamente consumidora. Un segundo modelo, que se está imponiendo en la actualidad es el de la co-producción, donde los consumidores de los recursos toman un papel activo en su producción, adoptando así el rol de “prosumidores”.

En el primer caso, el modelo se gestiona de forma centralizada y en general requiere de la participación de personal profesional. Esto permite un mayor control sobre la calidad y el contenido de los materiales, pero requiere de altos niveles de financiación.

En el segundo modelo la gestión es descentralizada, lo cual implica la posibilidad de involucrar a numerosas asociaciones, dando como resultado menor control sobre la calidad inicial de los contenidos, aunque tiene la ventaja de requerir menor inversión.

De todos modos, este modelo no conlleva necesariamente una baja calidad de los materiales. Al contrario, ya que un docente, cuando produce un material que va a compartir con otros, realiza una elaboración cuidadosa, que además



20 al 30 de abril de 2017

puede ser posteriormente enriquecida con las correcciones, adaptaciones y la evaluación que otros realicen cuando utilicen ese recurso [11].

La adopción de este modelo implica rescatar el rol de los docentes como protagonistas privilegiados de los procesos educativos que exigen la participación activa y la interacción. Así, se hace necesario pensar en el docente no como un actor de procesos establecidos por fuera de su realidad y pasar a pensar en el papel del docente como autor [2].

Cuando los docentes participan en forma voluntaria, se necesita implementar un sistema de incentivos distinto al que se aplica a los que trabajan en forma rentada, ya que su motivación radica en el anhelo por que el proyecto sea adoptado, modificado y mejorado. En este caso, la sostenibilidad radica en impulsar la participación de voluntarios que contribuyan con su trabajo al bien común, a través de un reconocimiento de su participación en el proyecto [16].

Incentivar de una forma no financiera requiere que la acción de compartir los recursos tenga lugar dentro de la comunidad, pues solo dentro de ella pueden crearse las condiciones para motivar a compartir los REA. Por ello, una organización voluntaria necesita sobre todo, una visión clara sobre las estrategias que seguirán los participantes. Un ejemplo es la *Apache Foundation* donde se organiza el personal voluntario, asignándoles distintas funciones, desde desarrolladores hasta miembros de comité o usuarios. Los miembros que llegan a desarrollarse significativamente pueden convertirse en miembros del proyecto, lo que significa ser un desarrollador o miembro de comité que fue electo gracias a sus méritos y compromiso demostrados [13].

En otro plano, los voluntarios que participan en proyectos universitarios, pueden verse incentivados si su producción de REA es reconocida a nivel de su currículum y amerita la consideración como antecedente académico para concursos docentes, promociones, becas, etc. Actualmente son pocas las instituciones ofrecen incentivos a miembros del cuerpo docente que producen REA; en general, no existe un sistema de reconocimiento y estímulo [2].

Sin embargo se impone la tendencia a que las universidades que desean ser competitivas cuenten con proyectos de este tipo. Lo ideal es que los proyectos de REA se conviertan en otro servicio que los usuarios esperan de cada institución de educación superior, y cada institución tendrá, así, la voluntad y los recursos para comprometerse en estos proyectos.

Conclusiones

Una vez planteado el ciclo virtuoso de los programas de Recursos Educativos Abiertos, es necesario, para las instituciones, ver la sostenibilidad de los



20 al 30 de abril de 2017

misimos en toda su magnitud, incluyendo no sólo la sostenibilidad financiera sino todos los factores que garantizan la permanencia en el tiempo y el cumplimiento de los objetivos de cada proyecto.

Una de las cuestiones pendientes es encontrar la manera de lograr el incentivo adecuado para promover la participación activa de los docentes y desarrolladores de los contenidos, que generalmente realizan su aporte en forma voluntaria.

Referencias

[1] Fagiolo, Mario (2012); El conocimiento como bien común. Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social, vol. 12, núm. 23, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62224968004>

[2] Bianca Santana, Carolina Rossini, Nelson De Luca Pretto, organizadores. (2013), Recursos educativos abiertos: prácticas colaborativas y políticas públicas. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital

[3] Fundación DIALNET, Universidad de La Rioja, España. "El Acceso Abierto a la literatura científica - Páginas de Ayuda – Dialnet"

<https://dialnet.unirioja.es/info/ayuda/oai>

[4] Sandra Acevedo, Silvana Realini, Graciela Rabajoli (2009), Recursos Educativos Digitales Abiertos (REA). Compartir y colaborar. III Foro de Innovaciones Educativas y el I Foro de Experiencias Educativas Semi-presenciales.

https://www.academia.edu/10504421/Recursos_Educativos_Digitales_Abiertos_REA._Compartir_y_colaborar._III_Foro_de_Innovaciones_Educativas_y_el_I_Foro_de_Experiencias_Educativas_Semi-presenciales._Universidad_de_la_rep%C3%BAblica._2009

[5] Fernando Mortera (2013), Buenas prácticas para el uso académico de Recursos Educativos Abiertos (REA) y Objetos de Aprendizaje (OA), Eductec, Costa Rica

http://www.uned.ac.cr/academica/eductec/memoria/ponencias/jorge_mortera_17.pdf



20 al 30 de abril de 2017

[6] William and Flora Hewlett Foundation

<http://www.hewlett.org/strategy/open-educational-resources/>

[7] Schmidt, J. (2007). Recursos educativos abiertos: estrategia para apertura y desarrollo social de la Educación Superior . Global University Network of Innovation

<http://www.guninetwork.org/news/detail.php?id=1106>

[8] Neil Butcher (2015), Guía básica de recursos educativos abiertos (REA); Unesco

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002329/232986s.pdf>

[9] Shneiderman, B.(2002), Leonardo's laptop. Cambridge, A: MIT Press

[10] Beshears, Fred (2005), La justificación económica de Creative Commons. Los libros de texto. Utah, Conferencia de Educación Abierta

<http://cosl.usu.edu/media/presentations/opened2005/OpenEd2005-Beshears.ppt>

[11] Wiley, D. (2007).On the sustainability of open educational resource initiatives in Higher Education (Paper commissioned by the OECD's Centre for Educational Research and Innovation (CERI) for the project on Open Educational Resources).

<http://www.oecd.org/edu/ceri/38645447.pdf>

[12] Walker, Ed. (2005) A Reality Check for Open Education. Utah: Open Education Conference.

<http://cosl.usu.edu/media/presentations/opened2005/OpenEd2005-WalkerEd.ppt>

[13] S Downes (2007) Models for sustainable open educational resources, Interdisciplinary journal of knowledge and learning objects 3 (1)

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.592.4748&rep=rep1&type=pdf>

[14] Caswell, Henson, Jensen y Wiley (2008). Open Educational Resources: Enabling universal education. The International Review of Research in Open and Distance Learning 9 (1).

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/469/1001>.



20 al 30 de abril de 2017

[15] Santos-Hermosa, Gema; Ferran-Ferrer, Núria; Abadal, Ernest (2012), Recursos educativos abiertos: repositorios y uso. El profesional de la información, v. 21, n. 2, pp. 136-145.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.03>

[16] Larsen, K. Lancrin, V. (2005). El impacto de las TIC en la educación superior, avances y promesas. Revista de la Educación Superior. Volumen 33

http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/130/02.html



20 al 30 de abril de 2017

Autores



Alcira Vallejo

Se desempeña actualmente como miembro de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires, Argentina. Trabaja en la Dirección de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Trabaja en Educación a Distancia desde el año 2003.

Es Doctora en Ciencias Bioquímicas de la UNLP y Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación, UNLP



Alejandro Héctor González

Se desempeña actualmente como director de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina. Trabaja en educación a distancia desde el año 2003, en el desarrollo de políticas de Educación a Distancia y Armado y diseño de Carreras en modalidad a Distancia. Creador del Repositorio de Recursos Educativos Abiertos de la UNLP Es Analista en Computación y Licenciado en Informática de la UNLP Realizó los posgrados de Especialista en Educación Superior de la UNLP Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación