

## FORMULARIO

Este formulario consta de tres partes. La primera requiere información sobre el Núcleo Interdisciplinario, la segunda está centrada en el Plan de Desarrollo propuesto y la tercera solicita indicar los recursos pedidos y en qué rubros y actividades se utilizarán.

**Por favor, provea las informaciones que se solicitan a continuación:**

### I.- Datos de identificación

**Nombre completo del Núcleo Interdisciplinario Existente (NUEX):**

Núcleo Interdisciplinario sobre Recursos Educativos Digitales Abiertos y Accesibles

**Áreas-problema en las que se propone que trabaje el NUEX:**

Las principales áreas de problemas en las que trabajará el NUEX REAA son

- Inclusión educativa favoreciendo el acceso a los materiales de estudio.
- Formación en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación para favorecer la interacción con los recursos educativos
- Investigación y desarrollo en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación.
- Desarrollo de aplicaciones para entornos virtuales de aprendizaje accesibles
- Publicación abierta de recursos educativos
- Discapacidad y Accesibilidad de los materiales de estudio
- Ecosistemas de creación, uso y reutilización de recursos educativos digitales abiertos y accesibles.
- Usabilidad de repositorios de recursos educativos.
- Sistemas de recomendación de recursos educativos basados en redes sociales y técnicas de la web semántica.

A continuación se presenta un breve desarrollo que da cuenta de las complejidades y las necesidades de abordaje interdisciplinar de dichos campos:

#### ***Inclusión Educativa favoreciendo el acceso a los materiales de estudio***

En 2011 casi un millón de personas estaba dentro del sistema educativo en Uruguay. Entre ellas, unas 330 mil en el nivel medio, casi 30 mil en el nivel terciario no universitario y poco

más de 100 mil en el nivel universitario (INE, 2013). Prácticamente el 100% de la educación terciaria no universitaria en Uruguay es pública.

En cuanto a la educación universitaria, aproximadamente el 85% de los estudiantes universitarios asiste a la Universidad de la República (UdelaR). Según el Censo de Estudiantes Universitarios de grado de la UdelaR, en 2012 había 85.905 estudiantes solo en carreras de grado. El resto de los estudiantes universitarios se distribuye entre poco más de 10 universidades e institutos universitarios privados.

Estas características del escenario de la Educación Superior en Uruguay ubica a la UdelaR como la gran protagonista en la formulación de políticas para la generalización del acceso a la Educación Superior.

La Educación Superior es un Derecho Humano, tal como se expresa La Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe - CRES 2008 (IESALC, 2008), donde se sostiene que “La Educación Superior es un derecho humano y un bien público social. Los Estados tienen el deber fundamental de garantizar este derecho (...) velando por que ella sea pertinente y de calidad”. La Educación como Derecho Humano genera responsabilidad a los Estados de asegurar el acceso generalizado a la misma a través del diseño de políticas que garanticen equidad.

Si bien el término acceso suele asociarse a la matriculación, el acceso a la Educación Superior no solo incluye el momento en el cual el estudiante se matricula en la universidad. Como afirma Dias Sobrino (en Didriksson et al, ed., 2008) “[...] el acceso a la educación superior no debe ser considerado solamente como el “momento de entrada” del estudiante a la IES, sino como un proceso que se inicia en los niveles primarios y medios de educación, se extiende con la llegada a la institución docente y se enlaza con la permanencia en el programa de estudios. Por tanto, las políticas públicas deben tomar en consideración que, en relación a los estudiantes de educación superior, no se trata solamente de acceder, sino de mantenerse estudiando, graduarse y lograr empleos adecuados y coherentes con su formación; esto va a permitir a las personas ser ciudadanos más responsables, tener las oportunidades para disfrutar de una vida plena y poder ejercer la totalidad de sus derechos sociales”.

Entre otros múltiples factores, el acceso a los materiales de estudio pasa a ser un punto relevante al momento de ingresar y permanecer en el sistema educativo, especialmente si tenemos en cuenta que son los estudiantes de menores recursos los más afectados por el gasto en materiales educativos con derechos de autor, especialmente en el marco de la formación universitaria. Esto fue demostrado, por ejemplo, en un estudio (Craveiro, et al, 2008) el 90% de los estudiantes consultados en la investigación, los costos anuales de la compra de libros eran cercanos, o incluso superaban, a la renta familiar anual. Las bibliotecas no estarían en condiciones presupuestales de cubrir esta distancia tan grande entre los presupuestos familiares y las necesidades de los estudiantes. Además, el estudio descubrió que un tercio de los libros en la base de datos bibliográfica estudiada, estaban agotados, es decir, no disponibles en el mercado.

No existen datos exhaustivos sobre el acceso a materiales de estudio de los estudiantes universitarios en Uruguay, ni en particular en la Universidad de la República.

El tema del acceso al conocimiento favorecido por las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha cobrado gran importancia en las últimas décadas. Las TIC permiten poner en circulación copias digitales de cualquier material a costos cercanos a cero, y las conexiones a Internet de banda ancha posibilitan la navegación por amplios repositorios -formales e informales- de materiales digitales.

Desde la perspectiva de los derechos humanos este es un cambio muy positivo que permite a amplios segmentos efectivizar el derecho a la educación y en general el derecho de acceso al conocimiento. Los estándares tecnológicos abiertos, un enfoque equilibrado de los derechos de propiedad intelectual y la expansión de una infraestructura de telecomunicaciones abierta potencialmente permitirían a la población beneficiarse de los avances tecnológicos de la era de la información, generando una cultura viva, participativa y democrática.

Pero, por otro lado, se plantea una tensión con el paradigma actualmente hegemónico de los derechos de autor, según el cual los titulares de derechos autorales tienen el monopolio exclusivo sobre la distribución, reproducción y explotación de obras intelectuales. Desde el paradigma dominante, la protección de estos derechos debe ser más estricta y viene siendo reforzada y prolongada.

La relación entre los derechos a la educación y a la participación cultural, por un lado y el derecho a la de protección de los intereses morales y materiales de los autores, consagrados en la Declaración Universal de Derechos Humanos (artículos 26 y 27), se ha transformado en un tema central de debate a nivel mundial y también a nivel nacional.

La crisis en el acceso a los materiales de estudio generada a partir de los allanamientos a locales de fotocopiado en 2013 evidencia, por un lado, que existe una brecha entre las prácticas sociales y la actual normativa, y por otro, la necesidad de que el Estado asuma un rol activo a los efectos de promover una coexistencia adecuada entre los derechos a la educación y la cultura (que son derechos humanos) y los derechos de propiedad intelectual. Vinculado a estos hechos, tanto a nivel del MEC como de la UDELAR, se ha iniciado la búsqueda de soluciones y han comenzado a funcionar Comisiones que analizan el tema del acceso a los materiales de estudio. Otros organismos también han presentado propuestas. Por ejemplo, el IMPO implementó una librería digital y desde Ceibal se plantea la entrega de tablets a los estudiantes para facilitar la lectura en formatos digitales. Cada una de estas propuestas conlleva modelos diferentes en relación al modo de disponibilizar y abrir los materiales de estudio (por ejemplo, la posibilidad o no de impresión y/o compartición; el tipo de software, privativo o libre utilizado para su desarrollo, entre otros).

### ***Recursos Educativos Abiertos***

Frente al panorama antes mencionado han surgido como alternativa los Recursos Educativos Abiertos (REA). Los REA son recursos para la enseñanza, el aprendizaje, y la investigación que se encuentran en el dominio público o han sido liberados bajo una licencia de propiedad

intelectual que permite su libre uso y reutilización con nuevo propósito por otros. Los recursos educativos abiertos incluyen cursos completos, materiales para cursos, módulos, libros de texto, transmisión de videos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento.

Mientras que un gran número de definiciones compiten con la expresión "recursos educativos abiertos", cada uno centrado en diferentes matices de la estructura de permisos de derechos de autor o de las diferentes motivaciones para compartir recursos educativos abiertos, una revisión de estas definiciones pone de manifiesto una comprensión común de referencia. Los materiales educativos que utilizan una licencia de Creative Commons, o que existen en el dominio público y son libres de derechos de autor son los recursos educativos abiertos. Una rica colección de obras subyacen en este entendimiento común.

La definición más utilizada de "recursos educativos abiertos" viene del informe de la reunión en la que el término fue acuñado por primera vez. En 2002, la UNESCO convocó el Foro sobre el Impacto de los Cursos Abiertos para la Educación Superior en Países en Desarrollo. Fue en este foro donde se recomendó que el grupo adopte la expresión "recursos educativos abiertos" para describir el nuevo modelo de intercambio de materiales educativos que habían reunido al grupo. El grupo estuvo de acuerdo y ofreció la siguiente definición: "La provisión de recursos educativos abiertos, habilitados por las tecnologías de la información y la comunicación, para la consulta, uso y adaptación por una comunidad de usuarios con fines no comerciales" (UNESCO, 2002, p. 24).

Wiley (2010) supone la comprensión común del término recursos educativos, y argumenta que abiertos es una cuestión de (1) el costo y (2) de licencia de derechos de autor y permisos correspondientes. Para Wiley, abierto significa que un recurso está disponible de forma gratuita y que los cuatro permisos (llamados los "4 R") también están disponibles de forma gratuita. Estos permisos incluyen: 1) Reutilización: el derecho a reutilizar el contenido en su forma inalterada / textual (por ejemplo, hacer una copia de seguridad del contenido); 2) Revisar: el derecho a adaptar, ajustar, modificar o alterar el contenido en sí (por ejemplo, traducir el contenido en un-otro idioma); 3) Remix: el derecho de combinar el contenido original o revisado con otro contenido para crear algo nuevo (por ejemplo, incorporar el contenido en un mashup); 4) Redistribución: el derecho a compartir copias del contenido original, las revisiones o los remixes con los demás (por ejemplo, entregar una copia del contenido a un amigo)

Los modelos se centran en la concesión de permisos regulados por derechos de autor. Por esta razón muchas definiciones de recursos educativos abiertos incluyen licencias abiertas como un componente fundamental.

Puesto que las definiciones de REA centran el énfasis en permisos y licencias de derechos de autor, es fundamental tener un conocimiento básico de las licencias abiertas más utilizadas (las licencias Creative Commons) para entender lo que son los REA.

Existe un número creciente de Instituciones Académicas que se están uniendo al movimiento mundial de acceso abierto al conocimiento y se están esforzando por adoptar y liberar sus

contenidos académicos como materiales abiertos, introducidos con el nombre extendido de Recursos Educativos Abiertos. Para las instituciones educativas, los REA implican dimensiones legales, administrativas, financieras, técnicas, tecnológicas y pedagógicas; para los educadores, tiene implicación en las formas de enseñanza que son normativas, junto con un sentido de identidad que es a la vez personal y profesional. Para los estudiantes y autodidactas la accesibilidad de los recursos es un aspecto fundamental que plantea posibilidades de acceso al conocimiento global.

Pero, la gran cantidad de recursos disponibles libremente no genera necesariamente su uso. Es de importancia crítica desarrollar prácticas educativas abiertas en el marco de políticas institucionales que promuevan modelos pedagógicos innovadores. De modo similar, hay que mejorar las características de usabilidad, accesibilidad y visibilidad de los REA.

### ***Accesibilidad de los Recursos Educativos Abiertos***

La carencia de configuraciones de inclusión educativa en el país genera una brecha muy importante entre los niveles educativos alcanzados por la población en general en relación al conseguido por las personas con discapacidad.

En la educación media la tasa de abandono promedio de la población con discapacidad visual supera el 78%. Acceden a la educación media cerca del 80% de los/as jóvenes con discapacidad visual. Sin embargo, sólo el 20% culmina sus estudios secundarios, y apenas el 12% ingresa a la educación terciaria y/o universitaria.

Este proyecto se propone intervenir sobre algunos de los factores involucrados en los trayectos educativos de adolescentes y jóvenes, en especial de aquellos con discapacidad visual, a fin de ofrecer herramientas que favorezcan su reinserción, tránsito y permanencia en el sistema educativo formal garantizando la igualdad de oportunidades entre éstos y el resto de adolescentes y jóvenes sin discapacidad.

La escasa disponibilidad de material de estudio en soportes accesibles (braille, audio, soporte electrónico o caracteres ampliados) es una de las mayores dificultades con que se encuentran aquellos/as estudiantes con discapacidad visual insertos en el sistema educativo.

La inclusión educativa no se garantiza con la asistencia al mismo establecimiento de enseñanza que las personas sin discapacidad, sino que se constituye cuando se ofrece al estudiante con limitaciones (sensoriales y/o intelectuales) los elementos adaptados que le permitan transitar por la educación de manera autónoma como el resto de sus compañeros.

Ante el marco normativo internacional referente a los derechos de las personas con discapacidades, cada país ha establecido leyes para el aseguramiento de dichos derechos. Todas estas reglamentaciones buscan garantizar —la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

El 19 de agosto de 2014 Uruguay se convierte en el primer país Latinoamericano que ratifica el Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras autorales para personas ciegas, con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso en formatos como el Braille, letra grande y audiolibros. El Tratado exige a las partes contratantes la

modificación de sus legislaciones a los efectos de permitir la reproducción, la distribución y la puesta a disposición del público de obras publicadas en formato accesible sin ser necesaria la autorización de los titulares de derechos de autor.

En el marco de la tecnología y de la educación a distancia surgen una serie de estándares y guías cuyo objetivo es que los recursos informáticos producidos/usados en el ámbito de la educación sean accesibles a todas las personas. En general estos trabajos consideran la accesibilidad en cuanto al diseño de los recursos. En el momento de medir la accesibilidad de los recursos aparece la necesidad de considerar las pautas teniendo en cuenta los distintos tipos de discapacidad y los aspectos pedagógicos del recurso (Moreira, 2013).

El concepto de REA se asocia habitualmente con contenidos abiertos compartidos en repositorios públicos. Ellos son accesibles a través de Internet, de forma universal por todos los seres humanos, y en este sentido, las personas con discapacidad deben poder acceder y hacer uso a los contenidos educativos abiertos en igualdad de condiciones que todos los usuarios. Más concretamente, que puedan percibir, comprender, navegar e interactuar con la web del mismo modo, en igualdad de condiciones a los contenidos, que otra persona que no tuviese esa discapacidad.

La accesibilidad web hace referencia al grado en el que cualquier persona puede tener acceso a un sitio web y a sus contenidos, independientemente de sus capacidades sensoriales, físicas e intelectuales o del contexto de uso (dispositivos, entorno, etc.) en el que se encuentra. Una forma de clasificar estos REA sería basarse en si cumplen o no con algún estándar de accesibilidad.

Considerando que la igualdad de posibilidades no solo refiere a la accesibilidad del recurso sino que también abarca la accesibilidad al contenido conceptual del recurso, se propone extender los principios de comprensión y percepción al contenido del recurso (accesibilidad pedagógica/cognitiva), y clasificar los recursos según evaluaciones hechas por usuarios, expertos y usuarios finales, considerando los distintos tipos de discapacidades y objetivo pedagógico del recurso educativo. (Moreira, 2013).

### ***Repositorios, ecosistemas de creación, uso y reutilización de recursos educativos digitales abiertos, usabilidad***

Comprendemos con el término Repositorio de Recursos Educativos a “cualquier sistema que almacena material de aprendizaje digital y que ofrece algún tipo de indexación e interfaz de búsqueda o navegación de esos materiales”(Ochoa, 2008).

Aún existe escasa evidencia empírica que permita dar cuenta de los tipos de apropiación y uso de los repositorios educativos, así como de la adecuación de la concepción subyacente al diseño y desarrollo de repositorios de recursos educativos en relación a las prácticas efectivas de los usuarios. Son escasos los estudios que se orienten a dar respuesta a la pregunta de cuánto y de qué modo la promesa del potencial del uso de repositorios de recursos educativos abiertos se ha traducido en una realidad.

Uno de los argumentos más significativos en torno al desarrollo de tecnologías vinculadas a los repositorios de recursos educativos se sustenta en los beneficios de la potencial reutilización de recursos. Se ha descrito lo que se denomina Economía de los Objetos de Aprendizaje (Polsani, s. f.) (Duncan & House, 2004) (Campbell, L., 2003), donde se comparte material de aprendizaje, para volver a utilizarse y mejorarse. El resultado previsto de esta economía es el acceso más amplio y más barato a recursos educativos de calidad. Así también el concepto de ecosistema digital (Elizabeth & Martin, 2006) ha comenzado a ser utilizado para describir ambientes de producción, reutilización y adaptación de contenido. A pesar del sustento de estas bases teóricas, una total adopción de las prácticas de reutilización aún no se ha materializado entre los profesores (Downes, 2005). En su estudio Ochoa (Ochoa, 2008) da cuenta que el porcentaje de los recursos educativos que se reutilizan en una colección dada es de alrededor de un 20%. Esta reutilización parece ser la misma para los recursos de diferentes tipos de colecciones y tamaños. Los fundamentos de estas prácticas pueden tener razones que el estudio que nos proponemos puede contribuir a comprender.

En la línea de estudio de los procesos de reutilización y adaptación, Petrides (Petrides, Nguyen, Kargliani, & Jimes, 2008) realiza un análisis cuali-cuantitativo en el que explora el alcance y la naturaleza de las prácticas de reutilización, o aquellas prácticas que involucran remezcla o adaptación de recursos educativos abiertos (Open Educational Resources - OER) con nuevos fines. Al examinar las razones que los autores proporcionaron para cambiar el contenido, el análisis reveló siete categorías principales de reutilización: 1) cambios técnicos y visuales, 2) edición general, 3) cambios relacionados con la colaboración, 4) cambios en los metadatos, 5) modularización, 6) traducciones, y 7) otros comportamientos de reutilización diversos. La creación de nuevas versiones a través de cambios técnicos y visuales emergieron como el comportamiento reutilización prevalente entre los autores.

Los recursos educativos poseen lo que se denomina “ciclo de vida” (Collis, B & Strijker, A., 2004) (Cardinaels, 2007) que involucra procesos de: creación, etiquetado, publicación, selección, uso y reutilización. Existen dimensiones organizacionales e institucionales, dinámicas del orden de lo pedagógico, didáctico y curricular, así como factores subjetivos que impactan en dichos procesos. En todos ellos intervienen actores sociales (creadores, colaboradores, consumidores y formuladores de políticas públicas, entre otros), así como factores que operan como impulsores (el conocimiento, la productividad, la competencia, formación, infraestructura), facilitadores (tecnologías educativas, diseños, estándares) y mediadores (recursos, políticas, percepciones) en el marco de una economía de los recursos educativos (Johnson, 2003). Así, por ejemplo, el proceso de creación influyen aspectos tales como el estímulo institucional, la motivación de los profesores, los aspectos económicos (salarios, costos, equipamiento).

Entre los campos de problemas vinculados a la usabilidad de los repositorios de recursos educativos más relevantes (pues involucra la relación entre los usuarios y los repositorios) se encuentra la carga de metadatos, que dependen solamente del trabajo humano y no son suficientes para encargarse de la enorme cantidad de recursos existentes hoy en día. Para el

usuario creador se convierte en una tarea engorrosa que conduce a que los metadatos no se incorporen al recurso digital al momento de su publicación. Esa situación ha hecho aumentar la preocupación sobre el desarrollo de métodos para la extracción automática de metadatos dentro de los repositorios (Cristian, 2012).

Por otra parte, los metadatos utilizados no conducen a que éstos sean fácilmente buscados y encontrados, ni tampoco son precisos Belén Gil et al, 2013) (Frango et al, 2007). Se observa una debilidad importante en los estándares de metadatos de tipo pedagógico, que no describen aspectos relevantes para el área educativa (Vicente et al., 2011) (Motz, Regina; Rodés, Virginia., 2009). Suelen describir al recurso educativo en si mismo, sus características intrínsecas, pero no capturan datos relevantes como ser la secuenciación pedagógica, la combinación con otros recursos, los aspectos de contexto y situación educativa de utilización, entre otros. Se ha trabajado en la utilización de semánticas (Azevedo, Seïça, Ortiz, Carrapatoso, & Carvalho, 2010) para la obtención de este tipo de información, y es un campo a profundizar.

Otro núcleo de problemas se sitúa en la evaluación de calidad de los recursos, usualmente realizados a través de la recogida de información estructurada en base a capital social, opiniones de expertos y usuarios en el marco de comunidades y redes. No obstante, suelen radicar en procesos estructurados de recogida de información (encuestas, por ej.). El transitar hacia modelos de medición de calidad no estructurados permitiría el establecimiento de rankings, recomendación y búsquedas más eficientes.

### ***Adaptabilidad y sistemas recomendadores basados en aspectos sociales y semánticos***

El problema actual es el de la sobre abundancia de materiales y la incapacidad de seleccionar de forma eficiente el material más adecuado a nuestras necesidades. Resulta fundamental conocer la existencia de un recurso para poder aprovecharlo y más aún disponer de criterios claros para su significación. Esto descontando que se poseen facilidades para su acceso.

Resulta entonces fundamental el desarrollo e implementación de sistemas de información que jueguen un papel activo dentro de las comunidades y redes sociales. Estos sistemas son quienes pueden facilitar y mejorar el acceso a la información potenciando el desarrollo de la sociedad.

Los repositorios digitales educativos han alcanzado un grado de desarrollo y diversificación considerable en la última década, al punto de convertirse en componentes centrales en el proceso de transformación de la educación superior (New Media Consortium and the EDUCAUSE Learning Initiative, 2013). Millones de recursos educativos son puestos a disposición con mayor o menor grado de apertura para los profesores y estudiantes a nivel local y global, en repositorios y agregadores de contenidos tales como los Learning Management Systems, repositorios institucionales de acceso a la información científica, repositorios de libros digitales, repositorios de objetos de aprendizaje, repositorios multimedia, referenciadores, entre otros. Los procesos de creación de contenido, publicación y distribución, por su parte, se han visto modificados en sus modalidades e incrementados en su



potencial e impacto (Ritzer, 2012). El material educativo producido en los más diversos contextos constituye un potencial capaz de mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje, proveyendo de recursos educativos a todo aquel interesado en utilizarlos.

La calidad de los recursos disponibles en los repositorios dependen del contexto del usuario. Ningún recurso es bueno o malo por sí sólo sino que su calidad se evalúa en consideración a los requerimientos sobre él planteados, es así que un recurso muy bueno para un usuario puede resultar muy malo para otro. El problema de fondo es entonces cómo brindar recomendaciones de manera eficiente.

Para lidiar con estos problemas, se pueden utilizar diversas técnicas. Se profundizará en una técnica llamada friendsourcing, que recolecta información adecuada, disponible sólo para un confiable y eventualmente reducido grupo de personas que están socialmente conectadas en una red (Bernstein, 2010), (A. Díaz, R. Motz, A. Fernández, J. Valdeni de Lima & D. López, 2011).

El acceso a los materiales se ve obstaculizado tanto por el uso de las distintas herramientas tecnológicas pero principalmente por el contenido poco accesible para las personas con alguna discapacidad. Limitantes tanto en el campo de la educación, como en la participación en el ámbito laboral de las personas con discapacidad se han identificado como problemas y necesidades por varias instituciones a nivel internacional.

Por otro lado, el acceso a los materiales de calidad no se ve solamente obstaculizado por discapacidades físicas sino que también muchas veces por barreras económicas. Considerando el alto costo de los libros de texto en la región, los repositorios institucionales de materiales abiertos pueden cumplir un rol activo en romper con estas barreras. Sin embargo hace falta integrarlos activamente en el uso diario de las comunidades y redes sociales. Es en este sentido que esta propuesta busca resolver la integración activa de necesidades y existencia de materiales informativos vinculados a las necesidades a través de la integración de sistemas recomendadores en las redes sociales con base en los repositorios institucionales.

#### **Áreas cognitivas involucradas (social, tecnológica, agraria, artística, básica, salud):**

Áreas Social y Tecnológica

#### **Enfoques interdisciplinarios contemplados:**

El área de Repositorios y Recursos Educativos Abiertos Accesibles es esencialmente interdisciplinaria. Integra en la práctica los campos disciplinares de la Educación, la Ingeniería de Sistemas, la Bibliotecología, la Sociología, el Trabajo Social, la Comunicación y el Derecho, produciendo en el abordaje un enfoque integral que es aún innovador. Se espera que como parte del trabajo de este núcleo se pueda aportar a la construcción teórico

metodológica de un campo de teorías y prácticas desarrollado en torno a la articulación transdisciplinaria de campos aún emergentes y disruptivos en sus disciplinas de origen.

No obstante, este enfoque se nutre de la tradición de la denominada Tecnología Educativa, la que, como plantea Litwin (2000) se constituye como un campo de investigación y desarrollo que requiere tanto de la imprescindible especialización de los saberes, dando lugar a la figura del especialista, como de la colaboración transdisciplinaria e interdisciplinaria.

Otro enfoque que cuenta con tradición y que viene a nutrir el abordaje es el denominado Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS) que suele definir al ámbito académico interdisciplinar (Medin y Sanmartín, 1990) cuyo objeto de estudio está constituido por los aspectos sociales de la ciencia y la tecnología, tanto en lo que refiere a los factores sociales que influyen en el campo científico y tecnológico como lo que atañe a sus consecuencias sociales (García et al, 2001).

**Servicios involucrados (detallar el servicio en la 1era columna y enumerar las unidades académicas involucradas de cada servicio en la 2da columna):**

Nombre Servicios Involucrados	Unidad/es Académica/s involucradas
Facultad de Ingeniería	Grupo de Sistemas de Información Semánticos (SIS), Instituto de Computación (INCO)
Comisión Sectorial de Enseñanza	Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA), Departamento de Apoyo Técnico Académico
Facultad de Información y Comunicación	Grupo de Investigación en Alfabetización en Información (ALFAINFO.UY), Programa de Desarrollo Académico de la Información y la Comunicación (PRODIC)
Facultad de Ciencias Sociales	Programa de Apoyo Informático a la Diversificación de la Enseñanza (PAIDE) Unidad de Asesoramiento y Evaluación (UAE)

**Instituciones y organizaciones de la sociedad civil integradas al núcleo interdisciplinario**

Nombre de la Institución / Organización	Unidad/es involucradas
Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)	Políticas Públicas de Discapacidad, Protección Social, Dirección Nacional de Políticas Sociales
Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (UNCU)	
Creative Commons Uruguay	

**Responsables de la propuesta:** Anexe el CV de los responsables del núcleo en una carilla cada uno. Además, adjunte el CV completo de todos los integrantes en forma digital, ya sea con un link (cvuy u otro) o en archivo pdf.

Nombre y Apellidos	CI	Correo electrónico	Servicio universitario donde se desempeña	Teléfono de contacto	Cátedra - Instituto - Departamento	Grado. Efectivo - Interino	Horas semanales DT (SÍ - NO)	Nivel máximo de estudios alcanzado
Regina Motz	1759839-9	rmotz@fin.g.edu.uy	Facultad de Ingeniería	27114244 int 130	Instituto de Computación	Gr 5 Efectivo	35 DT	Doctora en computación
Virginia Rodes	190620-9	virginia.rodes@cse.edu.uy	Comisión Sectorial de Enseñanza	240800912 int. 118	Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje, Departamento de Apoyo Técnico Académico	Grado 4 Interino	40 hs NO	Doctorado (en curso)

**Equipo de trabajo:**(agregue filas de ser necesario)

Anexe el CV de todos los miembros del equipo del núcleo en una carilla cada uno. Además, adjunte el CV completo de todos los integrantes en forma digital, ya sea con un link (cvuy u otro) o en archivo pdf.

Nombre y Apellidos	CI	Correo electrónico	Servicio universitario donde se desempeña	Teléfono de contacto	Cátedra - Instituto - Departamento	Grado. Efectivo - Interino	Horas semanales DT (SÍ - NO)	Nivel máximo de estudios alcanzado
Alén Pérez Casas	28978986	alen@fcs.edu.uy	Facultad de Ciencias Sociales	24103855 int. 306	Programa de Apoyo Informático a la Diversificación de la Enseñanza	Grado 3 Interino	20 hs NO	Maestría
Manuel Podetti	4631292-0	mpodetti@cese.edu.uy	Comisión Sectorial de Enseñanza	240800912 int. 118	Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje, Departamento de	Grado 2 Interino	40 hs NO	Licenciado

					Apoyo Técnico Académico			
Carina Custodio	2.991.186-2	custodio.carina@gmail.com	Comisión Sectorial de Enseñanza	2408009 12 int. 118	Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje, Departamento de Apoyo Técnico Académico	Grado 2 Interino	40 hs NO	Licenciatura
Luis Pablo Alonzo								
José Fager	1.873.023-1	jose.fager@fic.edu.uy	Facultad de Información y Comunicación	2408009 12 int. 118	Instituto de Información	Grado 3 Interino	20 hs NO	Ingeniero Maestrando
Pablo Giménez	3.090.490-1	pdgimenez@gmail.com	Facultad de Ingeniería	-	-	-	NO	Ingeniero (Cursando maestría)
Patricia Díaz	3.724.051-8	pdiaz.mrrii@gmail.com	Facultad de Ingeniería	2711424 4 int 130	INCO	Grado 2 interno	20 hs. NO	Doctora en Derecho (Cursando Maestría)
Magela Cabrera	4.134.922-3	magelacabrera@gmail.com	Facultad de Información y Comunicación	2401 14 23	Instituto de Información	Grado 1	19 hs. NO	Maestrando
Javier Canzani	1.953.224-2	javier.canzani@fic.edu.uy	Facultad de Información y Comunicación	2401 14 23	Instituto de Información	Grado 2	25 hs. NO	Maestrando
Alicia Díaz Costoff	2.607.621-7	alicia.diaz@prodic.edu.uy	Facultad de Información y Comunicación	2401 14 23	Instituto de Información	Grado 1	19 hs. NO	Maestrando
Gladys Ceretta	1.374.349-1	mgladys.ceretta@fic.edu.uy	Facultad de Información y Comunicación	2409787 9	Instituto de Información	Grado 5	DT	Doctora
Edelweis Rohrer	3.310.906-1	erohrer@gmail.com	Facultad de Ingeniería	2711424 4 Int. 130	-	-	NO	Ingeniero (cursando doctorado)
Libertad Tansini			Facultad de Ingeniería	2711424 4 Int. 130		Gr 4, 35h	DT	Doctor
Marco Scalone			Facultad de Ingeniería	2711424 4	InCo			Ingeniero Estudiante

								Maestria Pedeciba-Informatica
Silvana Temesio	1.151.721-0	stemesio@gmail.com	FIC	24810339	Instituto de Informacion Documentacion Digital	Gr 3 28 hrs	no	Maestria documentacion Digital cursando Maestria Pedeciba-Informatica
Jacqueline Guzmán			Facultad de Ingenieria	27114244	InCo			Maestria estudiante de doctorado Pedeciba-Informatica

Miembros del equipo de Instituciones y organizaciones de la sociedad civil integradas al núcleo interdisciplinario.

Nombre y Apellidos	CI	Correo electrónico	Teléfono de contacto	Organización	Nivel máximo de estudios alcanzado
Mariana Fossatti	4.456.489-0	mfossatti@gmail.com	099095342	Creative Commons Uruguay	Maestría
Jorge Gemetto	DNI 29.265.994	jorgemet@gmail.com	2695 9485	Creative Commons Uruguay	Licenciatura
Gabriel Soto		presidente@uncu.org.uy	096 400 398	Unión Nacional de Ciegos del Uruguay	

**Principales actividades llevadas a cabo por el Núcleo Interdisciplinario Existente:** Se requiere información sobre las actividades desarrolladas por el NUEX y no sobre aquellas llevadas a cabo por sus miembros en forma aislada. Incluir el año de inicio de las actividades. **Recuerde anexar dos publicaciones que justifican la existencia del Núcleo y den cuenta de su trayectoria.**

- Líneas de investigación desarrolladas (indicar las diversas modalidades de producción académica derivadas de dichos desarrollos).

## 1. Líneas de investigación desarrolladas

Modelos Semánticos para Sistemas de Información  
TIC para la gestión de la Calidad de Recursos Educativos Abiertos  
Integración Semántica de Datos  
Metadata en Sistemas de Información  
Accesibilidad de la Formación Virtual  
Entornos, Repositorios y Recursos Educativos Abiertos  
Alfabetización en información, acceso a la información

## 2. Proyectos de investigación desarrollados

**2013 - 2016**

***Título: Red iberoamericana para la usabilidad de repositorios educativos (RIURE).***

[http://www.cytod.org/cytod\\_investigacion/detalle\\_accion.php?un=fc49306d97602c8ed1be1dfbf0835ead&lang=es](http://www.cytod.org/cytod_investigacion/detalle_accion.php?un=fc49306d97602c8ed1be1dfbf0835ead&lang=es)

Descripción: El objetivo básico es mejorar la usabilidad de los Repositorios Educativos, permitiendo unas búsquedas más intuitivas y sencillas. Objetivos específicos: Introducir aspectos pedagógicos en los repositorios de material educativo para que sean tenidos en cuenta tanto en la catalogación como en la búsqueda, además de los metadatos técnicos en los que se basan actualmente. Incorporar contenidos multimedia, como pueden ser vídeos, juegos y simulaciones a los repositorios, y sus correspondiente elementos de descripción, tanto desde el punto de vista de indexación como de búsqueda. Investigar y desarrollar un conjunto de métricas de relevancia y calidad, basadas en la información intrínseca y extrínseca de los materiales educativos para proporcionar un sistema de búsqueda más útil desde el punto de vista educativo. Introducir sistemas de recomendación basados en el perfil de usuario, material y contexto, que sea integrable en los principales entornos de aprendizaje que se usan en la actualidad. Utilizar estructuras semánticas (tanto RDF como Linked Data) como forma de describir los materiales, usuarios y contexto, de tal manera que se encuentren interrelacionados y algoritmos más sofisticados de búsqueda y razonamiento puedan ser utilizados. Esta conversión también permitiría que el repositorio educacional se enlace con otros repositorios de información semánticamente anotada, ampliando la cantidad de recursos de información a los que tendrían acceso los estudiantes y profesores. Detalles de la Red 513RT0471

Tipo: Investigación y Desarrollo

Equipo: Virginia Rodés (Responsable) Regina Motz (Integrante)

Financiadores: CYTED / Cooperación

Palabras clave: Tecnología Educativa; Recursos Educativos Abiertos; Educación Superior

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tecnología educativa

**2014 - Actual**

**Título:** *Red Mercosur para la accesibilidad y la generación colaborativa de recursos educativos abiertos.*

<http://proyectoremar.wordpress.com/>

Descripción: La Red Mercosur para la Accesibilidad y la generación colaborativa de Recursos Educativos Abiertos propone integrar el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), con especial énfasis en herramientas de la Web 3.0, con la realización de actividades para la formación en la práctica de los docentes hacia una mejora en el uso y la elaboración colaborativa de Recursos Educativos Abiertos y Accesibles (REAA).

Tipo: Investigación y Desarrollo

Equipo: Regina Motz Carrano(Responsable); Virginia Rodes (Integrante) Patricia Díaz (integrante)

Financiadores: PASEM MERCOSUR / Cooperación

**Diciembre 2011 - Febrero 2015**

**Título:** *ESVIAL - Educación Superior Virtual Inclusiva - América Latina.*

<http://www.esvial.org/>

Descripción: Proyecto financiado por la Unión Europea en el marco de su Programa ALFA III. Está orientado a mejorar la accesibilidad de la educación superior virtual, a través de la creación e implantación de metodologías que establezcan un modelo de trabajo para el cumplimiento de requisitos y estándares de accesibilidad en el contexto de la formación virtual, considerando planes de estudio que estén conceptualizados según las necesidades sociales, de sostenibilidad y empleabilidad de las personas con discapacidades físicas de los países de AL participantes, armonizados en el Espacio Común ALCUE de Educación Superior. Se espera como resultado el diseño de una guía metodológica para la implantación de desarrollos curriculares virtuales en campus virtuales accesibles, la generación de desarrollos curriculares virtuales accesibles y adaptación de campus virtuales para asegurar su accesibilidad. Participan como Socios del proyecto las siguientes universidades: Universidad de Alcalá (UAH) Solicitante y Coordinador Helsinki Metropolia University of Applied Sciences (MET) Universidade de Lisboa (ULI) Universidad Galileo (UGAL) Coordinador Fundación Universitaria Católica del Norte (UCN) Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Universidad Politécnica de El Salvador (UPES) Universidad Nacional de Asunción (UNAS) Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería (UCCI) Universidad

de la República (UdelaR) Se espera como resultado el diseño de una guía metodológica para la implantación de desarrollos curriculares virtuales en campus virtuales accesibles, la generación de desarrollos curriculares virtuales accesibles y adaptación de campus virtuales para asegurar su accesibilidad. Participan como Socios del proyecto las siguientes universidades: Universidad de Alcalá (UAH) Solicitante y Coordinador Helsinki Metropolia University of Applied Sciences (MET) Universidade de Lisboa (ULI) Universidad Galileo (UGAL) Coordinador Fundación Universitaria Católica del Norte (UCN) Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Universidad Politécnica de El Salvador (UPES) Universidad Nacional de Asunción (UNAS) Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería (UCCI) Universidad de la República (UdelaR) Por UDELAR participan docentes del INCO de Facultad de Ingeniería, de la Facultad de Psicología y del DATA de CSE.

Tipo: Investigación y Desarrollo

Equipo: Regina Motz Carrano(Responsable); Virginia Rodes (Integrante) Alén Pérez (integrante) Luis Alonzo (integrante), Jacqueline Guzmán (Integrante), Silvana Temesio (Integrante).

Financiadores: Comisión Europea - Programa ALFA III/ Cooperación

Palabras clave: Educación Superior; Entornos Virtuales de Aprendizaje; Accesibilidad

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Superior

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tecnología educativa

***Diciembre 2011 - Febrero 2015***

***Título: LATIn. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos.***  
(DCI-ALA/19.09.01/11/21526/279-155/ALFA III (2011)-52).

<http://latinproject.org>

Descripción: Este proyecto aborda el problema del alto costo de los libros de texto para la Educación Superior en Latinoamérica. Las principales acciones serán la creación y difusión de la Iniciativa de Colaboración de Libro de Texto Abierto para la Educación Superior diseñado específicamente para la región. Esta iniciativa fomentará y apoyará a los profesores y autores para que contribuyan con las secciones o capítulos que podrían ser reunidos en los libros personalizados por toda la comunidad. Los libros creados estarán disponibles gratuitamente para los estudiantes en un formato electrónico o podrán ser legalmente impresos a bajo costo porque no hay ninguna licencia o derechos a pagar por su distribución. Esta solución también contribuirá a la creación de libros de texto personalizados, donde cada profesor podría escoger las secciones apropiadas para sus cursos o adaptar libremente las secciones existentes a sus necesidades. Además, los profesores locales serán la fuente



de los conocimientos, contextualizados en el sistema de Educación Superior en Latinoamérica. Los profesores y autores académicos serán los principales usuarios de la solución propuesta, sin embargo, los estudiantes de bajos ingresos serán los principales beneficiarios de los libros de texto de libre disposición producidos por la iniciativa. Durante la implementación de pruebas piloto de la iniciativa que es una de las acciones propuestas en este proyecto, se espera que la solución ayude a 144 cursos en 9 universidades diferentes, con una población total beneficiada de más de 4.500 alumnos en 6 meses. Los libros de texto creados seguirán siendo libremente disponibles para reutilizar, traducir, adaptar y mezclar. En el marco del proyecto he estado a cargo de los siguientes paquetes de trabajo \*Estrategia de Adopción e Implementación de la iniciativa. En esta línea de trabajo se ha coordinado durante 2012 la elaboración de un documento que recoge el Estado del Arte de las Estrategias de Adopción de Iniciativas de Open Textbooks, así como el desarrollo de un Modelo de Adopción del Proyecto LATIn. \*Análisis de Necesidades. En esta línea de trabajo se ha coordinado el diseño y aplicación de una consulta sobre Percepciones, actitudes y prácticas respecto a los libros de texto, digitales y en formatos abiertos por parte de estudiantes y docentes de universidades de América Latina y se encuentra en curso la redacción de un informe reporte. \*Estrategia de Comunicación. En esta línea de trabajo se ha estado a cargo del diseño de una estrategia de comunicación para el proyecto y para la iniciativa, y se encuentra ahora en fase de implantación.

Tipo: Investigación y Desarrollo

Equipo: Regina Motz (Responsable); Virginia Rodés(Coordinación); Manuel Podetti (Integrante); Alén Pérez (Integrante); José Fager (Integrante); Patricia Díaz (Integrante), Marco Scalone (Integrante).

Financiadores: Comisión Europea - Programa ALFA III / Cooperación

Palabras clave: Tecnología Educativa; Libros digitales abiertos; Plataformas de escritura colaborativa

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tecnología educativa

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Superior

**2011 - 2013**

**Título: ACCESIBILIDAD, PERSONALIZACIÓN EN TIC PARA EDUCACIÓN SUPERIOR.**  
A2/042374/11

<http://data.cse.edu.uy/adaptabilidad>

Descripción: El proyecto busca contribuir a la mejora de la docencia universitaria mediante la incorporación de innovaciones didácticas y el desarrollo de modalidades de enseñanza diversificadas y respetuosas de las diferencias tanto disciplinares como

contextuales. Se orienta al desarrollo de repositorios de contenidos educativos abiertos, creación de sistemas y tecnologías de e-learning y su implementación en Software Libre, atendiendo a los elementos más importantes dentro de la investigación en esa área en la actualidad: E-learning adaptativo y Objetos de Aprendizaje y Metadatos, así como el uso educativo de la web 3.0, la exploración del uso de dispositivos móviles y de televisión digital integrada a procesos de aprendizaje telemático.

Tipo: Investigación y Desarrollo

Equipo: VIRGINIA RODES (Responsable), REGINA MOTZ (Integrante) Manuel Podetti (Integrante); Alén Pérez (Integrante); José Fager (Integrante); Carina Custodio (Integrante), Jacqueline Guzmán (Integrante).

Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo / Cooperación

Palabras clave: Tecnología Educativa; Educación Superior; Recursos Educativos Abiertos; Adaptabilidad; Accesibilidad; Tecnologías Multimedia

## **2010 - 2011**

***Título: Calidad Educativa en el uso de TIC para la Educación Superior.***  
D/024679/09

[http://data.cse.edu.uy/calidad\\_TIC/inicio](http://data.cse.edu.uy/calidad_TIC/inicio)

Descripción: Persigue la consolidación de la estructura académica asociada al EVA. El estado incipiente en el que se encuentra el proceso hace posible la incorporación de estándares que apuesten a la mejora de los servicios que se ofrecen, y al modo en que se desarrollan las innovaciones educativas. A partir de procesos de formación de los recursos humanos integrados al EVA, la atención al problema de los contenidos educativos mediante la realización de investigación y desarrollo en el área de calidad educativa de OA y de TIC; el diseño de modelos de crecimiento y escalabilidad de EVA y la creación de ámbitos de discusión sobre calidad educativa y TIC en la Educación Superior. El fin de esta iniciativa es aportar a la mejora de la calidad general de la enseñanza, brindar estándares y facilitar la escalabilidad, posibilitando así un mejor uso y administración de los recursos escasos, desde un abordaje global centrado en la calidad educativa en la gestión de las TIC y en los contenidos educativos.

Tipo: Investigación

Equipo: VIRGINIA RODES (Responsable), REGINA MOTZ (Integrante), Alén Pérez (Integrante); Luis Alonzo (Integrante).

Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo / Cooperación

Palabras clave: Educación Superior; Tecnología Educativa; Calidad

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Superior

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Tecnología educativa

**2010 - Actual**

**Título: Alfabetización en Información y Competencias Lectoras: herramientas para el acceso a la sociedad de la información y el conocimiento.**

<http://www.prodic.edu.uy/investigacion/alfabetizaci%C3%B3n-en-informaci%C3%B3n-y-competencias-lectoras>

Descripción: La investigación propone abordar la relación entre la alfabetización digital, la alfabetización en información y las competencias lectoras con el objetivo de aplicar dicho estudio al Plan Ceibal para generar estrategias que contribuyan a la formación de individuos críticos y capaces en el uso de la información y en la creación de conocimiento. La investigación se propone contribuir a la formación de individuos críticos, a través del desarrollo de estrategias que promuevan las habilidades en el uso de la información y que potencien las competencias lectoras en el marco de las políticas de acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Se espera desarrollar pautas generales para la construcción de un modelo de alfabetización en información que acompañe al Plan Ceibal y que pueda ser tomado como referencia a nivel nacional. Se prevé que la investigación contribuya a aumentar el relacionamiento entre la academia y la sociedad. Asimismo, se espera aportar elementos para el mejoramiento del mencionado Plan. Se destaca que el proyecto permitirá la generación de conocimiento genuino a partir de una propuesta innovadora, tanto por su metodología como por su objeto de estudio.

Tipo: Investigación

Equipo: Gladys Ceretta (Responsable); Gascue, Alvaro (Responsable); Aguirre, Natalia (Integrante); Fager, José (Integrante); Alicia Díaz Costoff (Integrante); Magela Cabrera (Integrante); Sandra García (Integrante); Lucía Baica (Integrante); Gastón Beguerie (Integrante); Yanet Fuster (Integrante); Rosalía Winocur (Asesor internacional); Marzal, Miguel Ángel (Asesor internacional).

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Alfabetización en Información; Competencias lectoras

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Bibliotecología

**2005 - 2006**

**Título:** ODA: *Asistente informático y pedagógico para la extracción y gerenciamiento de Objetos De Aprendizaje*. Descripción: Este proyecto propone el desarrollo de nuevas tecnologías para asistir en el proceso de elaboración de cursos a distancia a partir de cursos ya informatizados. El objetivo del proyecto es desarrollar una plataforma de servicios informáticos capaz de asistir al autor de cursos a distancia para adaptar materiales del curso ya disponibles en línea hacia objetos de aprendizaje. La utilización del concepto objetos de aprendizaje es fundamental para obtener un mecanismo riguroso de re-uso del material, generado por distintos autores y entre distintos cursos, facilitando así la ardua tarea de generación del material. En la plataforma se podrán generar objetos de aprendizaje desde datos semi-estructurados (ej. archivos html, word o pdf) siguiendo guías de estrategias pedagógicas adecuadas a cursos a distancia.

Tipo: Desarrollo

Equipo: REGINA MOTZ(Responsable) VIRGINIA RODES (Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

- **Producción científica**

- Artículos en revistas arbitradas**

- Completo

- Strategies for the Adoption of Open Textbooks: The Latin American Open Textbooks Initiative

- VIRGINIA RODÉS; MANUEL PODETTI; YOSLY HERNANDEZ BIELUKAS; CÉSAR COLLAZOS.

- Palabras clave: Adopción de tecnologías; Libros de texto abiertos, REA

- Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural / Comunicación Organizacional

- Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Tecnologías y Educación

- Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Ciencia, Tecnología y Sociedad

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Singapore ;  
ISSN:10275207, /EURODL.2014

<http://www.eurodl.org/?p=current&sp=brief&article=648>

Completo

PICCO, PAOLA; AGUIRRE, NATALIA; MALDINI, JUAN; SIMÓN, LUCIA;  
PETROCELLI, PATRICIA; FONTANS, EXEQUIEL; FAGER, JOSÉ; CERETTA SORIA,  
MARÍA GLADYS

La comunicación científica en Uruguay: estudio de las publicaciones de los  
investigadores activos del Sistema Nacional de Investigadores (2009-2010).

Transformação, v.: 26 2, p.: 1 - 13, 2014

Palabras clave: Comunicación científica; Uruguay; Sistema Nacional de  
Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias  
de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la  
Información

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Sao Paulo, Brasil ; ISSN:  
01033786

<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/2450/1855>

Completo

CERETTA SORIA, MARÍA GLADYS; PICCO, PAOLA

La necesidad de definir un modelo de alfabetización en información para el  
Plan Ceibal. Transformação, v.: 25 2, p.: 127 - 133, 2013

Palabras clave: Alfabetización en Información; Plan Ceibal; Modelo de  
alfabetización en información

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias  
de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la  
Información

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Campinas, Brasil ; ISSN:  
01033786

ISMAR FRANGO SILVEIRA; VIRGINIA RODÉS; REGINA MOTZ; XAVIER OCHOA; ALEX  
CUADROS VARGAS; ALÉN PÉREZ CASAS; ANA CASALI; ANDRE ORTEGA; ANTONIO  
SILVA SPROCK; CARLOS HENRIQUE ALVES; CESAR COLLAZO; CLAUDIA DECO;  
ERNESTO CUADROS-VARGAS; EVERTON KNIHS ; GONZALO PARRA; JAIME MUÑOZ

ARTEAGA; JÉSSICA GOMES DOS SANTOS; JULIEN BROISIN; NIZAM OMAR; YOSLY HERNANDEZ BIELUKAS

A Digital Ecosystem for the Collaborative Production of Open Textbooks: The LATIn Methodology. *Journal of Information Technology Education*, v.: 12, 2013

Palabras clave: Web Semántica; Escritura Colaborativa

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Tecnologías y Educación

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: California ; ISSN: 15393585

<http://www.jite.org/documents/Vol12/JITEv12ResearchP225-246SilveiraFT89.pdf>

VIRGINIA RODÉS; CARLOS SOLANO; JORGE MATURANA; YOSLY HERNANDEZ BIELUKAS; ERNESTO CUADROS-VARGAS; MANUEL PODETTI

Strategies for Implementing the Adoption of Open Textbooks Initiatives: State of the Art Review. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, v.: 3 1, 2013

Palabras clave: Adopción de tecnologías; Difusión de Innovaciones

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural / Comunicación Organizacional

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Tecnologías y Educación

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Ciencia, Tecnología y Sociedad

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Singapore ; ISSN: 20103654 ; DOI: 10.7763/IJEEEE.2013.V3.192

<http://www.ijeeee.org/index.php?>

[m=content&c=index&a=show&catid=35&id=494](http://www.ijeeee.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=35&id=494)

Completo

JACQUELINE GUZMAN; REGINA MOTZ

Considerando Equivalencias Pedagógicas para la Reutilización de Recursos Educativos Abiertos. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, v.: 11, p.: 8 - 17, 2013

Palabras clave: ontologías

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de eLearning

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 18510086

<http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar>

ANA MARILZA PERNAS; ALICIA DIAZ; REGINA MOTZ; JPM OLIVEIRA

Enriching adaptation in e-learning systems through a situation-aware ontology network.. Interactive Technology and Smart Education, v.:

9 2, p.: 60 - 73, 2012

Palabras clave: Adaption, Ontology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información/web semántica/eLearning

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Emerald ; ISSN: 17415659

Completo

EDELWEIS ROHRER; REGINA MOTZ; ALICIA DIAZ

Modeling a Web Site Quality-based Recommendation System. International Journal of Web Information System., v.: 7 4, 2011

Palabras clave: Ontology network

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información/web semántica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 17440084

Article Number: 403703/142260.

Completo

EDELWEIS ROHRER; REGINA MOTZ; ALICIA DIAZ

Web Site Recommendation Modelling Assisted by Ontologies Networks. Cadernos de informática, v.: 5 1, 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información/web semántica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 1519132X

Completo

REGINA MOTZ; EDELWEIS ROHRER

Ontology design for web sites recommendation in the health area. Cadernos de informática, v.: 4 2, p.: 35 - 46, 2009

Palabras clave: Ontologías

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
Sistemas de Información

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: UFRGS ; ISSN: 1519132X  
[http://www.lulu.com/items/volume\\_67/8273000/8273346/1/print/caderno\\_v4-n2-2009.pdf](http://www.lulu.com/items/volume_67/8273000/8273346/1/print/caderno_v4-n2-2009.pdf)

CERETTA, María Gladys; MARZAL, Miguel Ángel. Desarrollo de competencias en información: otra modalidad para fortalecer las competencias lectoras. *Ciencia da Informação. Brasília*. v. 40, n. 3, p. 364-378, set./dez. 2011.

Palabras clave: Competencias en información; competencias lectoras; Alfabetización en Información, Recursos de Información.

Medio de divulgación:

<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/2012/1435>

## Libros y Capítulos

Capítulo de libro publicado

JACQUELINE GUZMAN; REGINA MOTZ; ALBERTO RODRIGUES DA SILVA

Valuing Learning Objects shared in Online Community , 2013

Libro: Handbook of Research on Enterprise 2.0: Technological, Social, and Organizational Dimensions. p.: 529 - 549,

Organizadores: Maria Manuela Cruz-Cunha, Fernando Moreira and João Varajão

Editorial: Handbook of Research on Enterprise 2.0: Technological, Social, and Organizational Dimensions

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información/web semántica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9781466643734;

<http://www.igi-global.com/chapter/valuing-learning-objects-shared-in-an-online-community/81125>

Capítulo seleccionado por proceso de evaluación anónima.

VIRGINIA RODÉS; REGINA MOTZ; LUCIANA CANUTTI TRELLES; ALÉN PÉREZ CASAS; NANCY PERÉ



Aplicando una categorización a diseños educativos de cursos en entornos virtuales , 2012

Libro: Calidad y accesibilidad de la formación virtual. p.: 425 - 432,

Organizadores: Luis Bengoechea y José Ramón Hilera

Editorial: Editorial Universidad de Alcalá - Servicio de Publicaciones , Alcalá de Henares

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9788481383676;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Programa ALFA - Unión Europea / Cooperación

Capítulo de libro publicado

ALICIA DIAZ; REGINA MOTZ; EDELWEIS ROHRER; LIBERTAD TANSINI

An Ontology Network for Educational Recommender Systems , 2011

Libro: Educational Recommender Systems and Technologies: Practices and Challenges. p.: 67 - 93,

Organizadores: Olga C. Santos, Jesús G. Boticario

Editorial: IGI Global

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información/web semántica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1613504896;

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS

El aprendizaje como eje en el desarrollo y utilización de las tecnologías para la educación , 2010

Libro: Recursos digitales para la educación y la cultura. p.: 183 - 192,

Organizadores: Manuel Prieto, Juan Manuel Doderó y David Omar Villegas

Editorial: Univ. Tecn. Metropolitana de Mérida, Yucatán - Univ. de Cádiz , Cádiz, España

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9786079544621;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo / Cooperación

REGINA MOTZ; VIRGINIA RODÉS; RAQUEL SOSA; ANDREA RODRÍGUEZ

Los Objetos de Aprendizaje en los Modelos Pedagógicos , 2009

Libro: Recursos Digitales para el Aprendizaje. p.: 259 - 267,

Organizadores: Manuel E. Prieto Méndez, Salvador Sánchez Alonoso, Xavier Ochoa, Silvia J Pech Campos (Ed.) Editorial: Universidad Autónoma de Yucatán , Mérida, Yucatán

Palabras clave: Tecnologías Educativas; Web Semántica

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Tecnologías y Educación  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9786077573173;

## Trabajos en eventos

Completo

EDELWEIS ROHRER; PAULA SEVERI; REGINA MOTZ; ALICIA DIAZ

Metamodelling in a Ontology Network , 2014

Evento: Internacional , Workshop on Modular Ontologies (WoMO 2014) , Rio de Janeiro , 2014

Anales/Proceedings: Workshop on Modular Ontologies (WoMO 2014)Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Informacion

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

REGINA MOTZ; LIBERTAD TANSINI

Evaluating OER Repositories , 2014

Evento: Internacional , XV Int. Conf. on Human Computer Interaction (Interaccion 2014) , Tenerife, España , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Informacion

PATRICIA DÍAZ; VIRGINIA RODÉS; EVERTON KNIHS ; NIZAM OMAR; ISMAR FRANGO SILVEIRA

Licencias y derechos de autoría en textos educativos colaborativos abiertos para educación superior. , 2014

Evento: Internacional , 9no. Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014 , La Habana , 2014

Anales/Proceedings: Revista Congreso UniversidadArbitrado: SI

Editorial: La Habana

Palabras clave: Licencias Abiertas; Autoría; Libros de Texto Abiertos; Escritura Colaborativa

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Tecnología Educativa

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: ISSN 2306-918X;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Unión Europea / Cooperación

<http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/index>

DANIEL GONZALEZ; REGINA MOTZ; LIBERTAD TANSINI

Recommendations given from socially-connected people , 2013

Evento: Internacional , International Workshop on SOcial and MObile COmputing for collaborative environments, OnTheMove Conference , Graz, Austria

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas Recomendadores

Medio de divulgación: Papel;

Completo

XAVIER OCHOA; ANA CASALI; CLAUDIA DECO; VIRGINIA GERLING; ISMAR FRANGO; JOSÉ FAGER; GUSTAVO CARRILLO;

GONZALO PARRA; JOSÉ MUÑOZ-ARTEAGA; JOSÉ MATURANA; ERIK ARAYA; REGINA MOTZ

Analysis of Existing Technological Platforms for the Collaborative Production of Open Textbooks , 2013

Evento: Internacional , World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications , Victoria, Canadá , 2013

Anales/Proceedings: 1106 , 1115Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Informacio

Completo

REGINA MOTZ; SILVANA TEMESIO

Guía de accesibilidad ESVIAL , 2013

Evento: Internacional , Latin American Conference of Learning Objects (LACLO 2013), Valdivia, Chile. , Valdivia, Chile , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Estandares metadatos Accesibilidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Informacion

Completo

VIRGINIA RODÉS; MANUEL PODETTI; YOSLY HERNANDEZ BIELUKAS; CESAR COLLAZO

“Estrategia de Adopción para la Iniciativa LATIn Producción Colaborativa de Libros de Textos Abiertos” , 2013

Evento: Internacional , LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , Valdivia , 2013

Anales/Proceedings: Vol 4, No 1 (2013) LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , 4Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 19821611;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Programa Alfa Unión Europea / Apoyo financiero

<http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/view/149>

Completo

REGINA MOTZ; VIRGINIA RODÉS

Pensando los Ecosistemas de Aprendizaje desde los Entornos Virtuales de Aprendizaje , 2013

Evento: Internacional , LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , Valdivia , 2013

Anales/Proceedings: LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , 4

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 19821611;

<http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/view/99>

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS; LETICIA LORIER; GABRIEL BUDIÑO; JOSÉ FAGER; GABRIELA PINTOS; NATALIA CORREA; LUIS PABLO ALONZO FULCHI; MANUEL PODETTI

Un estudio de caso desde la perspectiva organizacional de los procesos de incorporación del uso educativo de TIC en la Universidad de la República , 2013

Evento: Internacional , LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , Valdivia

Anales/Proceedings: LACLO 2013 - Octava Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , 4

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/view/140>

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS; LUIS PABLO ALONZO FULCHI; JOSÉ FAGER; CARINA CUSTODIO; MANUEL PODETTI

“El desafío del acceso a la Educación Superior: Ecosistema de Aprendizaje para la Educación Abierta” , 2013

Evento: Internacional , Tercera Conferencia Conferencia de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de Instituciones de Educación Superior TICAL 2013 , Cartagena de Indias , 2013

Anales/Proceedings: ACTAS TICAL 2013 , 179 , 195 Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 97895635109812;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Red Clara / Apoyo financiero

[http://tical\\_2013.redclara.net/doc/ACTAS\\_TICAL2013.pdf](http://tical_2013.redclara.net/doc/ACTAS_TICAL2013.pdf)

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS; XAVIER OCHOA; ISMAR FRANGO SILVEIRA

“Percepciones, actitudes y prácticas respecto a los libros de texto, digitales y en formatos abiertos por parte de estudiantes de universidades de América Latina” , 2012

Evento: Internacional , Congresso Brasileiro de Informática na Educação , Río de Janeiro , 2012

Anales/Proceedings: Anais dos Workshops do CBIE 2012 Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 23168889;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Programa ALFA - Unión Europea / Apoyo financiero

<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/1893>

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS; PAOLA PREMUDA CONTI; LUIS PABLO ALONZO FULCHI

“Resultados preliminares del índice de inclusión educativa en la Universidad de la República, Uruguay” , 2012

Evento: Internacional , IV Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2012) , Loja , 2012

Anales/Proceedings: Actas del IV Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2012) , 188 , 192Arbitrado: SI

Editorial: Universidad Técnica Particular de Loja , Loja

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9789942083869;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Programa ALFA - Unión Europea / Cooperación

<http://www.esvial.org/atica2012/documentos/LibroATICA2012.pdf>

Completo

VIRGINIA RODÉS; REGINA MOTZ; FELIX A. RESTREPO; BLANCA NUBIA GONZALEZ; ANDREA CARDENAS; CATERINE BEDOYA; YOLANDA P. PRECIADO; MARKKU KARHU; THOMAS AALTO; KARO KORALI; TEEMU KESKITALO; MARIANNE AUTERO; PETRI PARTANEN; TOMMI KESKITALO; ULLA FORSSTRÖM; EMMA S. BARRIOS; ISABEL CANO; JOSE J. MARTINEZ; ROBERTO BARCHINO; JOSE A. GUTIERREZ DE MESA; LOURDES JIMENEZ; PAOLA PREMUDA CONTI; HECTOR AMADO; LUIS E. SANCHEZ; HEIDY C. VASQUEZ; CARMEN VARELA; MARIA B. MESA; ANTONIO MIÑAN; MARIA A. MIRANDA; ROBERTO A. ARGUETA; OSCAR J. AGUILA; NELSON PIEDRA

Análisis de accesibilidad en Educación Superior para personas con discapacidad , 2012

Evento: Internacional , IV Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2012) , Loja , 2012

Anales/Proceedings: Actas del IV Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2012) , 21 , 30Arbitrado: SI

Editorial: Universidad Técnica Particular de Loja , Loja

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9789942083869;  
Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Programa ALFA - Unión Europea / Cooperación  
<http://www.esvial.org/atICA2012/documentos/LibroATICA2012.pdf>

Completo

VIRGINIA RODÉS; LUCIANA CANUTTI TRELLES; REGINA MOTZ; ALÉN PÉREZ CASAS; NANCY PERÉ

“Categorization of learning design for courses in virtual environments” , 2012  
Evento: Internacional , 1st Moodle Research Conference , Heraklion, Crete , 2012

Anales/Proceedings: Conference Proceedings.1st Moodle Research Conference, 46 , 52 Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9789609851626;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[http://mrc12.moodlebar.com/MoodleCon\\_Proceedings\\_program/pdf/mag.pdf](http://mrc12.moodlebar.com/MoodleCon_Proceedings_program/pdf/mag.pdf)

Completo

JACQUELINE GUZMAN; REGINA MOTZ

A Review of Learning Object Quality Factors , 2012

Evento: Internacional , Calidad y Accesibilidad de la Formacion Virtual , Alcala de Henares, Espana , 2012

Anales/Proceedings: Libro de Actas CAFVlr 2012Arbitrado: SI

Editorial: Universidad de Alcala , Alcala de Henares

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Sistemas de eLearning

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9788481383676;

<http://www.esvial.org/cafvir2012/documentos/LibroActasCAFVIR2012.pdf>

Completo

ALICIA DIAZ; REGINA MOTZ; EDELWEIS ROHRER

Making Ontology Relationships Explicit in a Ontology Network. , 2011

Evento: Internacional , The Alberto Mendelzon International Workshop of Foundations on Data Management , Santiago de Chile , 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 5th Alberto Mendelzon International Workshop on Foundations of Data ManagementArbitrado: SI  
Editorial: Pablo Barceló, Val Tannen, CEUR Workshop Proceedings 749  
CEUR-WS.org 2011 , Santiago, Chile  
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
Sistemas de Información/web semántica  
Medio de divulgación: Internet;  
<http://db.ing.puc.cl/amw2011/>

Completo

JACQUELINE GUZMAN; REGINA MOTZ; ALBERTO RODRIGUES DA SILVA  
Hacia la Publicación Abierta de Objetos de Aprendizaje , 2011  
Evento: Regional , Congreso Iberoamericano de Telemática , Gramado, Brasil , 2011  
Anales/Proceedings: Cadernos de Informática , 6 , 301 , 304Arbitrado: SI  
Editorial: UFRGS , Porto Alegre  
Palabras clave: Linked data  
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
Sistemas de Información/web semántica  
Medio de divulgación: Papel;  
Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidad de la República / Apoyo financiero  
<http://seer.ufrgs.br/cadernosdeinformatica/article/view/v6n1p301-304>

Completo

REGINA MOTZ; EDELWEIS ROHRER; ALICIA DIAZ  
Ontology-based Process for Recommending Health Web Sites , 2010  
Evento: Internacional , 10th IFIP Conference on e-Business, e-Services, and e-Society, I3E 2010 , Buenos Aires , 2010  
Anales/Proceedings: Arbitrado: SI  
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
Sistemas de Información/web semántica  
Medio de divulgación: CD-Rom

Completo



EDELWEIS ROHRER; REGINA MOTZ; ALICIA DIAZ

Modeling a Web Site Quality-based Recommendation System , 2010

Evento: Internacional , 12th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services (iiWAS2010) , Paris , 2010

Anales/Proceedings: ACM - SIGWEB and SIGKDD Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información

Medio de divulgación: Papel;

EDELWEIS ROHRER; REGINA MOTZ; ALICIA DIAZ

Modeling and Use of an Ontology Network for Website Recommendation Systems. , 2010

Evento: Internacional , OTM Workshops , 2010

Anales/Proceedings: On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2010 Workshops , 6428 Arbitrado: SI

Editorial: Springer Lecture Notes in Computer Science

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Sistemas de Información

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9783642169601;

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS

“Algunos paradigmas y concepciones subyacentes en el desarrollo y utilización de las tecnologías para la educación”. , 2010

Evento: Internacional , Quinta Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje. LACLO 2010 , San Pablo , 2010

Anales/Proceedings: LACLO 2010 - Quinta Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje , 1 Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 19821611;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República / Apoyo financiero

[http://sites.cruzeirosulvirtual.com.br/LACLO2010/index.php?](http://sites.cruzeirosulvirtual.com.br/LACLO2010/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=20&lang=es)

[option=com\\_content&view=article&id=10&Itemid=20&lang=es](http://sites.cruzeirosulvirtual.com.br/LACLO2010/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=20&lang=es)

Completo

VIRGINIA RODÉS; ALÉN PÉREZ CASAS

Comunidades virtuales de aprendizaje y de prácticas. Reflexión a partir de una experiencia en la Educación Superior , 2009

Evento: Internacional , IV Workshop de Arquiteturas Pedagógicas para Suporte à Educação a Distância mediada pela Internet (IV WAPSEDI). XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE) , Florianópolis , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza Universidad de la República / Apoyo financiero

<http://wwwexe.inf.ufsc.br/~sbie2009/anais/wsarquitetura.html>

Completo

VIRGINIA RODÉS; REGINA MOTZ

Objetos de Aprendizaje y Modelos Pedagógicos: adaptabilidad para la mejora de la calidad en la Educación a Distancia , 2009

Evento: Internacional , II Workshop de Modelos Pedagógicos em Educação a Distância. XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE) , Florianópolis , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza Universidad de la República / Apoyo financiero

<http://wwwexe.inf.ufsc.br/~sbie2009/anais/wmodelos.html>

ompleto

VIRGINIA RODÉS; REGINA MOTZ; RAQUEL SOSA; ANDREA RODRÍGUEZ

“Los Objetos de Aprendizaje en los Modelos Pedagógicos” , 2009

Evento: Internacional , Conferencia Conjunta Iberoamericana Sobre Tecnologías para el Aprendizaje, CcITA 2009. LACLO / REDAOPA / KAAMBAL / TaToAje , Mérida - México , 2009Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República / Apoyo financiero

<http://www.ccita2009.org/>

Completo

AGUIRRE, NATALIA; CERETTA SORIA, MARÍA GLADYS

Construyendo un modelo de repositorio de acceso abierto para Uruguay , 2013

Evento: Internacional , VI Encontro Ibérico de EDICIC , Oporto , 2013

Anales/Proceedings: Actas: Globalización, Ciencia e Información Arbitrado: SI

Palabras clave: Acceso abierto; Modelo de comunicación científica; Repositorios digitales

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la Información

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.youblisher.com/p/745142-VI-Encontro-Iberico-EDICIC-2013-Globalizacao-Ciencia-Informacao/>

Completo

CERETTA SORIA, MARÍA GLADYS; AGUIRRE, NATALIA

Movimiento de acceso abierto en Uruguay: estado de situación y proyección , 2013

Evento: Internacional , Conferencia Internacional sobre bibliotecas y repositorios digitales , San José de Costa Rica , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Acceso abierto; Repositorios digitales

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la Información

Medio de divulgación: Internet;

<http://biredial2013.ucr.ac.cr/index.php/Biredial2013/ai>

Completo

CERETTA SORIA, MARÍA GLADYS; CANZANI, JAVIER; CABRERA, MAGELA

La investigación en alfabetización en información en Uruguay: presente y desarrollos futuros. , 2013

Evento: Regional , III Jornadas de Intercambio y reflexión acerca de la investigación en Bibliotecología , La Plata, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Alfabetización en Información; Investigación; Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la Información

Medio de divulgación: Internet;

<http://jornadabibliotecologia.fahce.unlp.edu.ar/jornadas-2013>

Completo

CABRERA, MAGELA; CERETTA SORIA, MARÍ-A GLADYS

El desarrollo de competencias en información a través de plataformas virtuales: el caso del EVA en la Universidad de la República , 2013

Evento: Internacional , IX Workshop Internacional em Ciencia da Informacao (WICI) , Brasilia, Brasil , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Alfabetización en Información; Competencias en información; Plataformas virtuales de aprendizaje

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Bibliotecología y Ciencia de la Información

Medio de divulgación: Internet;

<http://soac.bce.unb.br/index.php/ixwici/2013/index>

- **Actividades de enseñanza (indicar actividades de grado y posgrado del NUEX).**

Actual

Fundamentos de la Web Semántica 2013 (Optativa) Responsable Regina Motz, INCO - FING

03/2012 - 07/2012

Docencia , Maestría

Integración Semántica de Datos, Responsable Regina Motz, Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

09/2011 - 12/2011

Docencia , Maestría

Taller de Recursos de Investigación , Responsable Regina Motz, Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

08/2011 - 11/2011

Docencia , Maestría

Metadata en Sistemas de Información , Responsable Regina Motz, Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

04/2011 - 07/2011

Docencia , Maestría

Sistemas Multifuentes , Responsable , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

01/2011 - 2013

Docencia , Perfeccionamiento

Curso 'Enseñar y aprender en EVA" (dos ediciones simultáneas, Regional Norte y Facultad de Química), Organizador/Coordinador Virginia Rodés , Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje PROEVA

01/2011 - 2013

Docencia , Perfeccionamiento

Curso 'La comunicación mediada en Foros' (tres ediciones simultáneas, Regional Norte, Facultad de Psicología, Centro Universitario de Paysandú) , Organizador/Coordinador Virginia Rodés , Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje PROEVA

01/2011 - 2013

Docencia , Perfeccionamiento

Curso 'La evaluación mediante cuestionarios en EVA (dos ediciones simultáneas, Regional Norte, Facultad de Ciencias Económicas , Organizador/Coordinador Virginia Rodés, Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje PROEVA

01/2011

Docencia , Perfeccionamiento

Coordinación del Mini curso "Modelos de sustentabilidad de los Recursos Educativos Abiertos (REA)", Organizador/Coordinador Virginia Rodés, Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje PROEVA

01/2011 - 2013

Docencia , Perfeccionamiento

Curso Enseñar y Aprender en EVA (desarrollados en los centros universitarios del interior y en las áreas de la UDELAR , Organizador/Coordinador Virginia Rodés , Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje PROEVA

11/2010 - 10/2015

Docencia , Grado

Servicio de Información y Consulta, Responsable Gladys Ceretta, Licenciatura en Bibliotecología FIC

11/2010 - 10/2015

Docencia , Grado

La entrevista y el trabajo de referencia , Responsable Gladys Ceretta , Licenciatura en Bibliotecología FIC

11/2010 - 10/2015

Docencia , Grado

Alfabetización en Información: un marco conceptual para la formación de usuarios , Responsable Gladys Ceretta, Licenciatura en Bibliotecología FIC

01/2007 - 12/2015

Docencia , Grado

Introducción al procesamiento automático de datos I y II

Responsable José Fager, Licenciatura en Bibliotecología, Licenciatura en Archivología, FIC

01/2013 - 12/2015

Docencia , Grado

Repositorios de acceso abierto y esquemas de metadatos

Responsables Natalia Aguirre, José Fager, Licenciatura en Bibliotecología, FIC

01/2010 - 12/2012

Docencia , Grado

Formato bibliográfico MARC21

Asistente José Fager, Licenciatura en Bibliotecología, FIC

- **Actividades de extensión (indicar interlocutores del NUEX).**

En el marco de los proyectos ESVIAL y de la Red MERCOSUR para la creación de recursos educativos se desarrollan actividades de extensión en articulación con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) Políticas Públicas de Discapacidad, Protección Social, Dirección Nacional de Políticas Sociales y con la Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (UNCU).

En el marco del proyecto Alfabetización en Información y Competencias Lectoras se articula con el Plan Ceibal.

Se articula con Creative Commons Uruguay en el desarrollo de actividades de formación, divulgación y sensibilización en el área de licencias abiertas y recursos educativos abiertos.

El Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje desarrolla actividades en articulación con el PIT CNT. Asimismo articula con la CSEAM, la cual desarrolla en el EVA central diversas actividades entre las que se destacan el Programa de Comunicación de Extensión Universitaria, Proyectos Estudiantiles de Extensión, Programa Integral Rural, Cooperativismo y Asociativismo, entre otras iniciativas.

### 3. Organizaciones e instituciones colaboradoras

- **Ministerio de Desarrollo Social. Unidad de Políticas Públicas de Discapacidad y Protección Social de la Dirección Nacional de Políticas Sociales.** Tiene como misión articular, dar seguimiento del cumplimiento y difundir lo referente a la convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad. Adesorear en regulación, adecuación y monitoreo de la legislación nacional referente a las personas con discapacidad, así como diseñar planes de promoción y fortalecimiento de los derechos humanos de las personas con discapacidad.
- **Unión Nacional de Ciegos del Uruguay UNCU.** La Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (UNCU) es una asociación civil sin fines de lucro, fundada en 1950. Es la organización que agremia a las personas con discapacidad visual de todo el país y es dirigida por personas ciegas y con baja visión. La UNCU se constituye como el instrumento más adecuado para defender el ejercicio y goce de los derechos de toda persona ciega y de baja visión, en virtud de que cuenta con una reconocida trayectoria en el área de la discapacidad visual. Desde la UNCU, las personas con discapacidad visual promueven acciones tendientes a su inserción social, educativa, laboral y de toda índole, acciones todas que favorecen la inclusión de nuestro colectivo. Las modificaciones jurídicas, los avances tecnológicos y los cambios culturales, han propiciado mayores oportunidades para las personas con discapacidad visual. En este marco desde hace varios años UNCU viene trabajando con ANTEL en varias acciones, procurando llegar a todo el colectivo a través de la concreción de varios acuerdos. Es así que el año 2005 se firma la instalación del primer CASI (Centro de Acceso a la Sociedad de la Información), que nuestra empresa de telecomunicaciones acordó con una organización de la ciudad de Montevideo, como también es el primer CASI otorgado a una asociación sin fines de lucro del área de la discapacidad en nuestro país. Actualmente el CASI de UNCU sigue funcionando, teniendo apoyos puntuales de ANTEL en materia técnica principalmente, logrando UNCU sustentar muchos aspectos que al principio eran parte del convenio mencionado. El Info Centro ha ido incorporando varias áreas de trabajo para la población objetivo, teniendo hoy en día a través de nuestro Programa Red MATE (Red de Materiales de Apoyo Tiflo Educativos) clases de apoyo a estudiantes de secundaria, a través del Programa ÁGORA (Programa de Capacitación e Inserción Laboral) capacitaciones Laborales, y clases de informática para las personas que están cursando sus estudios secundarios, terciarios, laborales y necesidades diversas de cada persona, entre otras actividades. La Red MATE nació el 2008, siendo la digitalización de materiales de estudios una de sus primeras y principales actividades, con el objetivo, a raíz de su demanda, de que los estudiantes de todos los niveles

tengan estos materiales a su disposición, trabajo que ha sido en conjunto con los otros centros Red MATE de Argentina, además de la Biblioteca Digital para Ciegos de Argentina “Tiflolibros”. Hasta ahora las solicitudes de digitalización y entrega de materiales de estudio requieren el traslado de las personas interesadas, esto limita la eficiencia y el alcance de los proyectos antes mencionados.

- **Creative Commons Uruguay.** Uruguay se incorpora a Creative Commons en mayo de 2013 con el propósito de trabajar para la promoción y difusión de las licencias en diferentes escenarios del país, además de adaptarlas para que se ajusten a las especificidades de su legislación, a través de la creación del Capítulo Creative Commons Uruguay (CCUruguay). El equipo promotor de la iniciativa mantiene la firme convicción de que es necesario apoyar y difundir un modelo basado en la libertad del flujo de la información, en la colaboración y en el acceso a la cultura. Este modelo jerarquiza el interés público sobre el interés individual especialmente en lo relativo a la educación, el arte y la cultura.

**Otra financiación del NUEX:** Detalle si el NUEX recibe en la actualidad algún tipo de financiación, consigne institución, monto y período.

- Red iberoamericana para la usabilidad de repositorios educativos (RIURE). Red 513RT0471. Financiadores: CYTED / Cooperación. 2016 (Tipo de financiación: Movilidad)
- Red Mercosur para la accesibilidad y la generación colaborativa de recursos educativos abiertos Financiadores: Programa PAsEM - MERCOSUR / Cooperación. 2016
- ESVIAL - Educación Superior Virtual Inclusiva - América Latina. Financiadores: Programa ALFA III- Unión Europea / Cooperación- 2014
- LATIn. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos. (DCI-ALA/19.09.01/11/21526/279-155/ALFA III (2011)-52 Financiadores: Programa Alafa III - Unión Europea / Cooperación - 2014
- Alfabetización en Información y Competencias Lectoras: herramientas para el acceso a la sociedad de la información y el conocimiento. Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero - 2014



## **II.- Descripción del Plan de Desarrollo del Núcleo Interdisciplinario**

**Resumen del Plan de Desarrollo (no más de 250 palabras y en una carilla aparte):**

**Detalles del Plan de Desarrollo** (no más de 10 carillas, excluyendo las referencias bibliográficas). Recordar que se trata de un Plan de Desarrollo a dos años de plazo.

### **1. Descripción general del Plan de Desarrollo**

Con esta propuesta de NUEX REAA se pretende contribuir a la inclusión educativa de la población, particularmente de colectivos vulnerables, mediante diversas estrategias y dispositivos basados en recursos digitales, a la vez que se desarrolla investigación, formación de recursos humanos y extensión para la producción y uso de los Recursos Educativos Abiertos Accesibles (REAA).

La temática de los Recursos Educativos Digitales Abiertos y Accesibles requiere de un enfoque esencialmente inter y transdisciplinar. Si bien es posible identificar áreas de desarrollo que emergen de campos disciplinares provenientes del área tecnológica y social, estos desarrollos requieren de la articulación inter y transdisciplinaria para la comprensión y el abordaje de los problemas sociales y educativos, así como para el desarrollo de soluciones tecnológicas que permitan abordar dichos problemas.

Las líneas de acción principales se orientan a: 1) Contribuir a la mejora de la usabilidad y accesibilidad de los repositorios y de los recursos educativos digitales a partir de la investigación y desarrollo sobre la adopción de los repositorios de recursos educativos por parte de docentes universitarios, el enriquecimiento de la catalogación de los recursos educativos abiertos y la accesibilidad; 2) Desarrollar una herramienta de recomendación que conjugue los aspectos sociales y semánticos, a partir de la identificación de información relevante, adecuación de los algoritmos de recomendación y el análisis del comportamiento en redes sociales; 3) Formar y Sensibilizar en la temática de Recursos Educativos Abiertos Accesibles; 4) Desarrollar actividades de extensión en articulación con instituciones y organizaciones de la sociedad civil.

- 2. Justificación** (en términos de la necesidad del abordaje interdisciplinario que el NUEX se propone llevar adelante, en términos del desarrollo de actividades de enseñanza, investigación y extensión).

La temática de los Recursos Educativos Digitales Abiertos y Accesibles requiere de un enfoque esencialmente inter y transdisciplinar. Si bien es posible identificar áreas de desarrollo que emergen de campos disciplinares provenientes del área tecnológica y social, estos desarrollos requieren de la articulación inter y transdisciplinaria para la comprensión y el abordaje de los

problemas sociales y educativos, así como para el desarrollo de soluciones tecnológicas que permitan abordar dichos problemas.

Entre esas áreas interdisciplinarias que contribuyen al campo es posible identificar en el área tecnológica el campo de sistemas de información, en especial sistemas semánticos, objetos de aprendizaje, repositorios, ontologías, sistemas recomendadores, accesibilidad. En el área educativa, al campo de la tecnología educativa, en especial la innovación educativa, materiales educativos, inclusión educativa. En el área jurídica, el derecho a la educación, licencias y derecho de autor. En el área de bibliotecología el área de sistemas de información y catalogación. En el área sociológica el campo de los sistemas de innovación, la inclusión social, las redes sociales, entre otros.

El enfoque en términos de funciones universitarias es integral, tendiendo a la articulación entre enseñanza, investigación y extensión.

Las actividades de investigación sobre la adopción de los repositorios de recursos educativos por parte de docentes universitarios, catalogación de los recursos educativos abiertos, y en accesibilidad de los repositorios y de los recursos educativos abiertos se articula con las actividades de enseñanza de grado (tesis de grado, electivas y optativas) y posgrado; a la vez que se orienta al desarrollo de herramientas para la mejora en el acceso a los materiales de estudio y, por tanto, a la educación superior.

Estas acciones se encuentran articuladas con actividades de formación y extensión dirigidas tanto al contexto académico universitario como a actores de los sectores social y educativo formal y no formal, enfatizando en los tópicos de Educación Abierta, Licenciamiento Abierto, Recursos educativos abiertos y Accesibilidad. Estas actividades se desarrollan en articulación con instituciones y organizaciones de la sociedad civil.

## **Objetivos generales y específicos**

### **Objetivos Generales**

Contribuir a la inclusión educativa de la población, particularmente de colectivos vulnerables, mediante diversas estrategias y dispositivos basados en recursos digitales, a la vez que se desarrolla investigación, formación de recursos humanos y extensión para la producción y uso de los Recursos Educativos Abiertos Accesibles (REAA).

### **Objetivos Específicos**

1. Contribuir a la mejora de la usabilidad y accesibilidad de los repositorios y de los recursos educativos digitales.

2. Desarrollar una herramienta de recomendación que conjugue los aspectos sociales y semánticos que se encuentran en variadas aplicaciones de la web actual para ofrecer recomendaciones a los usuarios contextualizadas a sus necesidades.
  3. Formar y Sensibilizar en la temática de Recursos Educativos Abiertos Accesibles.
  4. Desarrollar actividades de extensión en articulación con instituciones y organizaciones de la sociedad civil
- 
3. **Estrategia de trabajo y actividades específicas.** Es particularmente importante detallar las actividades de enseñanza, investigación y extensión que se propone desarrollar o apoyar.

**Líneas de Acción:**

**Objetivo Específico 1:**

1. **Contribuir a la mejora de la usabilidad y accesibilidad de los repositorios y de los recursos educativos digitales.**

**Actividades:**

- 1.1. Investigación y desarrollo sobre la adopción de los repositorios de recursos educativos por parte de docentes universitarios.
- 1.2. Investigación y desarrollo para el enriquecimiento de la catalogación de los recursos educativos abiertos, desde el punto de vista técnico y con metadatos de tipo pedagógico y de usuario.
- 1.3. Investigación y desarrollo en accesibilidad de los repositorios y de los recursos educativos abiertos

**Objetivo Específico 2:**

2. **Desarrollar una herramienta de recomendación que conjugue los aspectos sociales y semánticos que se encuentran en variadas aplicaciones de la web actual para ofrecer recomendaciones a los usuarios contextualizadas a sus necesidades.**

**Actividades:**

- 2.1. Identificar la información relevante para la toma de decisiones inteligentes en educación inclusiva
- 2.2. Adecuar los algoritmos para la recomendación de recursos digitales adecuados a los perfiles de los usuarios, aplicando herramientas tecnológicas, del área de la inteligencia artificial y web semántica
- 2.3. Analizar el comportamiento en redes sociales para el descubrimiento de la información relevante contextualizada al dominio de aplicación del usuario.

### **Objetivo Específico 3:**

#### **3. Formar y Sensibilizar en la temática de Recursos Educativos Abiertos Accesibles**

##### **Actividades:**

- 3.1. Desarrollo de actividades de enseñanza de grado vinculadas a la temática (oferta de dictado de optativas y electivas en el marco de los servicios involucrados).
- 3.2. Formación de recursos humanos a partir de la dirección de Tesis de Maestría y Doctorado en la temática.
- 3.3. Realización de acciones preparatorias para la creación del Programa de Maestría en Recursos Educativos Abiertos Accesibles en articulación con redes científicas internacionales y programas de maestría nacionales.
- 3.4. Realización cursos y actividades académicas a cargo de expertos internacionales invitados.
- 3.5. Creación y publicación de cursos abiertos en el área de Educación Abierta, Recursos Educativos Abiertos Accesibles y Licencias Abiertas
- 3.6. Desarrollo de actividades de Formación docente en la producción y uso colaborativo de recursos educativos abiertos accesibles (REAA), en articulación con los proyectos de investigación y desarrollo del NUEX REAA en curso y con otras iniciativas que en la materia se desarrollen en el país y la región.
- 3.7. Desarrollo de una red de docentes para la generación de REAA y favorecimiento del intercambio de herramientas para su utilización.

### **Objetivo Específico 4:**

#### **4. Desarrollar actividades de extensión en articulación con instituciones y organizaciones de la sociedad civil**

##### **Actividades:**

- 4.1. Desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Accesibilidad y Recursos Educativos Abiertos Accesibles, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con UNCU y MIDES
- 4.2. Desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Recursos Educativos Abiertos Accesibles, Licencias Abiertas y Derechos De Autor, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con Creative Commons Uruguay.

**4. Estrategia prevista para la integración del NUEX en el marco de los servicios en que revisten sus integrantes una vez culminado el período de dos años de adscripción al Espacio Interdisciplinario.**

Las acciones vinculadas al NUEX REAA ya se encuentran integradas a las actividades de investigación, enseñanza y extensión que desarrollan sus integrantes en particular, formando parte, además, de la misión de las unidades académicas asociadas.

Se espera que las acciones encaminadas en el NUEX REAA se consoliden a través de la creación del Programa de Maestría en Recursos Educativos Abiertos Accesibles en articulación con otros Programas de Posgrado existentes en los servicios integrados Maestría en Información y Comunicación - FIC; Maestría en Ingeniería Informática - FING- Pedeciba; Maestría en Sociología, Maestría en Trabajo Social - FCS; Maestría en Enseñanza Universitaria - CSE).

**5. Tareas a realizar por cada integrante del equipo existente e indicación de la dedicación semanal a dichas tareas.**

**INCO - FING**

- Regina Motz, 15 hs. sem., Coordinación del NUEX REAA, Preparación de Maestría en REAA, Extensión, formación y sensibilización, Enseñanza. Investigación y Desarrollo en Modelado semántico, ontologías.
- Pablo Gimenez, 15 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Usabilidad repositorios, sistemas recomendadores, Tesis de Maestría.
- Silvana Temesio, 15 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Accesibilidad en EVA, Tesis de Maestría
- Jacqueline Guzmán, 20 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Accesibilidad de recursos educativos, Tesis de Doctorado, Enseñanza
- Libertad Tansini, 10 hrs sem, Investigación y Desarrollo en Algoritmos de recomendación, Enseñanza
- Edelweis Rohrer, 15 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Modelado Semántico para sistemas recomendadores, ontologías, Tesis de Doctorado, Enseñanza.
- Silvia da Rosa, 15 hrs. sem., Investigación y Desarrollo en Accesibilidad web, Tesis de Maestría, Enseñanza
- Marco Scalone, 10 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos - Tesis de Maestría

**PROEVA - DATA - CSE**

- Virginia Rodés, 15 hs sem., Coordinación del NUEX REAA, Uso de repositorios, Formación, Sensibilización, Preparación de Maestría en REAA, Enseñanza.
- Manuel Podetti, 10 hs. sem., Moderación de la Red, Estrategias de difusión y sensibilización, Extensión
- Carina Custodio, 10 hs. sem., Desarrollo de cursos abiertos, Estrategias de difusión y sensibilización, Extensión

#### ALFAINFO - FIC

- Gladys Ceretta, 5 hrs sem., Coordinación de Investigación y Desarrollo en catalogación, Preparación de Maestría en REAA, Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos.
- Javier Canzani, 10 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Catalogación, sensibilización y formación.
- Magela Cabrera, 10 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Catalogación, sensibilización y formación.
- Alicia Díaz, 10 hrs sem., Investigación y Desarrollo en Catalogación, sensibilización y formación.
- José Fager, 5 hs sem., Investigación y Desarrollo en Licencias libres, Tesis de Maestría.

#### PAIDE - FCS

- Alén Pérez Casas, 10 hs. sem., Preparación de Maestría en REAA, Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos, Extensión, Enseñanza, Formación y sensibilización, Tesis de Doctorado

#### CREATIVE COMMONS

- Patricia Díaz, 5 hs. sem., Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos, Extensión, Formación y sensibilización en Licencias libres y abiertas, Tesis de Maestría
- Mariana Fossatti, 5 hs. sem., Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos, Extensión, Formación y sensibilización en Licencias libres y abiertas.
- Jorge Gemetto, 5 hs. sem., Investigación y Desarrollo en Recursos Educativos Abiertos, Extensión, Formación y sensibilización en Licencias libres y abiertas.

#### UNCU

- Gabriel Soto, 5 hs. sem., Sensibilización en accesibilidad

#### MIDES

- Heber Da Cunha, 5 hs. sem., Sensibilización en accesibilidad

6. Si se contempla la contratación de personal docente para participar en la realización del Plan de Trabajo, indicar las tareas que llevaría a cabo.

No se contempla

7. **Estrategias de difusión de actividades y de resultados.**

Redacción de artículos para revistas arbitradas y eventos científicos.

Desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Accesibilidad y Recursos Educativos Abiertos Accesibles, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con UNCU y MIDES

Desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Recursos Educativos Abiertos Accesibles, Licencias Abiertas y Derechos De Autor, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con Creative Commons Uruguay.

Desarrollo de una red de docentes para la generación de REAA y favorecimiento del intercambio de herramientas para su utilización.

actividades académicas a cargo de expertos internacionales invitados.

Creación y publicación de cursos abiertos en el área de Educación Abierta, Recursos Educativos Abiertos Accesibles y Licencias Abiertas

8. Cronograma de ejecución, especificando los resultados e impacto a obtener en cada etapa y globalmente.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A1 .1	x	x	x	R1																				
A1 .2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R2	R3												
A1 .3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R4												
A2 .1					x	x	x	x	x	x	x	x	x	R5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R6
A2 .2		x	x	x	x	x	R7	x	x	x	x	x	x	x	x	R8	x	x	x	x	x	x	R9	
A2 .3		x	x	R10	x	x	x	R11	x	x	x	x	x	x	x	x	R12	x	x	x	x	x	x	R13
A3 .1				x	x	x	x	x	x	x	R14					x	x	x	x	x	x	x	R14	
A3 .2			x	x	x	x	x	x	x	x	R15			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R16
A3 .3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	R17		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R18
A3 .4			x	x	x	x	x	x	x	x	R19			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R20
A3 .5			x	x	x	x	x	x	x	x	R21	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R22
A4 .1				x	x	x	x	x	x	x	x	R23			x	x	x	x	x	x	x	x	x	R23
A4 .2				xx	x	x	x	x	x	x	x	R24			x	x	x	x	x	x	x	x	x	R24

**Actividades:**

A1.1 Relevamiento sobre la adopción de los repositorios de recursos educativos por parte de docentes universitarios.

**Resultados:** R1 :Informe del uso de repositorios que se ve a nivel internacional, publicación con referato (mes 4)



**Impactos:** Aportes para la especificación de requerimientos para la actividad A1.2 y definición de acciones tendientes a lograr que el repositorio +EVA se adopte en la práctica docente de la UdelaR.

Desarrollo y evaluación de herramientas para el enriquecimiento de la catalogación de los recursos educativos abiertos, desde el punto de vista técnico y con metadatos de tipo pedagógico y de usuario.

**Resultados:** R3 :publicación en eventos regionales e internacionales. R2: tesis de maestría en el tema.

**Impactos:** implementación en el repositorio +eva

**A1.3 Evaluación de herramientas para la incorporación de accesibilidad en los repositorios y en los recursos educativos abiertos. Desarrollo de herramientas para incorporar accesibilidad en los cursos del EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje de Udelar)**

**Resultados:** R4: tesis de maestría, al menos una publicación con referato.

**Impactos:** Creación de REAs Accesibles para discapacidad visual disponibles en +EVA.

**A2.1 Identificar la información relevante para la toma de decisiones inteligentes en educación inclusiva**

**Resultados:** R5: Seminario con visitas de expertos de la región

- **R6:** Informe del relevamiento en forma de reporte técnico. Socialización y difusión del informe.

**Impactos:** sensibilización a través de las entidades socias, propuestas de iniciativas para la sostenibilidad de las acciones del núcleo.

**A2.2 Adecuar los algoritmos para la recomendación de recursos digitales adecuados a los perfiles de los usuarios, aplicando herramientas tecnológicas, del área de la inteligencia artificial y web semántica**

**Resultados:** R7: Versión 1 del algoritmo de recomendación en código abierto

R8: versión 2 del algoritmo de recomendación en código abierto

R9: inclusión en EVA de una versión prototipo del sistema recomendador.

**Impactos:** mejora del uso del repositorio Colibri. Avances en los sistemas recomendadores.

**A2.3 Analizar el comportamiento en redes sociales para el descubrimiento de la información relevante contextualizada al dominio de aplicación del usuario.**

**Resultados:** R10: Seminario con visitas de expertos internacionales

R11: Versión 1 del Informe del relevamiento en forma de reporte técnico. Socialización y difusión de resultados.

R12: especificación del contexto del usuario, al menos una publicación con referato a nivel internacional.

R13: Version 2 del Informe del relevamiento en forma de publicación con referato. Socialización y difusión de resultados.

**Impactos:** Avances en la especificación del contexto del usuario.

**A3.1** Desarrollo de actividades de enseñanza de grado vinculadas a la temática (oferta de dictado de optativas y electivas en el marco de los servicios involucrados).

**Resultados: R14:** al menos 4 cursos dictados por año en la temática.

**Impactos:** mejora en la currícula de los cursos de los servicios en la temática de Recursos Educativos Abiertos y Accesibles.

A3.2 Realización de acciones preparatorias para la creación del Programa de Maestría en Recursos Educativos Abiertos Accesibles en articulación con redes científicas internacionales y programas de maestría nacionales.

Resultados: R15: propuesta preliminar del Programa de Maestría en Recursos Educativos Abiertos Accesibles

R16: Programa de Maestría en Recursos Educativos Abiertos Accesibles

Impactos: mejora de la oferta en formación de RRHH

A3.3 Organización de cursos y actividades académicas a cargo de expertos internacionales invitados.

Resultados: R17: Dictado de al menos 2 cursos por año y R18: de 2 seminarios internacionales por año.

Impactos: mejora de la oferta en formación de RRHH

**A3.4 Preparación y desarrollo de actividades de Formación docente en la producción y uso colaborativo de recursos educativos abiertos accesibles (REAA), en articulación con los proyectos de investigación y desarrollo del NUEX REAA en curso y con otras iniciativas que en la materia se desarrollen en el país y la región. Creación y publicación de cursos abiertos en el área de Educación Abierta, Recursos Educativos Abiertos Accesibles y Licencias Abiertas**

Resultados: R19y R20 :al menos 2 cursos publicados por año.

Impactos: mejora de la oferta en formación de RRHH

A3.5 Desarrollo de una red de docentes para la generación de REAA y favorecimiento del intercambio de herramientas para su utilización.

Resultados: R21 : red con al menos 30 docentes activos

R22: red con al menos 60 docentes activos

Impactos: Fomento del trabajo colaborativo a través de la red.

A4.1 Preparación y desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Accesibilidad y Recursos Educativos Abiertos Accesibles, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con UNCU y MIDES.

Resultados: R23: realización de al menos 2 actividades por año.

Impactos: mejora de la colaboración academia- sociedad

A4.2 Preparación y desarrollo de talleres y otras actividades de difusión y sensibilización sobre Recursos Educativos Abiertos Accesibles, Licencias Abiertas y Derechos De Autor, dirigidas a actores vinculados al sector social y educativo formal y no formal en todos los niveles, en articulación con Creative Commons Uruguay.

Resultados: R24: realización de al menos 2 actividades por año.

Impactos: mejora de la colaboración academia- sociedad

## Referencias bibliográficas

- A. Díaz, R. Motz, A. Fernández, J. Valdeni de Lima, D. López. Quality Web Information Retrieval: Towards Improving Semantic Recommender Systems with Friendsourcing. VI Congreso Ibero-americano de Telemática (2011).
- Ana Belén Gil, Sara Rodríguez, Fernando De la Prieta, & Juan Manuel Corchado. (2013). Learning Object Retrieval in Heterogeneous Environments. *International Journal of Web Engineering and Technology*, 8(2), 197-213. doi:10.1504
- Azevedo, I., Seça, R., Ortiz, A., Carrapatoso, E., & Carvalho, C. (2010). A Semantic Approach for Learning Objects Repositories with Knowledge Reuse. En P. Cimiano & H. S. Pinto (Eds.), *Knowledge Engineering and Management by the Masses* (Vol. 6317, pp. 576-585). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-16438-5\\_47](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-16438-5_47)
- Campbell, L. (2003). Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to E-Learning, chapter Engaging with the learning object economy. Kogan Page Ltd. Recuperado a partir de [zotero://attachment/363/](http://zotero://attachment/363/)
- Cardinaels, K. (2007). A dynamic learning object life cycle and its implications for automatic metadata generation. status: published. Recuperado a partir de <https://lirias.kuleuven.be/handle/1979/882>
- Cechinel, Cristian. (2012). EMPIRICAL FOUNDATIONS FOR AUTOMATED QUALITY ASSESSMENT OF LEARNING OBJECTS INSIDE REPOSITORIES (Doctorado). Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.
- Collis, B, & Strijker, A. (2004). Technology and Human Issues in Reusing Learning Objects | Collis | *Journal of Interactive Media in Education*. *Journal of Interactive Media in Education*, Special Issue on the Educational Semantic Web. Recuperado a partir de <http://www-jime.open.ac.uk/article/2004-4-collis/187>
- Craveiro, G; Machado, J; Ortellado, P (2008). O mercado de livros técnicos e científicos no Brasil: subsídio público e acesso ao conhecimento. Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação, Universidade de São Paulo. Recuperado el 14 de mayo de 2014 de: [http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=403&Itemid=99999999](http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=403&Itemid=99999999)
- Didriksson, Axel; Gazzola, Ana Lúcia, ed., & Didriksson, Axel, ed. (2008). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC-UNESCO.)*. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Downes, S. (2005). Learning Objects. Recuperado 7 de marzo de 2014, a partir de [http://www.downes.ca/files/Learning\\_Objects.htm](http://www.downes.ca/files/Learning_Objects.htm)
- Duncan, C., & House, R. (2004). Learning object economies: Barriers and drivers. Presented at eLearnInternational, 18, 19.

- Edith Litwin (comp.), 2000. Tecnología educativa. Política, historias, propuestas. Ediciones Paidós SA. Primera edición: 1995
- Elizabeth, C., & Martin, W. (2006). DIGITAL ECOSYSTEMS A NEXT GENERATION OF THE COLLABORATIVE ENVIRONMENT. En Proceedings of the 8th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services (iiWAS2006). Recuperado a partir de [http://pdf.aminer.org/000/386/989/digital\\_ecosystems\\_a\\_next\\_generation\\_of\\_the\\_collaborative\\_environment.pdf](http://pdf.aminer.org/000/386/989/digital_ecosystems_a_next_generation_of_the_collaborative_environment.pdf)
- George Ritzer, Paul Dean, & Nathan Jurgenson. (2012). The Coming of Age of the Prosumer. American Behavioral Scientist, vol. 56 no. 4, 379-398. doi:10.1177/0002764211429368
- IESALC. (2008). Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe - CRES 2008. Presentada en la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe - CRES 2008, Cartagena de Indias, Colombia: IESALC Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Informe de estado del arte de Recursos Educativos Abiertos que puedan apoyar la formación superior virtual de personas con discapacidad . Antonio Moreira Teixeira, 2013. Educación Superior Virtual Inclusiva - América Latina Mejora de la Accesibilidad en la Educación Superior Virtual en América Latina
- Instituto Nacional de Estadísticas (2013), Uruguay en Cifras, Educación y Cultura. Recuperado el 25 de mayo de 2014 de: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/uruguayencifras2013/capitulos/Educaci%C3%B3n%20y%20Cultura.pdf>
- Ismar Frango, Nizam Omar, & Polyana Mustaro. (2007). Learning Objects: Standards, Metadata, Repositories, and LCMS, Cap. 5. Architecture of learning objects repositories. Learning Objects: Standards, Metadata, Repositories and LCMS. Santa Rosa, CA: Informing Science Institute, 1. Recuperado a partir de [http://books.google.com.uy/books?hl=es&lr=&id=kzqfX8x8oe0C&oi=fnd&pg=PA131&dq=frango+Learning+Objects:+Standards,+Metadata,+Repositories+and+LCMS.+Santa+Rosa,+CA:+Informing+Science+Institute&ots=XFSzl\\_g5mb&sig=7p8q8b4i8CmXUu3G1FHYilG3qKc#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.uy/books?hl=es&lr=&id=kzqfX8x8oe0C&oi=fnd&pg=PA131&dq=frango+Learning+Objects:+Standards,+Metadata,+Repositories+and+LCMS.+Santa+Rosa,+CA:+Informing+Science+Institute&ots=XFSzl_g5mb&sig=7p8q8b4i8CmXUu3G1FHYilG3qKc#v=onepage&q&f=false)
- Johnson. (2003). Elusive Vision: Challenges Impeding the Learning Object Economy. Macromedia. Recuperado a partir de [http://www.nmc.org/pdf/Elusive\\_Vision.pdf](http://www.nmc.org/pdf/Elusive_Vision.pdf)
- M. Bernstein, D. Tan, G. Smith, M. Czerwinski, E. Horvitz. (2010) Personalization via Friendsourcing. ACM Transactions on Computer-Human Interaction.
- Manuel Medina, José Sanmartín, 1990. Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública. Anthropos Editorial, 1990

- Marino García, E et al, 2001. Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual. Cuadernos de Iberoamérica. OEI. ISBN. 847661193
- Motz, Regina; Rodés, Virginia. (2009). Objetos de Aprendizaje y Modelos Pedagógicos: adaptabilidad para la mejora de la calidad en la Educación a Distancia. En Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Presentado en XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. SBIE 2009, Florianópolis, Brasil. Recuperado a partir de <http://wwwexe.inf.ufsc.br/~sbie2009/anais/anais.html>
- New MediaConsortium and the EDUCAUSE Learning Initiative. (2013). The NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition. Austin, Texas: New MediaConsortium. Recuperado a partir de <http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-HE.pdf>
- Ochoa, X. (2008). Learnometrics: Metrics for Learning Objects (Learnometrics: metriecken voor leerobjecten). Recuperado a partir de <https://lirias.kuleuven.be/handle/1979/1891>
- Paris: UNESCO. Recuperada en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>
- Petrides, L., Nguyen, L., Kargliani, A., & Jimes, C. (2008). Open educational resources: Inquiring into author reuse behaviors. En Times of convergence. Technologies across learning contexts (pp. 344-353). Springer. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-87605-2\\_39](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-87605-2_39)
- Polsani. (s. f.). Use and Abuse of Reusable Learning Objects. Journal of Digital Information, Vol. 3, Nro 4. Recuperado a partir de <http://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/89/88%3Cbr>
- The four 'R's of openness and ALMS analysis: frameworks for open educational resources J Hilton III, D Wiley, J Stein, A Johnson - Open Learning, 2010
- UNESCO (2002), Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report.
- Vicente, A., Motz, R., Llamas, M., & Caeiro, M. (2011). Work in progress—LOM4CE: LOM for the Content Ecosystem. En Frontiers in Education Conference (FIE), 2011 (p. T2E-1). IEEE. Recuperado a partir de [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=6142903](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6142903)

### III.- Detalle de los recursos solicitados

Los montos deben ser indicados en pesos uruguayos. Recordar que el monto máximo para cada propuesta en este programa es de hasta 700.000 pesos por año, con un máximo de \$1.400.000 en los 24 meses.

#### 1.- Rubro sueldos

##### 1.1.- Creaciones de cargos docentes

**Aclaración importante:** los cargos docentes a crearse estarán asociados a actividades dentro el Plan de Desarrollo propuesto; su adscripción institucional será el Espacio Interdisciplinario.

Grado	Dedicación Horaria	Duración del cargo en meses	Monto total

Sub-Total Rubro Creación de cargos docentes:

##### 1.2- Extensiones horarias de cargos docentes (agregue filas si es necesario e indique el nombre de los docentes involucrados)

Grado	Servicio	Dedicación actual	Dedicación a la que aspira	Duración en meses de la extensión horaria	Monto total
2	Facultad de Ingeniería	20	40	12	391.968,00
2	Comisión Sectorial de Enseñanza	20	40	12	391.968,00
2	Facultad de Información y Comunicación	20	40	6	195.984,00
2	Facultad de Ciencias de Ciencias Sociales	20	40	6	195.984,00

Sub-Total Rubro Extensiones horarias de cargos docentes: **1.175.904,00**

##### 1.3- Dedicaciones compensadas docentes (agregue filas si es necesario e indique el nombre de los docentes involucrados)

Grado	Servicio	Horas sobre las que se calcula la compensación	Duración en meses	Monto total

Sub-Total Rubro Dedicaciones compensadas docentes: \_\_\_\_\_

#### 1.4.-Otras contrataciones, extensiones horarias o compensaciones salariales

Si el Plan de Desarrollo requiere la contratación de personal no docente o extensiones horarias o compensaciones salariales a personal no docente que se prevé participe en el NUEX, indíquelo aquí, siguiendo el formato anterior en cada caso. Justifique la necesidad de lo solicitado en función de las actividades a realizar.

#### 2.- Rubro gastos

El rubro gastos incluye aquellos que serán gestionados desde el Espacio Interdisciplinario y otros asociados a actividades en los servicios. Entre los primeros se mencionan, a título de ejemplo, pasajes y viáticos de profesores a invitar, pasaje y viáticos de docentes del NIE que planteen realizar pasantías, gastos asociados a la organización de eventos y a la publicación de materiales. Los segundos incluyen gastos relacionados con el Plan de Desarrollo que deben ejecutarse en alguno o varios de los servicios en los que revisten los docentes que se proponen conformar el Núcleo Interdisciplinario. Justificar cada gasto en relación con el Plan de Desarrollo propuesto.

##### 2.1.- Gastos del Plan de Desarrollo a ejecutarse en el Espacio Interdisciplinario

Descripción del gasto	Monto
1 Traslado aéreo redondo España	47.500,00
1 Traslado aéreo redondo Ecuador	22.500,00
1 Traslado aéreo redondo Brasil	15.000,00
3 Estancias investigador en Montevideo, Uruguay	75.000,00

Sub-Total:Gastos del Plan de Desarrollo a ejecutarse en el Espacio Interdisciplinario:  
160.000,00

##### 2.2.- Gastos a ejecutarse en los servicios en los que se desarrolla parte del Plan de Desarrollo del Núcleo Interdisciplinario

Descripción del gasto	Servicio al que se destina el gasto	Monto



Sub-Total: Gastos a ejecutarse en los servicios en los que se desarrolla el Plan de Desarrollo del Núcleo Interdisciplinario:

### 3.- Rubro inversiones

Justificar cada inversión en relación con el Plan de Desarrollo propuesto.

Descripción de la inversión (tipo y cantidad de equipos, tipo de bibliografía, etc.)	Servicio al que se destina la inversión (puede incluir el Espacio Interdisciplinario)	Monto
2 Computador portátil	Comisión Sectorial de Enseñanza	60.000,00

Sub-Total: Inversiones a ejecutarse en los servicios en los que se desarrolla el Plan de Desarrollo del Núcleo Interdisciplinario: **60.000,00**

### 4.- Resumen de los montos solicitados

Agregar filas si es necesario

	Sueldos (Total del ítem 8)	Gastos (Total del ítem 9)	Inversiones (Total del ítem 10)	Total
Espacio Interdisciplinario		160.000,00		160.000,00
Servicio i: Facultad de Ingeniería	391.968,00			391.968,00
Servicio ii: Comisión Sectorial de Enseñanza	391.968,00		60.000,00	451.968,00
Servicio iii: Facultad de Información y Comunicación	195.984,00			195.984,00
Servicio iiiii: Facultad de Ciencias Sociales	195.984,00			195.984,00
Monto total solicitado para el desarrollo del	1.175.904,00	160.000,00	60.000,00	1.395.904,00