

Una experiencia de un curso online sobre Recursos Educativos Abiertos en el Marco del Programa de Apoyo al Sector Educativo del Mercosur

Cristian Cechinel¹, Alicia Viviana Diaz², Christiano Ávila¹, Regina Motz³, Ellen Mendez⁴, Maria Elena García⁴, Patricia Diaz³

¹ Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Rua Gomes Carneiro, 01 - Centro, Pelotas (RS) - Brazil

² LIFIA, Facultad de Informática, UNLP, 50 y 120, (1900) La Plata, Argentina

³ Universidad de la República (UDELAR), Montevideo – Uruguay

⁴ Departamento de Informática, Facultad Politécnica – Universidad Nacional de Asunción (UNA), Campus Universitario, San Lorenzo, Paraguay

contato@cristiancechinel.pro.br, alicia.diaz@lifia.info.unlp.edu.ar, christianoavila@gmail.com, rmotz@fing.edu.uy, emendez@pol.una.py, m.elena.garcia@gmail.com, pdiaz.mrrii@gmail.com

Abstract: REMAR (Mercosur network for accessibility and collaborative generation of Open Educational Resources) is an initiative for the formation and consolidation of a network of teachers. To achieve this, REMAR project proposes a series of four workshops as a virtual communication room for teachers in the Mercosur region interested in the issue of inclusive education. This is a virtual place to share experiences and tools that facilitate the use and development of open and accessible educational resources. This article describes the experience of the first workshop on open educational resources as well as the main results achieved.

Resumen. REMAR (Red Mercosur para la accesibilidad y la generación colaborativa de Recursos Educativos Abiertos) es una iniciativa para la formación y consolidación de una red de docentes. Para lograr este objetivo el proyecto REMAR propone una serie de cuatro talleres de trabajo conjunto como un espacio virtual de comunicación donde los docentes de la región interesados en el tema de formación inclusiva puedan compartir experiencias y disponer de herramientas que faciliten el uso y el desarrollo de contenidos educativos abiertos y accesibles. En este artículo se describe la experiencia del primer taller sobre recursos educativos abiertos y se analizan los principales resultados obtenidos.

1. Introducción

La Red Mercosur para la Accesibilidad y la generación colaborativa de Recursos Educativos Abiertos (REMAR) (Díaz, Fernández, Motz, et al., 2014) (Díaz, Fernández,

Cechinel, et al., 2014) 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). La finalidad principal del proyecto consiste en brindar a los docentes de la región interesados en el tema de formación inclusiva un espacio virtual de comunicación para compartir experiencias y disponibilizar herramientas para facilitar el uso de contenidos educativos accesibles.

Existen diversos problemas relacionados a la elaboración de REAAs, como por ejemplo la falta de formación en el profesorado del Mercosur sobre técnicas de reuso, anotación y creación colaborativa, por lo que es necesario actualizar sus conocimientos específicos. Para cubrir este problema, entre las actividades del proyecto se ha definido la realización de una capacitación sobre generación colaborativa de REAAs. La capacitación está organizada en cuatro talleres sobre: recursos educativos abiertos, generación colaborativa de recursos educativos, accesibilidad de recursos educativos digitales y por último metadatos de recursos educativos. Los talleres son on-line y están soportados por una plataforma virtual de aprendizaje (Moodle Accesible¹) donde se desarrollan materiales específicos de auto-aprendizaje y se dispone de mecanismos de consulta (foros) y actividades de autoevaluación. Actualmente en esta capacitación cubrió los dos primeros talleres. En particular, en este artículo, se reporta la experiencia realizada con el primer taller: Recursos Educativos Abiertos.

El artículo está organizado en las siguientes secciones. La Sección 2 describe el concepto de Recurso Educativo Abierto, la Sección 3 describe el taller ofrecido en el marco del proyecto Mercosur REMAR, así como la metodología y las actividades desarrolladas. La Sección 4 presenta los resultados iniciales obtenidos y la Sección 5 las conclusiones y trabajos futuros.

2. Recursos Educativos Abiertos (REA)

La UNESCO utiliza la definición de REA como *materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, que residen en el dominio público y se han publicado bajo una licencia abierta que permite el acceso, uso, reformulación, reutilización y redistribución por terceros con restricciones mínimas o inexistentes* (Atkins, Brown, & Hammond, 2007)

El concepto de REA emerge con un gran potencial para generar una transformación en la educación. Sin embargo, uno de los mayores desafíos que enfrenta el desarrollo de los REA es su sostenibilidad en el tiempo, esta situación ha hecho que numerosos repositorios no hayan podido mantenerse más allá de los 5 años luego de su creación. Existen varios factores que influyen para la sustentabilidad de los REA, el más importante es el rol que cumple el personal institucional en el desarrollo y uso de los contenidos. Downes (2003) describe la importancia del personal institucional, de los socios y de la comunidad en el apoyo a la sustentabilidad del movimiento de los REA. Se considera al personal académico como actor fundamental para garantizar la calidad de los REA y para ser el apoyo de los estudiantes en el uso adecuado de los REA, convirtiéndose en importantes impulsores de la sostenibilidad.

¹ 164.73.15.7/course/index.php?categoryid=3

Las principales barreras que rodean el uso de los Recursos Educativos Digitales en el personal académico incluyen la falta de tiempo y la falta de un sistema de incentivos (Rolfe, 2012). Se asocia la falta de tiempo a dos realidades, por un lado el desarrollo de un recurso educativo digital insume casi diez veces más tiempo de desarrollo que la realización de un recurso educativo tradicional, pensando en recurso tradicional en los clásicos de tiza y pizarrón. Por otro lado, no es todavía generalizada la concepción de que el desarrollo de recursos educativos es una tarea más dentro de las propias de la actividad docente. Esta disociación entre actividad docente y creación de materiales educativos está generalmente acentuada por la falta de incentivos institucionales al desarrollo de los Recursos Educativos.

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.

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; 2) Revisar: el derecho a adaptar, ajustar, modificar o alterar el contenido en sí (por ejemplo, traducir el contenido a otro idioma); 3) Remix: el derecho de combinar el contenido original o revisado con otro contenido para crear algo nuevo; 4) Redistribución: el derecho a compartir copias del contenido original, las revisiones o los remixes con los demás.

Esta concepción de REA se centra en la concesión de permisos regulados por derechos de autor. Por esta razón muchas definiciones de REAs incluyen licencias abiertas como un componente fundamental, lo cual hace necesario tener un conocimiento básico de las licencias abiertas más utilizadas (las licencias *Creative Commons*) para entender lo que son los REA.

Sin embargo, es importante notar que 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. Es en este sentido que la Red REMAR promueve la formación y discusión en los temas específicos de REA, su licenciamiento, reutilización y accesibilidad.

3. El taller “Recursos Educativos Abiertos”

El taller Recursos Educativos Abiertos (REA) tuvo como objetivo principal que los participantes comprendan la necesidad e importancia de la implementación del modelo REA en la Educación Superior, además de conocer el funcionamiento de las herramientas básicas que se utilizan en iniciativas de REA (las licencias *Creative Commons*). Otro

objetivo del taller es que los participantes conozcan algunos Repositorios de REAs así como también su funcionamiento. El público objetivo del Taller 1 fueron principalmente docentes de Educación Superior con manejo básico de herramientas informáticas a nivel de usuario final. A continuación se detallan los contenidos del taller, la metodología de dictado y la convocatoria de docentes.

Contenidos: Los contenidos del taller fueron organizados en tres módulos:

- **Módulo 1** - Recursos Educativos Abiertos: Movimiento de los Recursos Educativos Abiertos (REA). Las primeras iniciativas de REA: los *OpenCourseWare*. Surgimiento y evolución del término: Recursos Educativos Abiertos. Los Libros de Texto Abiertos. Relación entre Contenido Abierto, OCW, REA y Libros de Texto Abiertos. Pensando en los impactos de los REA.
- **Módulo 2** - Licencias *Creative Commons*: Las licencias *Creative Commons*. Compatibilidad de las Licencias *Creative Commons*. Atribución de autoría: buenas prácticas ¿Dónde encuentro materiales licenciados con *Creative Commons*? ¿Cómo licencio mi material con *Creative Commons*?
- **Módulo 3** - Repositorios: ¿Dónde puedo compartir mis REA? Servicios Web para almacenar/publicar contenidos. Repositorios de Recursos Educativos.

El material se desarrolló en español y portugués ya que los participantes son docentes MERCOSUR. También las diferentes actividades propuestas fueron redactadas en ambos idiomas con el objeto de fomentar el intercambio de opiniones y la reflexión.

Duración del Taller: El taller 1 se dictó a distancia y se estructuró en 3 módulos que se desarrollaron de forma semanal con una dedicación horaria de 5 horas cada una (15 horas en total).

Metodología de trabajo: Se aplicó una metodología TAAC ("Taller Abierto de Aprendizaje en Colaboración") en la que se espera que el aprendizaje se produzca esencialmente mediante la colaboración entre todos los participantes. Los contenidos del taller se proporcionaron como un material educativo autoguiado y en línea que puede aprovecharse de forma personalizada, en los horarios y fechas de preferencia de cada cursante.

Se utilizó como soporte para el Taller la plataforma Moodle adaptada por el proyecto ESVIAL para lograr mayores niveles de accesibilidad. El curso se encuentra actualmente con acceso a invitados en la siguiente dirección: <http://164.73.15.7/course/view.php?id=5> (Figura 1).

Los contenidos del taller se proporcionaron como un material educativo autoguiado y en línea que puede aprovecharse de forma personalizada, en los horarios y fechas de preferencia de cada cursante

Para el desarrollo de los talleres se han utilizado las herramientas propias del sitio virtual (Moodle) implementando los foros, trabajos colaborativos, lectura de artículos recomendados relativos al tema del taller, correos electrónicos, videos relacionados con el tema del taller, de tal manera que los participantes tengan varias herramientas que les permitan interactuar y desarrollar su potencial durante el taller. El uso de los foros Moodle

se complementaron con el uso de las redes sociales del proyecto REMAR² (Facebook³, Google++⁴ y Twitter⁵), tratando la generación de relacionamiento entre los participantes dentro y fuera del aula, es decir en las redes sociales. Se incorporó un módulo Twitter en la plataforma Moodle para aumentar la visibilidad del trabajo en redes y motivar el intercambio fuera del aula (ver Figura 1, abajo a la derecha).

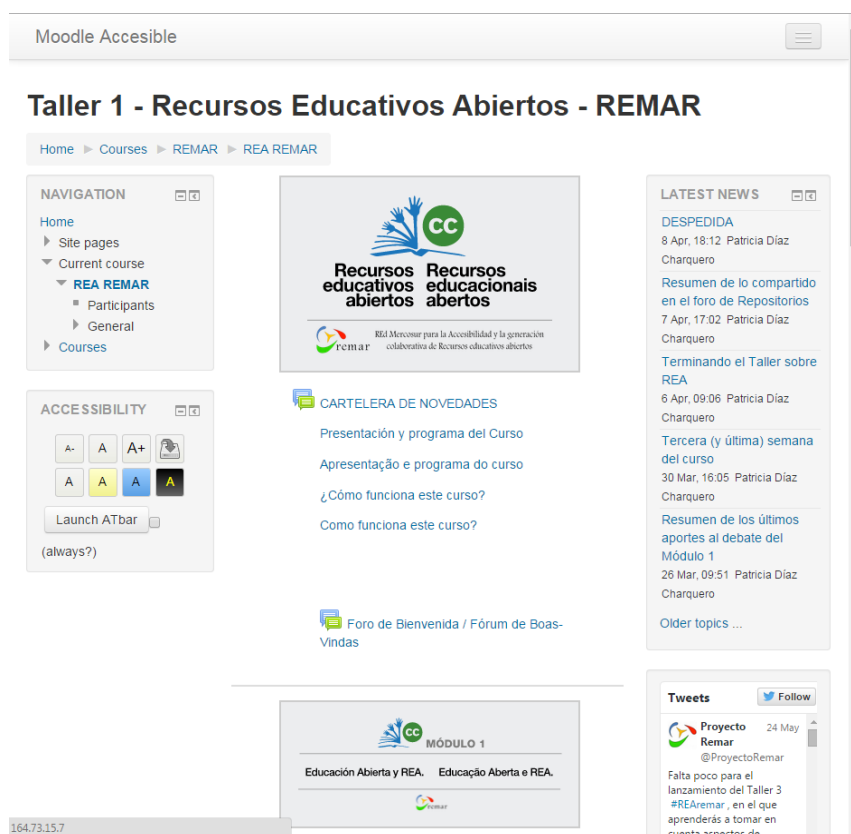


Figura 1. Plataforma Moodle Accesible-ESVIAL usada para soporte del taller.

Actividades: Además del material disponible en la plataforma Moodle, el taller propuso una serie de actividades con objeto de fomentar la participación y reflexión sobre el significado, la aplicación y el impacto del concepto de "abierto" en la era digital y su beneficio para los esfuerzos creativos, la educación, la investigación, entre otros. A continuación están descritas las actividades propuestas en el taller.

- **Actividad 0:** Participación en el foro de Bienvenida: Se solicitó a los docentes que se presenten con el objetivo de conocerse y relacionarse con los demás participantes y con los tutores. Se ha solicitado la siguiente información: a) nivel enseñanza; b) donde o en qué tipo trabajan en programas trabajan.
- **Actividad 1:** Discusión en el foro acerca de las posibilidades de implementación de modelos de producción y publicación de libros y materiales de bajo costo, accesibles, reutilizables y adaptables al programa de cada docente en los países de

² <http://proyectoremar.wordpress.com/>

³ <https://www.facebook.com/proyecto.remar?fref=ts>

⁴ <https://plus.google.com/u/0/communities/108465849739707137755>

⁵ <https://twitter.com/ProyectoRemar>

los participantes (dificultades, instituciones u organismos que podrían impulsar este tipo de políticas públicas de forma eficiente)

- **Actividad 2:** Poner en práctica lo aprendido en los 2 primeros módulos del curso compartiendo un REA de creación propia. Los participantes deberían licenciar el REA con una Licencia *Creative Commons* compatible con las “4 R” (Revisar, Remixar, Reusar, Redistribuir) (Wiley, 2010) y explicar brevemente qué licencia eligieron, por qué la eligieron y cómo la colocaron en su recurso.
- **Actividad 3:** Compartir con los participantes la situación de su institución y país con relación a la existencia de repositorios institucionales e especializados en REA, además de averiguar su funcionamiento y posibilidades de uso.

Tutorías

El taller contó con un servicio de tutoría. Los tutores eran encargados de guiar y promover las actividades durante el desarrollo del taller. Los tutores eran responsables de: 1) ser disparadores de reflexiones en los foros; 2) exportar a las redes sociales aquellas reflexiones o intercambios de ideas interesantes; 3) Estar atentos a posibles errores conceptuales que aparezcan en los foros y recomendar actividades tendientes a corregirlos.

Dada la gran cantidad de participaciones en los foros, los tutores efectuaron un resumen semanal de todos los intercambios en foros, estos tres resúmenes se publicaron, a su vez, en las redes sociales y en la página web de REMAR (ver Figura 2).



remar
Red Mercosur para la Accesibilidad y la Generación
Colaborativa de Recursos Educativos Abiertos

PASEM
PROGRAMA DE APOYO AL SECTOR
EDUCATIVO DEL MERCOSUR

UNIÓN EUROPEA
MERCOSUR

Home Sobre REMAR Actividades Universidades Socias Entregables Participal

¿Será posible la implementación modelos de producción y publicación de libros y materiales de bajo costo, accesibles, reutilizables y adaptables al programa de cada docente?

Silvia (UNLP Ar) nos comenta que en Argentina se ha sancionado una Ley por la cual se oficializa el Acceso Abierto en Argentina la [Ley 26899: Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos](#). Los docentes de la Universidad de la Pampa UNLPampa nos informan que en su Universidad [ha resuelto pasarse al Acceso Abierto](#) y se ha alineado con los estándares conforme al Sistema Nacional de Repositorios Digitales para poder empezar a catalogarlos.

También surgen reflexiones que intentan **diferenciar el Movimiento REA (OER en inglés) del Movimiento AA (OA en inglés) Acceso abierto a la investigación científica**. Las lógicas de los Repositorios digitales de REA y de AA son diferentes (esto lo veremos en el tercer módulo). **Guillermo (Ar)** cuenta que en la UNLP han logrado un avance muy significativo pero no se ha contemplado los REA u Objetos de aprendizaje en la normativa. Plantea que desde la Facultad de Ingeniería se encuentran trabajando para avanzar en la incorporación de los REA en el Repositorio.

Ana Z y Cecilia N nos cuentan que en Argentina se viene trabajando en con REA a través de dos iniciativas: [El Portal Educativo Educ.ar](#), y [El Programa Conectar Igualdad](#)

Marha, expresa que en Uruguay no es muy común escuchar sobre Recursos Educativos Abiertos. Mientras que **Graciela (Uy)** plantea que el Plan Ceibal de Uruguay (proyecto que entregó un laptop a cada niño) se encuentra impulsando los REA desde su Repositorio

Figura 2. Resumen semanal de los intercambios en foros (Sitio web del proyecto)

Convocatoria de participantes: La convocatoria se difundió a través de: las redes sociales del proyecto REMAR, listas de correos electrónicos de docentes de las universidades participantes, el sitio web de REMAR, los sitios web de cada una de las Universidades asociadas al proyecto, gacetillas electrónicas de las universidades miembros del proyecto.

4. Análisis de los resultados y discusión

La convocatoria al taller dio como resultado 130 participantes matriculados en la plataforma Moodle distribuidos por países de acuerdo al detalle de la Tabla 1. Del total, 55 participantes realizaron todas las actividades propuestas en el taller. Se observa que también hubo participantes de países fuera del Mercosur como España y el Salvador. Esto se debe al uso de las redes sociales como mecanismo de convocatoria. Este fenómeno también se advirtió en el nivel de los docentes destinatarios, que si bien en un principio era docentes de enseñanza superior, también hubo de enseñanza media. Esto se debe a los sistemas educativos de cada país; por ejemplo en Argentina un docente universitario también podría ser docente en enseñanza media; también se debe a la viralización de la convocatoria que alcanzó otras redes de docentes como la del Plan Ceibal en Uruguay.

Tabla 1. Participantes matriculados y concluyentes por país

| País | No Realizaron todas las actividades | Realizaron todas las actividades | Total |
|--------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------|
| Argentina | 21 | 18 | 39 |
| Brasil | 4 | 1 | 5 |
| El Salvador | 2 | 2 | 4 |
| España | 2 | 1 | 3 |
| Paraguay | 6 | 4 | 10 |
| Uruguay | 40 | 29 | 69 |
| Total | 75 | 55 | 130 |

4.2 Sobre las discusiones y reflexiones en el taller

Las discusiones y reflexiones en el taller se dieron a través de los foros. Este método era conocido por algunos docentes pero para otros fue muy nuevo y novedoso, así que además de aprender cuestiones sobre REA, los participantes también lograron incorporar a sus conocimientos el uso de estas herramientas del aula virtual.

4.3 Conclusiones sobre las discusiones

La participación de los docentes al taller generó discusiones relacionadas sobre la “desmonopolización” de las editoriales y la democratización de la información, señalando que los REA pueden aportar mucho para lograr esos objetivos. Los tópicos de mayor interés para los docentes se mencionan a continuación:

1. Elaboración de políticas educativas en los diversos países con la participación de los actores involucrados y la generación de condiciones que permitan al docente dedicar parte de su tiempo en la confección de REA.
2. Limitaciones con los libros en lo referente al acceso de las actualizaciones, utilización de varios materiales bibliográfico, costos de acceso, etc.

Una de las mayores dificultades que los docentes manifiestan para la generación de REA en sus propios entornos es la falta de incentivos económicos, dado que se propone realizar los REA pero como una tarea adicional al trabajo que realizan normalmente. Además, los participantes del taller han puesto énfasis en que es fundamental la elaboración de políticas educativas en las que sean oídas las voces de todos los actores involucrados, y que se pueda trabajar en la generación de las condiciones que permitan a cada docente dedicar parte de su tiempo a dicha labor, mencionan además que en la mayoría de los países no existen políticas públicas sobre los REA.

Los docentes mencionaron que la educación va evolucionando hacia modelos abiertos principalmente con la existencia de los MOOCs, en las prácticas docentes, y en ese sentido indicaron que falta asegurar que esos cambios generen mejoras e innovación en las prácticas docentes, y que impacten positivamente sobre el aprendizaje. Sin embargo, sobre este punto, es necesario resaltar que no se ha realizado un relevamiento exhaustivo sobre este tema para ver si existen o no acciones y políticas que aporten en esta dirección. Por ejemplo, algún tipo de apoyo a proyectos que involucren REA podría ser considerado como una acción de incentivo para los docentes en el uso y desarrollo de los REA.

A continuación, se ha elaborado una tabla (ver Tabla 2) de las cuestiones más relevantes que los docentes han visto como ventajas y desventajas en cuanto al uso de REA. Cabe indicar que las filas de la tabla no están correlacionadas, simplemente es una lista encolumnadas bajo el título de “Ventajas” y “Desventajas” tratando exclusivamente de rescatar la opinión de los participantes en el taller.

Tabla 2. Ventajas y Desventajas acerca de la Implementación de los REA

| Ventajas | Desventajas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Promueve el trabajo colaborativo entre docentes, siempre que el concepto de reutilización sea explotado en toda su dimensión, algo difícil de lograr. | Faltan incentivos económicos. En varios países la labor docente no está bien remunerada. |
| Acceso a materiales de calidad, que significaría una nueva concepción del trabajo del docente, que incluye una permanente auto evaluación en búsqueda de la mejora de la práctica y de los REA. | Falta de políticas públicas para la producción y el uso de los REA. |
| Agrupación de grupos disciplinarios para la creación de materiales | Carencia de recursos para crear repositorios |
| Democratiza la oportunidad de descubrir el conocimiento. | Baja formación de los docentes en el desarrollo y utilización de los REA. |
| Cambio de paradigma en la elaboración de los materiales para la práctica docente. | Falta de infraestructura adecuada para mantener los repositorios. |
| Desmonopolizar la edición de libros y materiales de aprendizaje. | |

4.4 Evaluación del taller

Una encuesta de evaluación del taller se realizó a los participantes. En base a los datos proporcionados por las 44 personas que completaron el formulario, es posible determinar que el 73% de los docentes son de instituciones de nivel de Enseñanza Superior. Respecto a los contenidos del curso el 66% ha respondido que el curso cubrió sus expectativas y el 59% piensa que aprendió nuevos conceptos (ver Figura 3 - izquierda). En cuanto a la dinámica de trabajo en el aula virtual el 52% cree que ha sido la adecuada, y el 58% considera adecuada la duración y dedicación horaria prevista para el curso en relación a los contenidos abordados.

En relación a los módulos, los participantes señalaron como el más novedoso, 43.2%, el denominado “Licenciamiento de *Creative Commons*”, seguido por el de “Repositorio de Recursos Educativos Digitales”, con un 38.6% y, finalmente 18.2% para el módulo de “Recursos Educativos Abiertos”. El 80% de los participantes ha considerado lo aprendido como relevante a su práctica docente (ver Figura 3 - derecha).

Una cuestión no menos importante ha sido el desempeño de los tutores virtuales con un arduo trabajo, dada la gran cantidad de inscriptos, y cuyo resultado indica que se ha cumplido a cabalidad con el trabajo, ya que el 75% opina que los docentes mantuvieron el interés de los participantes, el 82% dice que se proporcionó la información de manera clara y, el 75% piensa que se respondieron de manera adecuada las consultas efectuadas por los participantes.

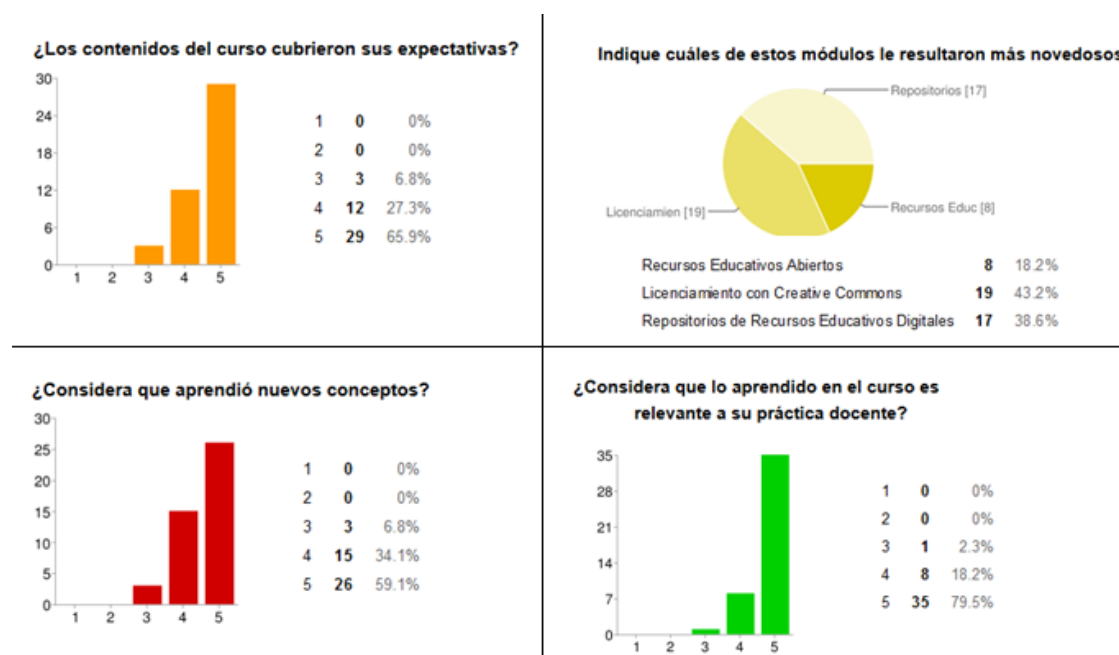


Figura 3. Evaluación del taller

5. Conclusiones y Trabajos Futuros

El proyecto REMAR tiene previsto realizar 4 talleres, el taller 1 ya completado en su totalidad incluyendo la encuesta a los participantes, los demás talleres tendrán la misma metodología y modalidad de desarrollo y evaluación, aunque con una variante en la limitación del número de participantes puesto que el contenido obliga al trabajo colaborativo y en equipos con un número limitado de miembros. En cuanto al Taller 2

“Creación Colaborativa de Contenidos”, se encuentra en desarrollo mientras se escribe este artículo con una participación de 70 docentes de la región, y cuyos objetivos son: a) comprender la importancia del trabajo colaborativo para la producción de Recursos Educativos Abiertos; b) conocer las herramientas para el desarrollo colaborativo de Recursos Educativos Abiertos; c) producir de manera colaborativa un Recurso Educativo Abierto y poner a disposición el mismo para los miembros de la red REMAR. A continuación, se desarrollará el Taller 3 “Accesibilidad”, cuyo objetivo es analizar si los recursos educativos desarrollados son accesibles para todos independientemente de su discapacidad, dispositivo de elección, velocidad de acceso, entre otros factores. Finalmente, se desarrollará el último taller denominado “Descripción de Metadatos”, que tiene por objetivos presentar una visión acerca de la necesidad e importancia de los metadatos sobre accesibilidad en el proceso de búsqueda y recuperación de los REAAs.

La propuesta de REMAR ha incentivado en las instituciones miembros y en otros participantes de los talleres, el deseo de seguir creando REAAs en los entornos de trabajo de los docentes, de conseguir en sus instituciones la implantación de los repositorios locales y de seguir manteniendo los lazos entre los docentes de áreas afines, de tal manera que la red iniciada se mantenga en el tiempo a través del trabajo colaborativo y a través del uso efectivo de los REAAs que se almacenen en esos repositorios.

Agradecimientos

Se agradece al Programa de Apoyo al Sector Educativo del Mercosur (PASEM) por el apoyo en la financiación de los trabajos del proyecto REMAR: REd Mercosur para la Accesibilidad y la generación colaborativa de Recursos educativos abiertos (Convenio de Financiación DCI – ALA/2010/19892, EuropeAid/134-602/M/ACT/R06).

7. Referencias

- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities: Creative common.
- Díaz, A., Fernández, A., Cechinel, C., Avila, C., Mendez Xavier, E., Garcia, M. E., Motz, R., Rodés, V. (2014). Propuesta de conformación de la REd Mercosur para la Accesibilidad y la Generación Colaborativa de Recursos Educativos Abiertos– REMAR. Conferencias LACLO, 5(1).
- Díaz, A., Fernández, A., Motz, R., Cechinel, C., Garcia Diaz, M. E., & Mendez, H. (2014). REMAR: REd Mercosur para la accesibilidad y la generación colaborativa de recursos educativos abiertos. Paper presented at the IX Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (La Rioja, 2014).
- Downes, S. (2003). Design and reusability of learning objects in an academic context: A new economy of education. *USDLA Journal*, 17(1), 3-22.
- Rolfe, V. (2012). Open educational resources: staff attitudes and awareness. *Research in Learning Technology*, 20.
- Wiley, D. A. (2010). Openness and Analytics: The Future of Learning Objects. Presentation at the Fifth Latin American Conference on Learning Objects and Technology Enhanced Learning – LACLO 2010. São Paulo.