

INFORME DE AVANCE DE PROEVA

Noviembre 2012

RESUMEN EJECUTIVO

1. El Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República PROEVA

A fines del 2010 la Comisión Sectorial de Enseñanza realiza una evaluación de lo actuado en el marco del Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República PROEVA. En 2011, en el marco de la Comisión Evaluadora el Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA), encargado del desarrollo de EVA, elabora el documento del Programa de Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República PROEVA, fijando una serie de metas, objetivos y acciones a desarrollar en el quinquenio, el cual es aprobado posteriormente, en resolución del Consejo Delegado Académico del 18 de octubre de 2011 (Resolución Número 4, 18/10/2011-Exp. 004020-000587-11).

En dicha resolución se destaca la satisfacción por el desarrollo alcanzado, la necesidad de afianzar el programa fortaleciendo el trabajo en red de unidades y servicios, la adecuación de la formación docente con ofertas de formación más cortas, así como el estímulo a la investigación acerca del impacto de la utilización de EVA en la enseñanza.

El PROEVA busca promover la generalización del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Universidad de la República como apoyo a la expansión de la enseñanza activa en todo el territorio nacional. Los efectos a corto, mediano y largo plazo de las acciones encaminadas por este programa serán la contribución a la satisfacción de la creciente demanda de educación superior, a la mejora en la calidad de la enseñanza, a la disminución de la brecha digital y geográfica y a la integración de funciones universitarias.

En la siguiente sección se presentan algunos resultados del monitoreo sistemático e investigación educativa que el DATA realiza para el seguimiento del avance de la estrategia definida para el PROEVA.

2. Servicios universitarios en el EVA.

En la Fig. 1 se observa la estructura de EVA. El Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA), de la CSE administra el Servidor Central y coordina la gestión de los servidores descentralizados de los distintos servicios universitarios:

- En el Servidor Central (<http://eva.universidad.edu.uy>) se alojan los EVA de las Facultades de Ciencias, de Derecho, de Enfermería, Educación Física, Ciencias de la Comunicación, y Bibliotecología. Funcionan allí los EVA de los Centros Universitarios de Paysandú, de Rivera y de la Regional Este, Así como el Espacio Interdisciplinario, la Unidad de Capacitación de la CSGA, el Programa de
- Formación y Posgrados de la CSE, diversos Proyectos como Flor de Ceibo, Progresá y además del EVA del Instituto Cuesta Duarte del PIT-CNT.
- A su vez, existen once Facultades y un Centro Regional que cuentan con servidores EVA descentralizados, estos son los de: Facultad de Química, Odontología, Medicina, Ciencias Sociales, Arquitectura, Ciencias Económicas y Administración, Psicología, Humanidades, Ingeniería, Agronomía y Veterinaria, además del EVA de la Regional Norte.

Fig.1. Estructura de EVA

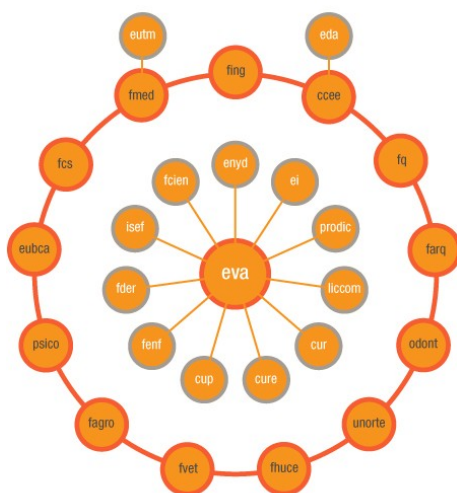


Fig.1. Estructura de EVA

Esta infraestructura tecnológica es sostenida por una estructura de recursos humanos conformado por el DATA de la CSE (1 Gr. 4, 2 Gr. 3, 3 Gr. 2 todos con carácter interino) y los integrantes de las UAAs y URIs a cargo de la administración y apoyo a la integración del EVA en los servicios, articuladores y encargados de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) de la Universidad de la República.¹

1 Lista de articuladores y encargados de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), en los diferentes servicios de la Universidad de la República: FARQ, Nadia Chaer; FCIEN, Ada Czerwonogora; FCEA Grupo de Apoyo Técnico a la Enseñanza (GATE) Gabriel Budiño; LICCOM, Leticia Lorier; FCS, Alén Pérez Casas; CUP, Alejandra Suárez, CUR, Magali Ivañez; CURE, sin articulador, UNORTE, Laura Dominguez - Miguel Pertusatti; FDER, Mariella Leles da Silva (Abogacía y Notariado), Daniela Guerra (Relaciones Internacionales y Traductorado), Marcela Vigna (Relaciones Laborales), EUTM, Carla Muñoz; FENF, Carolina Rodríguez; EUBCA, José Fager (sin cargo oficial), FHUCE, Soledad dos Santos; FING, Luciana Canuti; ISEF, Silvana Herou; FMED, Luis Henrique Brignani; ENYD, Guillermo Silva (sin cargo oficial); FODONT, Ofelia Hernández (sin cargo oficial); PSICO, Nicolas Chiarino; FQ, José Rama (sin cargo oficial); FVET, Enrique Nogueira, Pablo Rodríguez, Paola Cabral; FAGRO, sin articulador.

Según las últimas proyecciones realizadas a partir del relevamiento sistemático, actualmente **hay más de 84000 usuarios registrados en el total de los Servidores EVA de la UDELAR**².

En las Figuras que se presentan a continuación es posible observar el porcentaje de usuarios³ distribuidos por Áreas de Conocimiento y Servicios Universitarios⁴.

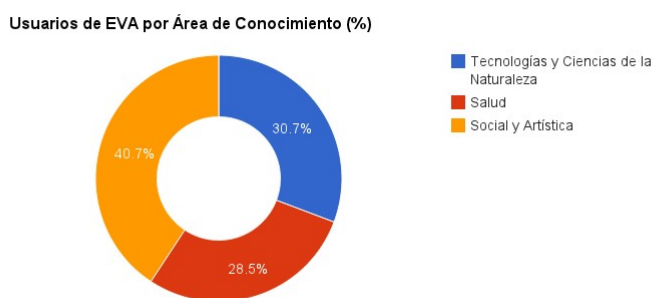


Fig.2. Porcentaje de usuarios de EVA distribuidos por Area de Conocimiento

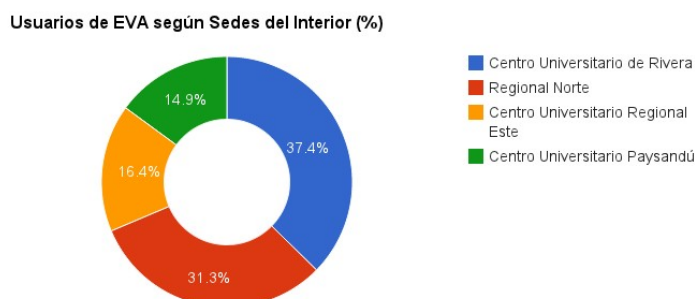


Fig.3. Porcentaje de usuarios de EVA distribuidos por Sede del Interior

2 Cabe recordar que en este total existen duplicaciones, puesto que algunos usuarios están inscriptos en más de un EVA, porque cursan en más de un servicio o porque tienen actividades en el EVA Central y en el EVA de su Servicio, etc.

3 Según datos obtenidos al mes de Octubre de 2012.

4 No se diferencia entre estudiantes y docentes ya que un mismo usuario puede tener varios roles distintos.

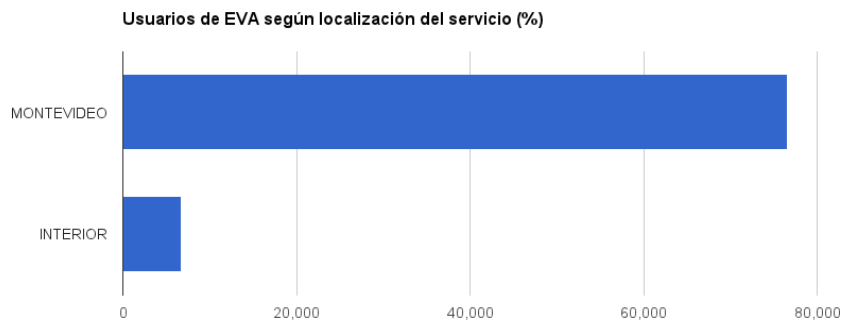
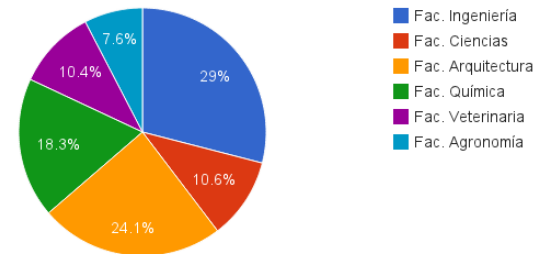
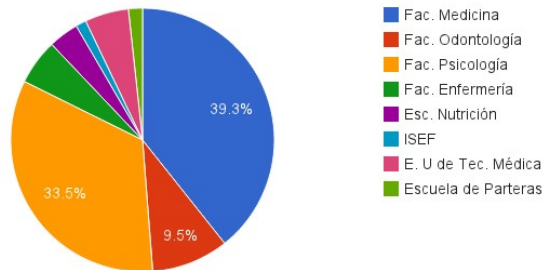


Fig.4. Porcentaje de usuarios de EVA distribuidos por localización del Servicio Universitario al que accede.

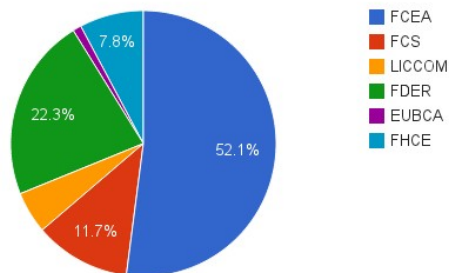
Usuarios de EVA por Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza (%)



Usuarios de EVA por Área de la Salud (%)



Usuarios de EVA por Área Social y Artística (%)

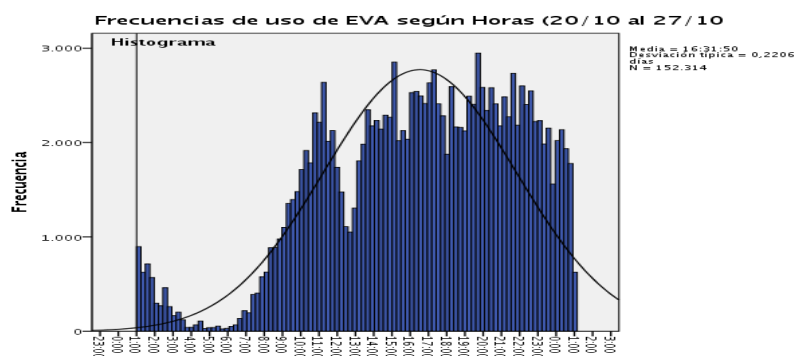


Figs.5, 6 y 7. Porcentaje de usuarios de EVA distribuidos por Área de Conocimiento y Servicio Universitario

3. Utilización de EVA

a) Acceso

A continuación se presentan algunos datos relevantes en relación a la frecuencia y puntos de acceso al EVA por parte de los usuarios⁵.



Frecuencia de utilización de EVA según hora del día (del 20 al 27 de octubre de 2012)

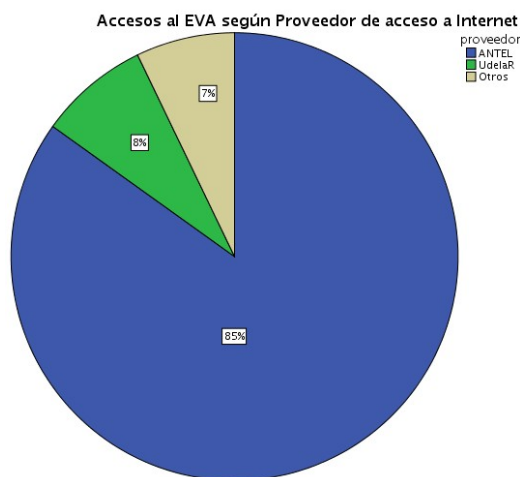


Fig. 8. Porcentaje de accesos según proveedor de servicio de internet (del 20 al 27 de octubre de 2012)

Se han obtenido estadísticas de acceso por parte de docentes del Área Social en el marco de un proyecto de I+D de CSIC⁶. En la Figura 9 puede observarse la frecuencia de ingreso de los docentes al EVA, donde se destaca un 7% de docentes que lo hacen diariamente, 24% varias veces por semana y un 18 % que lo hace una vez por semana.

5 Se tomaron para elaborar los siguientes gráficos mediciones obtenidas en el servidor central eva.universidad.edu.uy durante la semana que va del 20 al 27 de octubre de 2012, de un total de 6222 usuarios que tuvieron actividad esta semana.

6 "Análisis de procesos de cambio organizacional para la incorporación del uso educativo de TIC en la Universidad de la República". Aprobado y financiado por CSIC en el marco del Llamado a Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica. Responsable: Virginia Rodés. 2011-2012

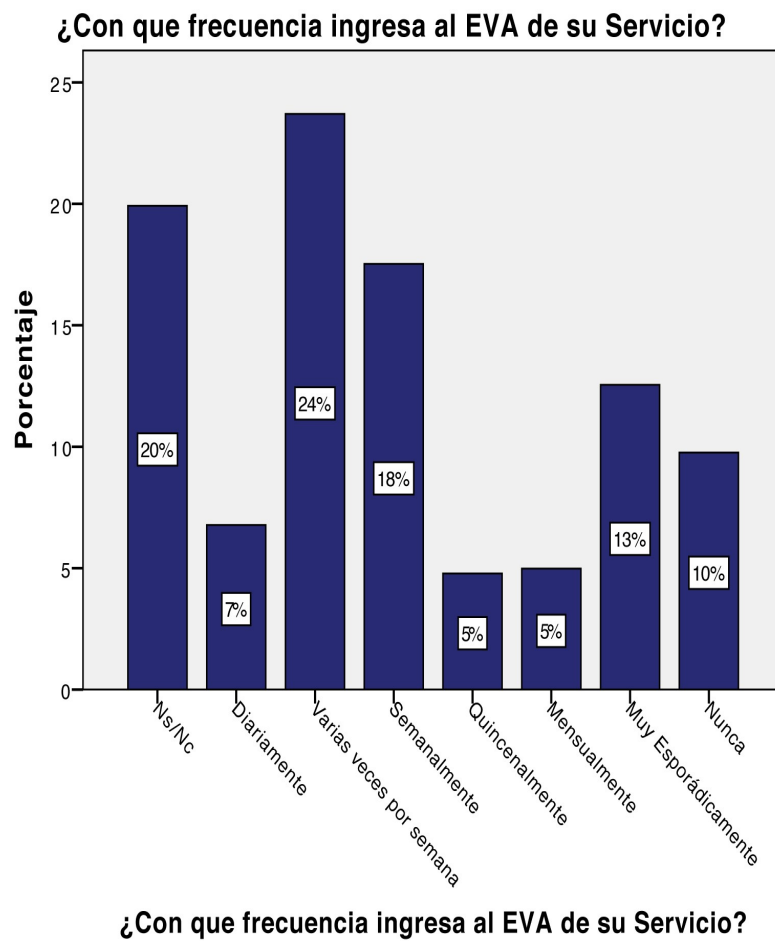


Fig. 9. Frecuencia de ingreso al EVA por parte de docentes del Área Social⁷

⁷ FCEA, FCS, EUBCA y LICCOM.

b) Cursos y uso docente

Es posible afirmar que se ha logrado la generalización del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en la UDELAR. Además de proveer espacios de trabajo virtuales a todas las materias y cátedras de la UDELAR que lo soliciten para actividades de Enseñanza, los EVA también brindan espacios de trabajo y colaboración para equipos de Investigación, Extensión, Educación Permanente, Posgrados, Programas y Proyectos centrales, así como a otras instituciones, organizaciones sociales o colectivos que requieran estos servicios y apoyos, por su vinculación a programas e iniciativas de la UDELAR.

En la actualidad se cuenta con una cantidad de 778 cursos activos en el EVA central, así como un promedio superior a los 100 cursos activos disponibles en cada EVA descentralizado, lo que permite estimar un total que supera los 2000 cursos semipresenciales activos en toda la red EVA.

Según datos relevados⁸ en facultades que integran el área Social y Artística, el 75% de los docentes utiliza EVA para sus tareas de Enseñanza, como puede observarse en la Fig. 10.

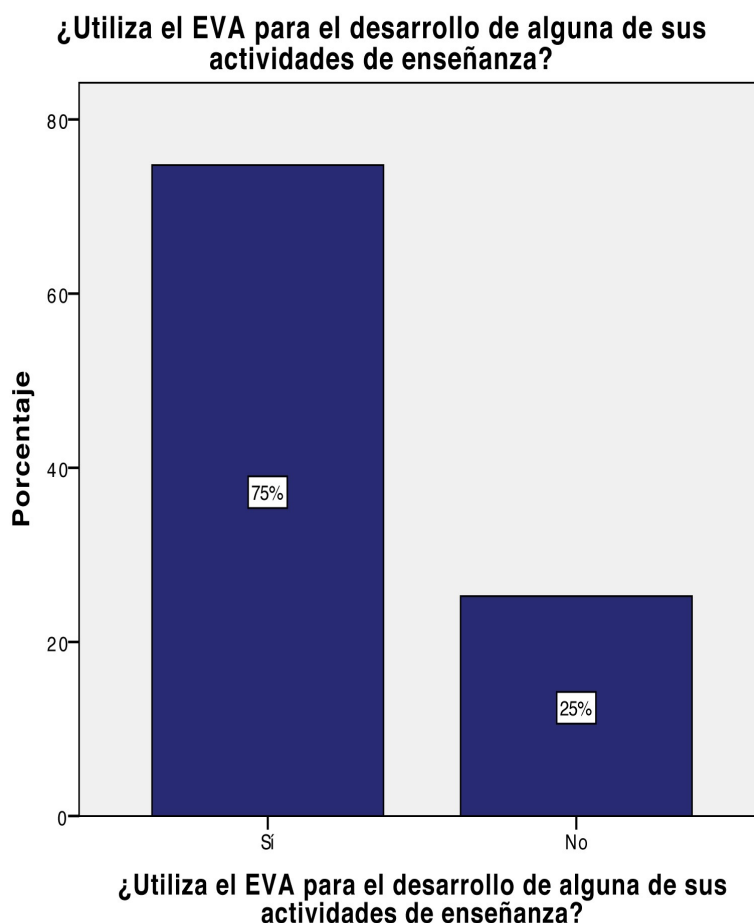


Fig. 10. Utilización de EVA para actividades de Enseñanza por parte de docentes del Área Social

8 "Análisis de procesos de cambio organizacional para la incorporación del uso educativo de TIC en la Universidad de la República". Aprobado y financiado por CSIC en el marco del Llamado a Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica. Responsable: Virginia Rodés. 2011-2012

Según el mismo estudio, los docentes utilizan el EVA para apoyar el dictado de entre 1 (39%) y 2 cursos (25%), como puede observarse en la Fig. 11.

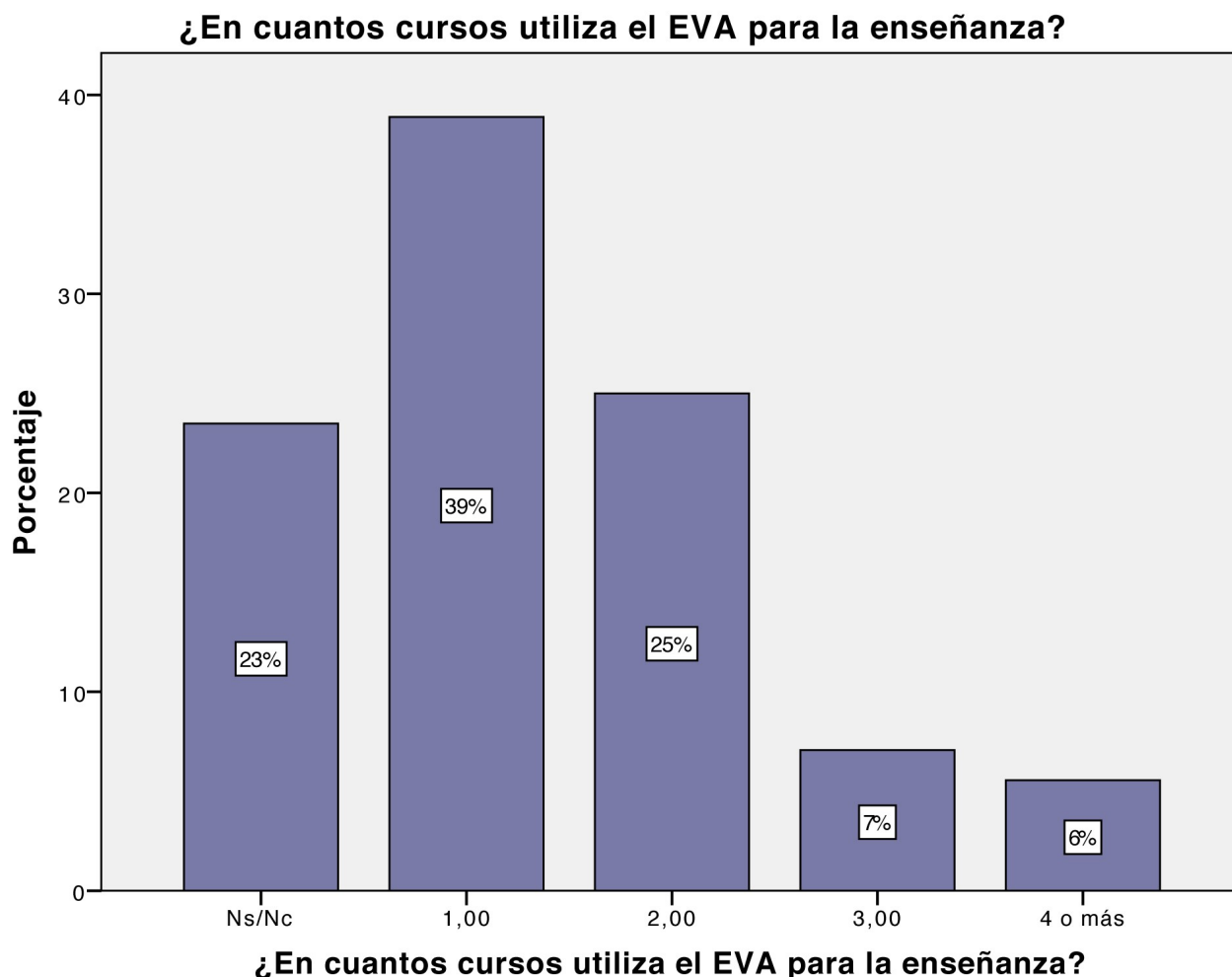


Fig. 11. Cantidad de cursos en los que se utiliza EVA para actividades de Enseñanza por parte de docentes del Área Social

Otros estudios realizados⁹ permiten observar el modo de utilización de las funcionalidades de EVA por parte de los usuarios docentes en el diseño de sus cursos, se elaboró una categorización de grados de utilización de EVA en base al tipo y cantidad de actividades, herramientas y recursos utilizados.¹⁰ Se clasificó con este criterio a los cursos disponibles en el servidor central EVA, sobre

9 Rodés, V; Canuti, L; Motz, R; Peré, N; Pérez, A. *Categorization of learning design in courses in virtual environments*. 1st. Moodle Research Conference 2012. 14 y 15 de setiembre de 2012, Creta, Grecia. Disponible en: http://research.moodle.net/MoodleCon_Proceedings_program/index.htm

10

- a) Cursos definidos como repositorio son aquellos que disponen de recursos que pueden ser materiales en diversos formatos como textos, imágenes, videos, así como etiquetas, directorios, páginas web. Incluyen un foro de novedades ya que viene por defecto al crear un nuevo curso en Moodle.
- b) Cursos definidos como autoevaluativos son aquellos que son repositorios y a su vez centran su actividad en el uso de herramientas que permiten la evaluación de tipo autoadministrada (por ejemplo: cuestionarios, HotPotatoes, o consultas).
- c) Cursos definidos como participativos son aquellos que son repositorios, con evaluación autoadministrada y que

un total de 492 cursos de todas las áreas del conocimiento. Se presenta a continuación la distribución de los cursos de acuerdo a la clasificación mencionada.

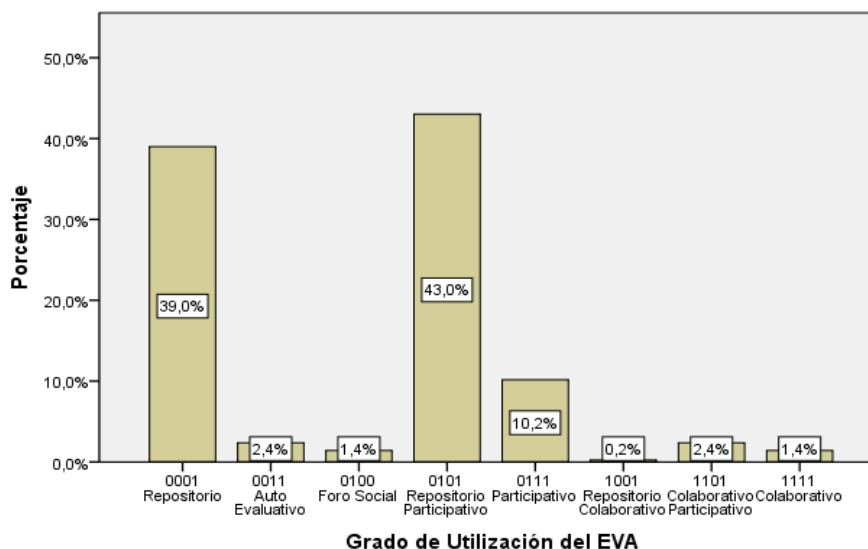


Fig. 12. Clasificación de cursos según tipo y cantidad de actividades, herramientas y recursos utilizados

Dentro de las categorías “puras” del modelo clasificatorio, se destaca fuertemente el modelo de los cursos repositorios de materiales (39%). Sin embargo, el gran emergente de la categorización es el que denominamos repositorio participativo. Casi la mayoría absoluta (43%) de los cursos se clasifican en esta categoría emergente, que se caracteriza por el déficit de herramientas autoevaluativas. En la medida en que estos cursos comiencen a incorporar las herramientas de evaluación, se transformarían en cursos del tipo participativos “puros”, los cuales hoy en día representan poco más del 10% del total.

Los resultados arrojan evidencia de un porcentaje reducido de cursos de tipo colaborativos. Más aún si tenemos en cuenta todos los cursos en los cuales se realiza algún tipo de actividad colaborativa. Aquí se manifiesta una futura acción de intervención a ser abordada desde diversas perspectivas (formación docente, difusión, valoración a nivel institucional, etc).

En la Figura 13 vemos cómo se distribuyen los grados de utilización según las áreas de conocimiento a las que pertenecen dichos cursos, permitiendo avanzar hacia una categorización según áreas de dominio específico.

cuentan con foros de discusión y/o se disponen tareas. Se considera que en esta categoría se requiere mayor grado de interacción y actividad por parte del estudiante.

- d) Cursos definidos como colaborativos son aquellos que son repositorios con evaluación autoadministrada, cuentan con foros de discusión y/o se disponen tareas así como con actividades como wiki o glosario, y se utilizan recursos de webconference y/o chat.

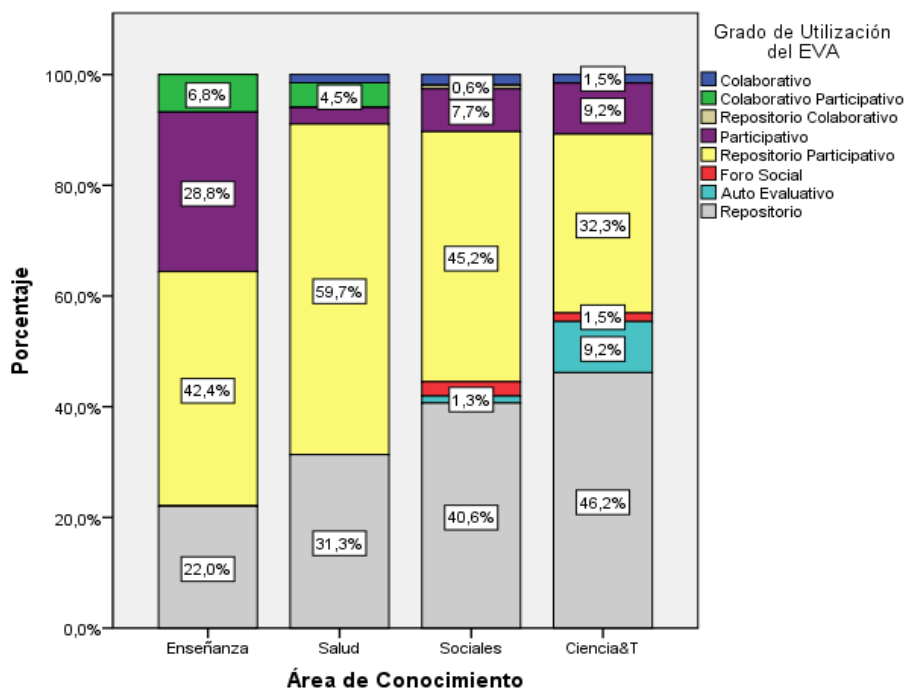


Fig. 13. Perfiles de utilización de recursos, según las áreas de conocimiento. (Porcentajes para cada Área de Conocimiento)

En general los perfiles de utilización de recursos son relativamente similares entre las distintas áreas de conocimiento. Se releva un uso frecuente de Foros de discusión en las cuatro áreas. Así, el área que más utiliza el EVA como espacio de interacción es Enseñanza (que refiere a las actividades vinculadas a Programas de la CSE, casi un 70% de los cursos). El caso del área Ciencias de la Salud se destaca también por la fuerte preeminencia del modelo repositorio participativo en un 60% de los cursos. La debilidad en el desarrollo de cursos en estas áreas está en la incorporación de herramientas de Evaluación y Autoevaluación.

En la Figura 14 se observa cómo se distribuyen los cursos según grado de utilización del EVA y la cantidad de estudiantes inscriptos en el curso. Como podemos apreciar, los perfiles de utilización de las herramientas del EVA dependen menos de lo que podríamos esperar, de la cantidad de estudiantes inscriptos.

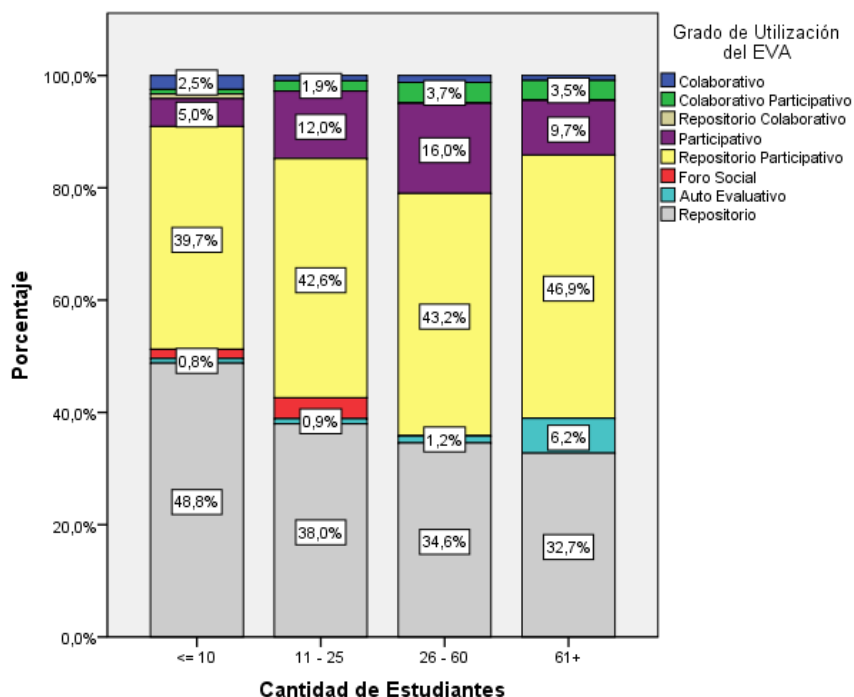


Fig. 14. Clasificación según grado de utilización de EVA y cantidad de estudiantes inscriptos.

Las estrategias de incorporación de EVA a la Enseñanza ha sido apoyada por acciones de formación docente en el periodo 2008-2012, llevada adelante por el DATA en colaboración con las Unidades de Apoyo a la Enseñanza y articuladores. Pueden verse las estadísticas de cantidad de cursos, asistentes, aprobaciones y horas dictadas durante el período, en la siguiente Tabla 1.

Año	Cantidad de Cursos	Asisten	Aprueban	Horas de formación semipresencial
2008	2	290	72	176
2009	4	366	165	480
2010	14	516	120	690
2011	5	125	36	140
2012	7	189	123	145
totales	32	1486	516	1631

Tabla 1. Estadísticas de cursos de Formación Docente para el uso de EVA en la Enseñanza.

Asimismo, se han desarrollado actividades de formación en la acción a docentes integrantes de Proyectos Semipresenciales¹¹, cuyas estadísticas pueden observarse en la Tabla 2.

¹¹ Estrategia de formación en la acción desarrollada en el marco de los proyectos aprobados en el Llamado "Mejora de

Año	Proyectos aprobados	Asisten al asesoramiento	Horas de asesoramiento semipresencial
2008	27	19 (responsables)	30
2009	25	25 (responsables)	30
2010	26	16(responsables)	30
2011-2012	25	40 (equipo y responsables)	30
totales	103	100	120

Tabla 2. Estadísticas de Formación Docente en la Acción dirigida a integrantes de proyectos semipresenciales

la Enseñanza de Grado, Propuestas Educativas Semipresenciales u otras basadas en la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Recursos Educativos Abiertos (REA)" de la CSE.

4. Metas y Avance de Cumplimiento

A continuación se presentan las metas definidas en el PROEVA para el quinquenio 2010 al 2015, el grado de avance alcanzado para su cumplimiento:

META 1: Consolidar el Sistema de Entornos Virtuales de Aprendizaje y extenderlo a todos los servicios universitarios y sedes del interior del país, garantizando la disponibilidad del EVA para todas las actividades de grado y posgrado, así como para su uso en actividades de extensión, investigación y gestión.

Ello implica, entre otros aspectos:

1. Incorporar infraestructura tecnológica que permita el desarrollo del EVA a partir de la incorporación de servidores, equipos multimedia y aulas de videoconferencia, integrando al EVA servicios web y aplicaciones necesarias para el desarrollo de actividades educativas. Entre estos se destacan los servicios de videoconferencia, webconferencia, los repositorios de materiales, objetos multimedia, bases de datos, servicios de documentación, etc. Se busca, asimismo, promover la adaptabilidad del EVA para su accesibilidad a través de dispositivos móviles.

Avances en relación a esta meta: se ha avanzado en la adquisición de equipamiento y ampliación de las capacidades del EVA central, así como en el montaje de una sala de grabación de contenidos multimedia y un sistema para la disposición e indexación de dichos contenidos¹². Asimismo, se trabaja en el desarrollo de una plataforma de recursos educacionales abiertos en conjunto con universidades de América Latina¹³.

2. Favorecer la generación de estándares y protocolos comunes para el EVA que garanticen su seguridad, funcionalidad, estabilidad, usabilidad y accesibilidad.

Avances en relación a esta meta: en esta línea se ha avanzado en el relevamientos y definición de estándares, que permitirá garantizar la accesibilidad del EVA, a toda persona, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas¹⁴.

3. Desarrollar la Red de Servidores EVA así como promover y articular institucionalmente para el desarrollo de un sistema de identificación y autenticación centralizado y transparente para los usuarios del EVA, teniendo en cuenta la posibilidad de que se integre a distintas fuentes y sistemas de información ya existentes en la UDELAR

Avances en relación a esta meta: En relación a esta meta ya se han dado pasos importantes, como es la creación del Proyecto SAUCE (Sistema de Autenticación Centralizada)¹⁵.

12 Estos avances se han logrado a partir del desarrollo de proyectos de cooperación con la Universidad de Vigo en el marco de los proyectos CALIDAD EDUCATIVA EN EL USO DE TIC PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (2010) y “Accesibilidad, Adaptabilidad y Personalización en TIC para Educación Superior” (2012) ambos Proyectos de Cooperación Interuniversitaria financiados por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID.

13 En el marco del Proyecto LATIn - Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos, del Programa ALFA III de la Unión Europea.

14 A partir del Proyecto ESVI-AL Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina, financiado por el programa ALFA III de la Unión Europea.

15 Elaboración del Proyecto SAUCE en conjunto con la Comisión Sectorial de Informática y la Facultad de Ingeniería.

4. Generalizar el uso del EVA en apoyo a la estrategia de descentralización de la UDELAR, facilitando la comunicación entre los centros universitarios, la producción y acceso a la Educación Superior.
Avances en relación a esta meta: se está trabajando en articulación con el servicio de Redes y sistemas de la CCI, buscando coordinar para apoyar en la formación de los recursos humanos a cargo de los EVA descentralizados, así como favorecer el uso del EVA central de modo prioritario para los Centros Universitarios del Interior.

5. Fortalecer las acciones de Educación Permanente favoreciendo a través del uso del EVA su vinculación a actividades de Extensión y Formación para el Trabajo a lo largo de toda la vida, así como la incorporación de la modalidad “a distancia” en la formación permanente, con el objetivo de expandir la enseñanza activa durante toda la vida de los individuos, independientemente de su lugar de radicación.
Avances en relación a esta meta: En esta línea se están obteniendo avances a partir de la articulación con la Unidad Central de Educación Permanente, en vías a desarrollar una categoría en el EVA central en la que confluyan los cientos de cursos que se están desarrollando con apoyo de actividades y recursos en el EVA.

6. Apoyar mediante el uso del EVA la expansión de la extensión universitaria, potenciando los programas integrales actualmente en curso.
Avances en relación a esta meta: En esta meta se articula con la CSEAM quien 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. Se han realizado acciones de formación en el uso de EVA para los integrantes de la Unidad Académica de la CSEAM.

7. Favorecer la articulación institucional e interinstitucional, para el desarrollo de actividades de enseñanza y extensión vinculadas a otras iniciativas nacionales en materia de TIC y Educación (Plan Ceibal, Centros MEC y CASI, etc.).
Avances en relación a esta meta: en esta área se han logrado articulaciones a partir de la organización de eventos académicos, que facilitan la participación de estas instituciones y el compartir experiencias¹⁶.

8. Apoyar, mediante el uso del EVA y otros desarrollos tecnológicos específicos, a las actividades y programas de la Comisión Sectorial de Enseñanza.
Avances en relación a esta meta: En esta línea se desarrollan actividades en el EVA por parte del Programa Flor de Ceibo y PROGRESA, en algunos casos actividades de formación en conjunto con el DATA. También tiene su desarrollo en EVA el Programa de Especialización y Maestría en Enseñanza Universitaria. Se brinda apoyo también para programas centrales tales como el Espacio Interdisciplinario y el PRODIC.

16 Como es el caso del MoodleMootUY 2011 y 2012, Foro de Innovaciones Educativas, Foro de Experiencias Semipresenciales y el LACLO 2011,

META 2: Fortalecer y consolidar la estructura institucional y de recursos humanos asociada al EVA central y descentralizada, coordinada para el desarrollo de sistemas, asesoramiento, apoyo, orientación, generación de políticas, implementación de procesos y acciones. Ello implica, entre otros aspectos:

1. Fortalecer al DATA como unidad central de la Comisión Sectorial de Enseñanza, dedicada al asesoramiento, formación y acompañamiento de los docentes universitarios que integran TIC con fines educativos.

Avances en relación a esta meta: se logró completar la estructura funcional del DATA, cubriendo todos los cargos, así como integrar nuevos perfiles a través de contrataciones por proyectos; en el fortalecimiento institucional del Departamento a través de la formación permanente de sus miembros y la integración a grupos y redes académicas nacionales y del exterior.

2. Consolidar las capacidades existentes en los Servicios Universitarios y Sedes para el apoyo técnico académico, coordinación y gestión del EVA a nivel local, promover la construcción colectiva de estrategias institucionales para el fomento de la integración del EVA en el conjunto de las carreras que imparten los Servicios de la UDELAR, favoreciendo la coordinación de las estrategias locales y las iniciativas centrales.

Avances en relación a esta meta: consolidación de recursos humanos en los servicios a través de proyectos institucionales vinculados a líneas de financiamiento de CSE ¹⁷ Por otro lado se ha incrementado la visibilidad de los mismos en las comunidades docentes, así como la continuidad de los espacios de articulación entre el DATA y los servicios para diversos fines. Se destaca la participación voluntaria y espontánea de diferentes integrantes de unidades de apoyo a la enseñanza de Montevideo y del Interior para la creación de cursos de formación de docentes diseñados en conjunto, para brindar aportes en diversos desarrollos y actualizaciones informáticas y para la organización de eventos.

3. Desarrollar instancias de formación dirigida a docentes, estudiantes, egresados y funcionarios no docentes en el uso educativo de TIC, realizando actividades de formación que incluyen el asesoramiento; sensibilización, capacitación y generalización; formación específica y de posgrado y formación interna de los equipos de trabajo.

Avances en relación a esta meta: En esta línea se ha avanzado en propuestas formativas de diverso tipo (cursos de formación docente, formación en la acción, asesorías, discusión de propuestas de integración de esta línea de formación en la especialización y maestría del área social). Desde el 2008 a la fecha han participado en actividades de formación de docentes en sus diversas modalidades más de mil docentes, y se espera continuar en el período en especial con la actualización a Moodle 2x.

4. Impulsar y participar en el desarrollo de investigación sobre el uso educativo de TIC en la Educación Superior.

Avances en relación a esta meta: en esta línea el DATA participa del desarrollo de I+D interdisciplinaria integrando a docentes investigadores, nacionales y extranjeros, en el marco de proyectos con financiamiento externo. Se articulan estas líneas de

17 2. “Llamado a proyectos semipresenciales que incluyan TIC y REA”.

investigación con los procesos de evaluación y seguimiento de las acciones educativas que se desarrollan en el EVA, así como de los programas de la CSE vinculados al mismo.

27 de noviembre de 2012