



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY



TIC  
uso educativo

## **EVALUACIÓN EXTERNA DEL PROYECTO:**

**“GENERALIZACIÓN DEL USO EDUCATIVO  
DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LA COMUNICACIÓN  
EN LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (TICUR)”**

### **Comité Evaluador Externo**

Denise Leite. Brasil, UFRGS

Eustaquio Martín Rodríguez. España, UNED

Elsa Gatti. Uruguay, UR-ANEP

**MONTEVIDEO  
Julio-agosto 2010**



**TIC**  
uso educativo

### **Comité Evaluador Externo**

Denise Leite. Brasil, UFRGS

Eustaquio Martín Rodríguez. España, UNED

Elsa Gatti. Uruguay, UR-ANEP

Montevideo, Julio-Agosto de 2010

### **Índice**

	<i>Pág.</i>
<b>0. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO TICUR.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Génesis.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Caracterización.....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>3. DIMENSIONES DE ANÁLISIS.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Investigación.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Tecnología.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Formación.....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 Innovación.....</b>	<b>24</b>
<b>4.- BALANCE. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.....</b>	<b>27</b>

## 0.- INTRODUCCIÓN

El Informe de Evaluación Externa del Proyecto “Generalización del uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Universidad de la República (UR)”, en adelante Proyecto TICUR, es antes que nada el relato de una experiencia educativa que trata de reflejar las actuaciones emprendidas por un colectivo amplio de actores universitarios para la renovación de las metodologías docentes y, en definitiva, para incorporar y generalizar nuevas modalidades de enseñar y de aprender en la Educación Superior.

Este Informe se ha elaborado, de acuerdo a como queda recogido en el apartado dos dedicado a Metodología de Evaluación, por medio del estudio de una amplia y diversa documentación que los responsables del Proyecto TICUR pusieron a disposición del equipo de evaluación, así como a través de la información y datos que nos proporcionaron las entrevistas realizadas a diferentes actores implicados en la experiencia. Teniendo en cuenta ambas fuentes de información, se ha procedido a analizar las dimensiones que vertebran el Proyecto, conjugando la descripción de cada una de ellas y las acciones emprendidas, con las opiniones y actitudes que muestran los actores y las valoraciones que hacen los evaluadores. De esta manera, contextualizamos inicialmente el Proyecto y cada una de sus dimensiones para hacerlo más comprensible para quienes no lo conozcan en su totalidad y, a la vez, facilitamos que se puedan entender mejor las opiniones y valoraciones que se muestran a continuación

El Proyecto tal y como su propio título indica aborda una de las propuestas, la del uso educativo de las TIC en la enseñanza universitaria, que de manera unánime incorporaban los distintos Informes internacionales sobre las universidades europeas que se elaboraron en los últimos años de la década de los noventa, - Inglaterra (Dearing, 1997), Francia (Attali, 1998), España (Bricall, 2000)-, y que también recogió el Congreso de Educación Superior de la UNESCO, celebrado en 1998. En general, en esos momentos se considera que las TIC junto a otras medidas, como por ejemplo las que han venido a conformar el Espacio Europeo de Educación Superior, podían jugar un papel relevante en la renovación de unas instituciones universitarias a las que se consideran desfasadas con respecto a las necesidades y demandas de los nuevos tiempos. En el caso de la UR, desde el año 1998 se venía trabajando en la experimentación de nuevas modalidades educativas, a distancia y semi-presencial, en el Programa de Educación Permanente y en la Enseñanza de Grado de ciertas Facultades, no sólo para ampliar y enriquecer el repertorio de metodologías docentes, sino también para descentralizar la organización de sus enseñanzas y ahondar en el principio de igualdad de oportunidades en lo que se refiere, tanto al acceso como a la continuidad del alumnado en los estudios.

A los efectos de la presentación de este Informe se ha optado por estructurarlo en torno a las dimensiones de investigación, tecnología, formación e innovación. Sobre estos cuatro grandes espacios se concentran los cometidos que se han llevado a cabo desde principios del año 2008 hasta Julio del 2010. En cada uno de ellos se ha tratado de describir las acciones emprendidas, los logros alcanzados, las actuaciones pendientes, etc., y a la vez se recogen las valoraciones que sobre las mismas han hecho los diferentes actores que han intervenido en TICUR.

Para facilitar la comprensión del Informe se consideró conveniente iniciarlo dedicando un primer apartado a la contextualización y características del Proyecto, dado que con los elementos de referencia que se ofrecen a este respecto, todos los posibles lectores podrán de esta manera tener una visión más global del mismo. Y asimismo, se optó porque su cierre, en un último apartado, se dedicara a hacer un balance de los aspectos más relevantes de la experiencia desarrollada, proponiendo algunas recomendaciones y propuestas de mejora que podrían contemplarse en futuras actuaciones y proyectos.

La Comisión de Evaluación desea manifestar que los distintos responsables institucionales y actores del proyecto han puesto a su disposición toda la información que se les ha solicitado. Así mismo consideramos necesario resaltar que hemos contado con la colaboración plena de la Pro-Rectoría de Enseñanza, de la Coordinación Académica, de Formación y del Departamento de Apoyo Técnico Académico, así como de los Articuladores, de los Tutores, de los responsables de los Servicios con cursos de modalidad semi-presencial, de los docentes participantes en los cursos de formación, de los estudiantes de las Facultades que han cursado asignaturas en las que se ha trabajado en entornos virtuales y mediante los usos educativos de las TIC.

Por último, dejamos constancia que este Informe de Evaluación ha sido elaborado desde nuestra autonomía e independencia en tanto que profesionales de la educación, así como asumiendo nuestra responsabilidad y deontología como evaluadores.

## **1 CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO TICUR**

### **1.1 Génesis**

En los años 90 la Universidad de la República (UR) trabajó, junto con la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) y la Cátedra UNESCO “Nuevas técnicas de enseñanza e innovación pedagógica en la Educación Superior”, en diferentes programas de innovación técnica y formación pedagógica de los docentes. En las experiencias que se llevaron a cabo y que están documentadas, se puso de manifiesto la necesidad de mejorar la calidad de las universidades de la región, a través de procesos de evaluación institucional y de la inclusión de las TIC en la docencia.

Este proceso permitió a la UR emprender un nuevo proyecto institucional en esa dirección.

El Proyecto “*Generalización del uso educativo de las TIC en la Universidad de la República*” fue planificado en mayo de 2005, aprobado por el CDC de la UR y presentado al financiamiento de la Agencia Española de Cooperación (AECI) en 2006, empezando sus actividades en febrero de 2008.

Los entrevistados mencionan como antecedentes un documento del año 2001: ‘Plataforma Informática de Apoyo a Cursos’, elaborado por el Ing. Eduardo Fernández. En el Plan de Desarrollo Estratégico de la UR (PLEDUR 2000-04) se incluyó un Programa Institucional de Educación a Distancia, que se aplica básicamente en la Educación Permanente para graduados, ya que en la enseñanza de grado, es donde existían mayores resistencias, sobre todo en el orden estudiantil.

En la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) se hace un pre-proyecto con la colaboración de dos expertos españoles de AECI como asesores: Francesc Pedró y Eustaquio Martín Rodríguez. Al inicio se manifestaron resistencias; se constituye entonces un grupo interinstitucional que descubre que existe un imaginario que concibe la educación a distancia como sustituto de la formación presencial de grado, lo que está lejos del interés de los estudiantes. Lo importante, según los informes realizados sería incorporar el uso educativo de las TIC y de los recursos educativos abiertos (REA) como vía de flexibilizar y democratizar el acceso y permanencia de los estudiantes en la Educación Superior, enfrentar adecuadamente las problemáticas pedagógicas emanadas del crecimiento exponencial de la matrícula y contribuir a resolver las inequidades derivadas de condiciones sociales, laborales o geográficas.

Según los entrevistados, esa concepción basada en TIC y REA se plasma en el Proyecto Institucional “Mejora de la enseñanza de grado” integrado al Plan Estratégico de Desarrollo de la UR (PLEDUR 2005-09) y se solidifica en el proyecto de la CSE. La nueva propuesta y la búsqueda de recursos se consolidan durante el último Rectorado, quedando bajo la responsabilidad del Pro-Rector de Enseñanza, con el respaldo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

*Se armó un grupo de docentes con la tutoría española para plasmar la idea, que no era una idea dominante. Era algo más complejo que instalar una plataforma, era una verdadera innovación. Aparece el dinero y hay que implementarlo.<sup>1</sup>*

Al comienzo, el proyecto tenía el objetivo de introducir un programa de innovación de la educación universitaria mediante la utilización de recursos tecnológicos (TIC y REA). Los destinatarios eran los estudiantes y docentes de la Universidad, comprobándose que el uso de las TIC en la enseñanza era muy restringido. El proyecto propuso el fortalecimiento de las capacidades institucionales para facilitar el uso de TIC, la instalación y funcionamiento de un Observatorio de TIC en la Educación Superior, la formación de recursos humanos docentes y no docentes, la creación y experimentación de un Campus Digital,<sup>2</sup> el establecimiento de vínculos de cooperación con universidades de la región, en especial las que integran la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) y con universidades de España, como la UNED y la Universidad de Cádiz.

El proyecto tiene 4 ejes: un Observatorio de Nuevas Tecnologías en la Educación Superior (ONTES); un Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA); un Plan de formación docente; y un sistema de coordinación, socialización y difusión de experiencias basadas en el uso de TIC con fines educativos

---

<sup>1</sup> Testimonio de un entrevistado. En adelante se citan en cursiva sin entrecorillar.

<sup>2</sup> En documento de 19 de mayo de 2005 (Proyecto *Generalización del uso educativo de las tecnologías de la información en la Universidad de la República*) consta: ‘Según F. Pedró (2003) un Campus Digital puede ser definido como “un entorno virtual restringido —intranet— que permite el acceso a funcionalidades y servicios típicos de una universidad y a otros genuinamente virtuales, facilitando la comunicación entre los miembros de la comunidad universitaria. Por consiguiente, un Campus Digital es bastante más que una mera plataforma para la publicación de materiales didácticos: es una plataforma tecnológica orientada especialmente a la mejora de todos los procesos que tienen lugar en el seno de la universidad y que se caracterizan por estar centrados en el manejo o intercambio de información”. (Pedró, 2003:8-9)’

## 1.2 Caracterización

### Objeto de TICUR

*“El objetivo general del proyecto está alineado tanto con las Políticas de desarrollo del gobierno nacional como con las orientaciones de la cooperación: se trata de adecuar a la educación superior a las necesidades de la sociedad de la información.” (Proyecto: 2006; p.2).*

Según los entrevistados, el TICUR se asocia al plan estratégico de la Universidad en la gestión del Rector Rodrigo Arocena, con el objetivo de hacer llegar la enseñanza semi-presencial al interior del país, a los estudiantes trabajadores y a los egresados y trabajadores a través de la Educación Permanente y los posgrados.

*La misión de la CSE fue aunar las dos cosas – crear el DATA – desarrollar el entorno virtual de aprendizaje (EVA) – desde el principio a nivel central, asesorando en la definición de políticas, promoviendo la elaboración de propuestas y producción de materiales, el diseño de una interface común, un registro de usuarios por servicio y un sistema integrado de intercambio de informaciones.<sup>3</sup>*

El proyecto TICUR está radicado en la CSE. A nivel de Universidad, en la órbita del Proyecto, se ha conformado un Grupo Técnico Asesor (GTA) con 20 representantes designados por los decanos de los servicios (UR CSE. Informe 2008-2010). En cada servicio hay un equipo de trabajo con un promedio de 5 docentes involucrados en la dinámica del proyecto. Hay un acuerdo de colaboración del DATA-CSE con el servicio central de informática universitaria (SECIU), con la finalidad de compartir estructuras y esfuerzos, optimizar las capacidades técnicas y los recursos humanos y favorecer la coordinación de acciones. Hay colaboración con la Unidad Sectorial de Educación Permanente de CSE y con el Espacio Interdisciplinario de UR, con el objetivo de favorecer el intercambio y promoción de redes virtuales.

En el nivel nacional se relaciona con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) y la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) responsable de efectuar los pagos correspondientes a la contrapartida nacional del proyecto. Existe también un convenio entre la UR y la Central Nacional de Trabajadores (PIT CNT) para el uso de la plataforma educativa y la asistencia permanente del DATA en el desarrollo de cursos de formación sindical y capacitación de los integrantes del Instituto Cuesta Duarte.

En el nivel regional el Proyecto está en diálogo con universidades de la región, entre ellas la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), donde se creó un Grupo de Trabajo sobre “TIC en Educación Superior” en el que participan la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), La Universidad Nacional del Litoral (UNL), La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y La Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG).

En el plano internacional se relaciona fluidamente con AECID a través de este proyecto y de otras actuaciones para las que se *“han obtenido recursos adicionales mediante Acciones Complementarias del Programa de Cooperación Interuniversitaria y Cooperación Científica entre España e Iberoamérica” de la AECID: estancias docentes de intercambio académico entre universidades españolas y la UR (2007), Diseño de un*

---

<sup>3</sup> Testimonio de un entrevistado

*programa de evaluación externa del Proyecto TICUR (2009) y se ha participado de la Convocatoria de Becas MAE para la formación específica a nivel de Doctorado, habiéndose obtenido una Beca para la formación de posgrado de una integrante del equipo académico del Proyecto TICUR” (Informe 2008-2010, p.1).*

En el año 2010 se presentó el proyecto “Calidad educativa en el uso de TIC para la educación superior” al programa PCI de Ayudas Complementarias de la AECID obteniendo financiamiento en la Línea D: Fortalecimiento Institucional (Informe 2008-2010, p.1).

El total de la financiación internacional del Proyecto a cargo de AECI fue de U\$337 mil (dólares americanos). Los procedimientos de control de gastos se hacen de acuerdo con los mecanismos y protocolos de la UR. La contrapartida nacional se canaliza por el aporte de recursos de la Universidad, que financian los sueldos del personal de DATA. Son 7 los cargos financiados por la UR: asesor pedagógico, diseñador gráfico, informáticos, comunicador. Los sueldos del programa de Formación Docente son cubiertos por los aportes de AECID. El peso del componente Formación corresponde a honorarios de docentes invitados, articuladores (21) y tutores.

## 2.- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.

Este Informe de Evaluación Externa se ha elaborado a través de la consulta de fuentes de información documentales y personales. Con las primeras se tuvo acceso a un conjunto amplio de documentos constituido por proyectos, informes de progreso, memorias, materiales educativos, estudios, etc. que los responsables del Proyecto TICUR pusieron a nuestra disposición desde el 21/06/2010, en un lugar dispuesto en EVA para la Evaluación Externa, <http://eva.universidad.edu.uy>. Asimismo, se habilitó a los miembros del equipo de evaluación para que pudiésemos navegar libremente por EVA de cara a consultar los cursos de las diferentes Áreas de conocimiento y Facultades que se están impartiendo con la plataforma Moodle, así como para verificar los diversos tutoriales y cursos propios elaborados por el DATA. En el Cuadro 1 se recogen las fuentes documentales consultadas.

### Cuadro 1.- Fuentes documentales disponibles.

<b>Proyecto TICUR</b>
Proyecto original (Doc. 1 – UDELAR. CSE. AECI. Proyecto: <b>Generalización del uso educativo de las TIC en la universidad de la Republica</b> . Montevideo, UA, CSE, diciembre de 2006. 24 páginas.)
<b>General:</b>
(1) Presentación Proyecto TICUR. Video.
(2) Tutorial Moodle entorno virtual
<b>DATA. Informes DATA año 2008:</b>
(1) Informe 05/08
(2) Proyecto TICs. Anexo 1; Anexo 2; Anexo3.
(3) Aportes a la definición de iniciativas institucionales para consolidar la integración de TIC con fines educativos con vistas al próximo Plan Estratégico de la UR
<b>DATA. Informes DATA año 2009</b>
(1) Informe DATA 06.09
(2) Informe rectorado 2009
(3) Algunas ideas para TICUR 2 PLEDUR III Documento
(4) Estructura Red EVA Documento

(5) Estrategia formación en la
<b>DATA. Informes 2009 Articuladores:</b>
(1) Articulador Medicina Documento
(2) Articulador Enfermería Documento
(3) Articulador Química Documento
(4) Articulador Odontología Documento
(5) Articulador Regional Norte Documento
(6) Articulador Bibliotecología Documento
(7) Articulador Centro Universitario de Rivera Documento
(8) Articulador Ciencias Documento
(9) Articulador Veterinaria Documento
(10) Articulador Ciencias de la Comunicación Documento
(10) Articulador Arquitectura. Documento
(11) Articulador Centro Universitario de Paysandú. Documento
<b>DATA. Materiales Educativos:</b>
(1) EVA para Estudiantes
(2) Tutoriales para articuladores y docentes
(3) Edición de imágenes para confección de materiales educativos
(4) Cursos abiertos elaborados por el DATA
(5) Introductorio EVA Documento
(6) Diseño curricular
<b>Plan de formación.</b>
(1) Informe Plan 2008-09
(2) Informa Plan- Generación 2009
(3) Informe 2010
<b>ONTES. Informes de investigación.</b>
(1) Cartografía de buenas prácticas educativas que incorporan Tecnologías de la Información y la Comunicación.
(2) Seguimiento del impacto educativo de los Proyectos de Cursos semipresenciales desarrollados durante el año 2008, con financiamiento del CSE.
(3) Aproximación al análisis sobre el uso y apropiación de las TIC desde una perspectiva de género entre docentes de la UdelaR. Estudio de dos Servicios.
(4) Encuesta sobre la accesibilidad a las TIC por parte de los estudiantes universitarios de grado de la UR
<b>Informes Institucionales.</b>
(1) Informe TICUR 2009
(2) Anexo al Informe TICUR 2009
(3) Informe TICUR 2008-2010

Las fuentes personales a las que se tuvo acceso fueron básicamente algunos de los miembros de cada grupo de actores que estaban implicados en el desarrollo del Proyecto TICUR, a saber: responsable del equipo de gobierno de la UR, coordinadores de las distintas unidades o departamentos intervinientes en el proyecto, docentes en formación, responsables institucionales de varios Servicios, articuladores, y estudiantes que estaban siguiendo cursos en la modalidad semi-presencial.

Para la recogida de información de los integrantes de este tipo de fuentes, se utilizó la técnica de la entrevista semi-estructurada. Y concretamente se realizaron entrevistas entre los días 19 al 23 de Julio de 2010, con los siguientes actores:

- Pro-Rector de Enseñanza
- Coordinadora Académica del proyecto (2008-2009)
- Coordinadora Técnica del proyecto



- Coordinadora del DATA
- Coordinadora del Programa de Formación
- Cuatro docentes en formación de los cursos de Formación: dos del interior – Departamento de Salto, Departamento. de Rivera- y dos de Montevideo.
- Cuatro Representantes docentes de distintos servicios: dos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración, uno de la Facultad de Enfermería y uno de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación
- Dos Articuladores<sup>4</sup>, uno de cada uno de los siguientes servicios: Facultad de Enfermería y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación
- Cuatro Estudiantes usuarios de EVA, uno por cada uno de los siguientes servicios: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Regional Este -CURE-), Escuela de Bibliotecología y Ciencias Afines (EUBCA), Facultad de Ciencias Económicas y Administración (CEA) y Facultad de Ciencias Sociales (FCS).

Como es patente, por un lado, el equipo de evaluación ha trabajado fundamentalmente con la documentación generada y aportada por los promotores y los responsables de los órganos e instancias encargadas del Proyecto TICUR. Y, por otro, ha dispuesto de la información obtenida en las 19 entrevistas realizadas. De una y otra fuente se han obtenido una aceptable base de datos, informaciones y evidencias con las que se ha elaborado este Informe en el que se apuntan a grandes rasgos cuáles han sido las trayectorias recorridas en la implementación de los diferentes componentes del TICUR, los logros más destacados y los retos que siguen pendientes. No obstante, es nuestra obligación advertir de las posibles limitaciones que este Informe puede tener como consecuencia del tamaño de la muestra y representatividad de los actores que se han entrevistado, así como de la imposibilidad de disponer de una información más variada y obtenida por diversas técnicas e instrumentos de evaluación.

El equipo de evaluación es consciente de la necesidad de complementar este estudio con otros de auto-evaluación, de cara a profundizar en las particularidades profesionales y culturales relacionadas con las diferentes Áreas de conocimiento y Servicios, en los aspectos más cualitativos e innovadores de las propuestas docentes en las que se utilizan las TIC o que se llevan a cabo con la modalidad semi-presencial. De esta manera los estudios de evaluación externa y de auto-evaluación podrán ofrecer una visión más completa y a la vez particularizada de la realización del Proyecto TICUR

### **3. DIMENSIONES DE ANÁLISIS.**

#### **3.1.- Investigación.**

El ONTES, Observatorio de TIC en Educación Superior, integró el Proyecto desde su concepción, con la finalidad de fortalecer y potenciar la capacidad de investigación

---

<sup>4</sup> Articuladores son docentes con cargos en los Servicios universitarios, seleccionados por los decanatos, a los que se les aportan extensiones horarias con el objetivo de que se desempeñen como nexos entre el DATA y los grupos de docentes del Servicio que se encuentran desarrollando procesos de integración de TIC a sus acciones educativas (Informe 2008-2010).

en el uso de TIC en la universidad<sup>5</sup>. Fue objeto del Proyecto realizar investigaciones sobre temas como “alfabetización informática de los estudiantes y docentes universitarios, sobre el impacto de las TIC en las modalidades y calidad de los aprendizajes y sobre el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas potenciadas a través del uso de las TIC” (Proyecto, 2006, p.6). El ONTES, se suponía, iba a estar en cooperación con redes académicas de la región y de Europa y además disponer de un sistema de seguimiento y evaluación de proyectos, con indicadores de evaluación y seguimiento. A recomendación de asesores de AECE, en el ONTES se incluyeron estudios sobre TIC desde una perspectiva de género.

En la enunciación del proyecto se especificaron las hipótesis de cumplimiento relativas a investigadores interesados en utilización de TIC con fines educativos, así como el interés de las universidades de la región y de Europa en crear redes académicas de investigación. Se destaca la veracidad del hecho, ya que el 28 de febrero de 2006, fue firmado por el Rector Rafael Guarga (Udelar) y el Rector José Carlos Ferraz Hennemann (UFRGS) el Protocolo N°23078.024448/05-48 que tenía, entre otros, el objetivo de “promover investigaciones sobre temas de pedagogía universitaria”<sup>6</sup> El protocolo aún está en vigencia (5 años). De modo que, aun cuando el TICUR se inicia oficialmente en el 2008, desde el 2006 se venía tratando de implementar un observatorio de educación. En el Informe CSE de 2010, aportado por el Pro-Rector de Enseñanza, se dice que “TICUR ha facilitado, además, el relacionamiento con otras universidades, particularmente argentinas y brasileñas, que brindan su ya rica experiencia en los diferentes aspectos de la educación virtual.”

En el proyecto original hay indicadores de seguimiento del ONTES: 4 investigaciones realizadas, 10 intercambios y encuentros, con universidades de la región, 3 proyectos de estudios comparados, 2 seminarios de devolución de resultados a docentes, 2 estudios de evaluación e impactos.

El comité evaluador deja constancia que en el ámbito del ONTES se realizaron las siguientes investigaciones:

(a) “Cartografía de Buenas Prácticas educativas que incorporan Tecnologías de la Información y la Comunicación”. Equipo de investigadores: Beatriz Diconca, Leticia Fraga, Soledad dos Santos, colaboración Mariana Seoane y Coordinación General Cristina Contera, 2008.

(b) “Usos y apropiación de las TIC en los diversos contextos Universitarios: Facultad de Ciencias y de Humanidades y Ciencias de la Educación. Comparación de dos casos” o “Aproximación al análisis sobre el uso y apropiación de las TIC desde una perspectiva de género entre docentes de la UDELAR. Estudio en dos servicios”, responsabilidad de Cotidiano Mujer – Grupo Multidisciplinario de estudios de Género FHyCE. Equipo de investigación: Laura Bermúdez, María Goñi, Susana Rostagnol, Marisa Ruíz, 2009.

---

<sup>5</sup> Proyecto de investigación: se cita en el pie de página del Documento 1, Proyecto, 2006, p.4 donde se dice: “Estudios y seguimientos realizados (Ver: UA/CSE (2004) Serie: Investigación Educativa: La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la educación superior. La modalidad de enseñanza en la educación de grado y permanente en la UDELAR. CSE-Udelar, Montevideo. [www.cse.edu.uy](http://www.cse.edu.uy).) permiten asegurar que la estrategia llevada adelante por Udelar no alcanzó el éxito deseado.

<sup>6</sup> De acuerdo con la Ordenanza de CSE, CDC. Res. 34 de 7/12/93 Art.I, Art.6 – literales f) e i).

(c) “*Encuesta (telefónica) sobre Accesibilidad a las TIC por parte de los Estudiantes Universitarios de Grado de la UR*”, coordinada por Alén Pérez, julio de 2009.

Estas investigaciones son mencionadas en el Informe 2008-2010, como parte de la información relevante para la conducción del proyecto “(...) *en las tres dimensiones del campo donde se plantea intervenir: la institucional, la opinión docente y la percepción de los estudiantes sobre el uso de las TIC*” (Informe 2008-2010, s/p). Son igualmente mencionadas en el Informe Anual 2009 como uno de “*los cuatro componentes que han ido acompasando*” el funcionamiento de TICUR.

De estas investigaciones se tuvo acceso a los informes. El primero fue hecho dentro de la CSE con el equipo de investigadores de la UA; los demás fueron hechos por personal contratado por la CSE. Los informes presentan metodologías diversas y relevamiento de datos parciales.

La investigación (a) no fue concluyente en sus resultados. En el informe consta que “Todos los Servicios han presentado una buena práctica en el uso educativo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo que da cuenta de una impregnación de las TIC en la Universidad” pero contrapone que “poco o nada se conoció de los enfoques pedagógicos que sustentan el uso de TIC.”

En la investigación (b) se consultó a docentes. Bajo la responsabilidad de “*Cotidiano Mujer*”, la investigación constató, a partir de las respuestas de un grupo reducido de encuestados, algunos problemas con el uso de las TIC, tales como la falta de personal para “actualizar la información que circula en la red” y para “adaptar los materiales para su circulación en la misma”.

En la investigación (c) se consultó por teléfono a 500 estudiantes de carreras de grado de la Universidad, una muestra calculada a partir de la totalidad de alumnos de grado registrados en el Sistema de Gestión de Bedelías. El Survey presenta un reducido número de análisis sobre los datos que se presentan en gráficos. Se registra que los datos presentan “una gran dispersión” y “una variedad amplia de situaciones en utilización de TIC en las distintas cátedras”. Igualmente no fue concluyente, pero constató un amplio acceso de los estudiantes al uso de TIC; se afirma que por lo menos 94% de los estudiantes tienen una computadora y la gran mayoría tiene conexión a internet.

Cabe mencionar otra investigación. En el ejercicio 2008 se financiaron 27 proyectos en la CSE y se dio seguimiento a ellos. El llamado fue para la “Mejora de 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)”.

El estudio “*Seguimiento del impacto educativo de los proyectos de cursos semi-presenciales desarrollados durante el año 2008, con financiamiento CSE*” es, según el informe disponible, de la autoría del equipo de trabajo integrado por Chiesa, P; Vigo, M.; Dos Santos, Soledad y Egaña, A., 2009.

El seguimiento que se ha realizado no alcanzó a detectar los impactos, pero brindó datos relevantes sobre la ‘gran heterogeneidad’ de los proyectos en ejecución. El Comité Evaluador Externo no tiene información de si este proyecto integró el ONTES. De todas maneras hay que señalar que esta investigación es un relevamiento de datos que se hace sobre un formulario aplicado (cuestionario) enviado a coordinadores de los 27 proyectos

financiados por la CSE en el transcurso del proyecto TICUR. No queda claro en el informe cuáles son los problemas educativos que atienden los proyectos.

En la sistematización de las respuestas cualitativas y cuantitativas se señala la existencia de 6 cursos en EVA y los aspectos positivos de la atención a la población estudiantil marginada geográficamente. En los aspectos negativos se señalan, entre otros, los problemas que tienen que ver con la apropiación e incorporación de la virtualidad, problemas con conexiones a la web, imposibilidad de acceder a los servidores institucionales para colgar materiales de cursos y aún la tardía ejecución presupuestal.

De los 4 proyectos de consolidación de EVA hay informaciones sobre aspectos positivos como la vía masiva de comunicación rápida; y en los aspectos negativos, informaciones sobre problemas como la participación dispar y baja de los estudiantes. En los 6 proyectos de REA se enumeran aspectos positivos muy diversos, como aprovechamiento intensivo de los estudiantes, integración entre estudiantes de distintas carreras. Entre los aspectos negativos se señalan problemas con el acceso a web y poco nexo entre el equipo y los docentes de la asignatura involucrada, atrasos en la ejecución del proyecto, falta de materiales preparados específicamente, falta de compromiso por parte de los estudiantes; falta de conocimiento de la plataforma, déficit de preparación para el uso de TIC, sobrecarga docente, problemas de coordinación con otros servicios, entre otros.

Esta investigación, a cuyo informe se tuvo acceso, carece de una descripción metodológica objetiva. El documento no tiene numeración en las páginas y aunque conste una coordinación del mismo, tal coordinación no se confirmó en las entrevistas. Con todo, vale tomarlo como un esfuerzo de seguimiento de actividades de la primera fase del TICUR en lo que se refiere a 27 proyectos (de 16 de los cuales se tomaron los datos) oficialmente financiados por la CSE y que se efectivizaron a la entrada en funcionamiento del proyecto TICUR en la universidad. Las ‘informaciones síntesis’ dan cuenta de un importante dato relativo al proceso de seguimiento; se dice que en el 2008, al inicio por lo tanto del TICUR, “se puede observar que en los proyectos que implementan cursos en plataformas y los que enfocan a la realización de materiales predomina un número bajo de docentes, similares guarismos a los presentes en los cursos presenciales de nuestra universidad.”

En el 2010, aunque no se ha recibido un informe de ‘auto-evaluación interna’ que preceda a la evaluación externa, en donde se dejara constancia de lo que se había hecho en investigación como parte del proyecto TICUR, el comité de evaluadores observó la existencia de los estudios que se describen en este apartado y se enfatiza que el ONTES tiene relevancia en lo institucional. Fue posible entender que para los entrevistados el ONTES tiene importancia en el seguimiento de las actividades; “*el ONTES nació con el proyecto y hay que institucionalizarlo*”. “*Hay que tener la posibilidad política*” para implementarlo y personal habilitado para tal efecto, dicen los entrevistados y sus gestores.

El ONTES cumplió con parte de sus objetivos. En el presente, no fue posible detectar iniciativas documentadas de nuevas investigaciones o de cumplimiento de las finalidades y objetivos explicitados en el Proyecto original en cuanto a seguimiento, evaluación y redes. Si se consideran los indicadores que constan en el proyecto original, se observa que se realizaron las 4 investigaciones previstas, siendo 3 directamente relacionadas al ONTES y una de CSE sobre el tema TIC, REA y EVA (también de TICUR).

De los 10 intercambios previstos, se observa la realización de 3 Foros con universidades de la región y una estancia académica con docentes de universidades europeas (Ayuda

Complementaria - PCI): docentes de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Universidad de Barcelona, profesores Eustaquio Martín y Tiberio Feliz.

De los 3 proyectos de estudios comparados ninguno fue realizado; de los 2 seminarios de devolución previstos ninguno fue realizado, de los 2 estudios de evaluación e impacto de los cursos impartidos, ninguno fue realizado.

El Comité evaluador destaca la importancia de la investigación y de la evaluación, así como de la formación de redes con investigadores de Latinoamérica y Europa con la finalidad de mejorar las capacidades instaladas de investigación de la universidad y dar soporte al proyecto TIC UR a lo largo de su existencia. De los estudios a realizar se hace especial hincapié en el de seguimiento e impactos previsto en el plan original de TICUR.

Se sugiere que la CSE trabaje en cooperación con el Pro-Rectorado de Investigación y arme un equipo transdisciplinar con investigadores de varios servicios, similar a lo que hizo el DATA, de modo de cumplir con lo propuesto; y que se efectúen los estudios comparados con universidades de la región que estaban previstos.

Se espera el cumplimiento del ítem 4) del Repartido 26 del CDC sobre *“Realizar una evaluación participativa del Proyecto, para brindar a partir de la misma, elementos que contribuyan a establecer nuevos objetivos y nuevas metas a mediano plazo”*.<sup>7</sup>

Por fin, el comité evaluador externo considera que es competencia de las universidades la producción de conocimientos sobre sus quehaceres, que es de importancia para los gestores, docentes, administrativos y estudiantes tener el *follow up* de los proyectos, por lo que se reiteran estas recomendaciones. Es fundamental incluso para la sociedad uruguaya tener la información brindada por una producción de conocimiento bien hecha y por una difusión y publicación adecuada de los datos de seguimiento de los proyectos internacionales y nacionales que lleva adelante la universidad, lo que, sin duda, contribuye a favorecer procesos democráticos.

### **3.2.- Tecnología.**

La tecnología es uno de los cuatro pilares básicos sobre los que se sustenta el proyecto TICUR. En tanto que dimensión de análisis se ha abordado teniendo en cuenta los diferentes elementos con los que se pueden sistematizar las actuaciones emprendidas. Por un lado, los aspectos de hardware y software en su consideración de prerequisites que hacen posible la disponibilidad y uso, en nuestro caso educativo, de las tecnologías de la información y comunicación. Por otro, los cometidos vinculados a la conformación de aquéllos desde planteamientos psico-pedagógicos, para diseñar e implementar entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Y desde una perspectiva transversal, es decir atravesando unos y otros elementos, es necesario considerar las acciones emprendidas en los campos de la formación, la investigación, la colaboración interinstitucional tanto con servicios de la UR y organismos nacionales, como con universidades regionales e internacionales.

Antes de afrontar cada uno de los elementos, hemos de señalar que para asumir la responsabilidad de los cometidos tecnológicos la UR ha contado con el Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA). Su creación se llevó a cabo en el año 2007, antes de que empezara a ejecutarse el proyecto TICUR, y ya entonces se le asigna una

---

<sup>7</sup> Resolución del CDC. Res.7 del 22/12/09; Repartido N°: 26/09 Exp. 004020-003164-09

dotación de personal, aun cuando los llamamientos para la provisión de los cargos se hagan progresivamente y no se resuelvan hasta los primeros meses de 2008. A partir de ese momento se dispone inicialmente de un equipo de trabajo compuesto por una Coordinación del Departamento (se provee el cargo con una Licenciada en Comunicación) y tres Asesorías en los campos pedagógico, de comunicación y de diseño gráfico que las ocupan personas con titulaciones en Educación, Comunicación y Diseño Gráfico respectivamente. Quedó vacante una cuarta Asesoría de Informática que no se pudo proveer en el primer llamado por la ausencia de candidatos, aunque un poco más adelante en sucesivos llamados, en junio y agosto de 2008, se hace la provisión de dos cargos para dicha Asesoría.

El DATA es, sin duda, una apuesta decidida de la UR por disponer de un órgano propio que liderara el desarrollo y ejecución de las políticas institucionales que en el ámbito tecnológico se iban a ir formulando en los años sucesivos. Y en la misma medida es una decisión relevante y estratégica dado que, de todas las instancias que intervienen en TICUR, es la única a la que se le da un rango de institucionalización previo al comienzo de la experiencia con el propósito además de que perdurara una vez terminada la misma.

En su poco más de dos años de vida y coincidiendo con el proceso de realización de TICUR, de abril de 2008 a julio de 2010, el DATA acomete distintas acciones relacionadas con el equipamiento tecnológico, en lo que afecta tanto al hardware como al software, que aparecen referenciadas en el proyecto presentado a la AECID. Así, por ejemplo, se hace mención a la adquisición de distintos equipos informáticos fijos y portátiles, de una impresora láser y de dos servidores y periféricos. Asimismo se llevan a cabo otras acciones prioritarias, tales como:

- La selección del sistema de gestión de cursos y contenidos MOODLE, (<http://moodle.org>), sobre la que se va a sustentar el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA: <http://eva.universidad.edu.uy/moodle>) como espacio de encuentro de los diferentes actores institucionales y de desarrollo de sus distintos cometidos educativos.
- La coordinación del diseño de protocolos de administración de usuarios EVA para facilitar el acceso de los distintos actores a sus espacios propios.
- La articulación de la interoperabilidad de EVA con el Sistema de Bedelías de la UR
- La configuración de la Red de servidores y plataformas instaladas en los servicios de la UR y EVA/TIC UR. Se han incorporado a la Red a las siguientes Facultades: Enfermería, Arquitectura, Medicina, Psicología, Ciencias Económicas, Ciencias Sociales; viniéndose a unir a las que ya se encuentran alojadas en el servidor central como las Facultades de Ingeniería, Odontología, Humanidades, el CUP y la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.
- La creación de un espacio para el Grupo de Trabajo Red de Servidores EVA, disponible en <http://eva.universidad.edu.uy/>.

Si se observa con detenimiento este conjunto de acciones podrá comprobarse que la mayor parte de los trabajos abordan aspectos realmente decisivos para la viabilidad

tecnológica del Proyecto TICUR. Por una parte, destacamos la decisión de elegir MOODLE ya que era necesario disponer de una plataforma para poder ir conformando este espacio singular del campus digital. En torno a esta decisión, hay que señalar que se opta por una plataforma virtual de código abierto, lo cual está en consonancia con las medidas adoptadas institucionalmente en favor del uso del software libre. Y lo que es aún más importante, que esta elección tiene en cuenta las experiencias de algunos de los servicios de la UR, que desde los últimos años de la década de los 90 venían experimentando el uso de las TIC y las prestaciones de Moodle en modalidades educativas a distancia y semi-presenciales.

Por otra parte, hay que resaltar también los trabajos emprendidos a favor de la configuración de una Red de servidores y plataformas que organizada a modo de un cluster permite, a los servicios integrados en el mismo, compartir las soluciones y los recursos tecnológicos desarrollados, intercambiar usuarios y disponer de modos de acceso y/o de autenticación unificados y en conexión con los bancos de datos del Sistema de Bedelías. Todas estas acciones, con menos visibilidad por ejemplo que la plataforma virtual, facilitan enormemente la operatividad del uso de todas las tecnologías, así como el trabajo de los diferentes actores universitarios, fortaleciendo la imagen institucional de la UR. Esto último no es algo baladí en el empeño de reforzar la percepción de la identidad de la propia universidad, dado que más allá de la necesidad de homogeneizar los logos, interfaz, etc. proyecta también la concertación de los actores institucionales para trabajar coordinadamente con los estándares elegidos, lo cual no siempre resulta fácil.

En lo que hace a la presentación en Internet del campus digital, habría que señalar que la portada de EVA en el plano estético es agradable y está bien resuelta. El diseño de la interfaz se caracteriza por disponer de una cabecera de diseño minimalista, más bien discreto, en el que se aprecia en el lado izquierdo un pequeño logo de colores vivos (con la leyenda: uso educativo de las TIC en la UR) sobre una banda de color gris y, en el lado derecho, el escudo de la UR en distintas tonalidades de azul. En la parte central y a través de una serie de iconos de colores vivos se da acceso a las Áreas de Conocimiento para poder llegar a los cursos ofertados por cada Facultad. Observamos, no obstante, que la portada tiene demasiada información ya que en la misma aparece, en el lado izquierdo, un menú principal exhaustivo en el que se utiliza casi exclusivamente rótulos con los nombres de los cursos. Algo parecido ocurre en la página siguiente a la que se llega con las claves de acceso y en las de algunos de los cursos ofertados por los que hemos navegado. Sería conveniente seguir trabajando en la interfaz de las citadas páginas incorporando en mayor medida el lenguaje icónico y secuenciando la información con una transición de diferentes páginas, al objeto de concentrar equilibradamente la información y hacer más intuitiva y amigable la navegación. Es urgente asimismo trabajar sin dilaciones en el tema de la accesibilidad de EVA para personas con discapacidad.

En el haber del software hay que contabilizar también la elaboración de distintos tutoriales, a saber: Tutorial Moodle Entorno Virtual, Tutorial Online Moodle Entorno Virtual, Conociendo Eva (para estudiantes), Tutorial de utilización de Foros. A través de los mismos se trata de mostrar a profesores y estudiantes, los diferentes componentes de la plataforma Moodle, sus funcionalidades, los posibles usos, etc. El tutorial dirigido a los estudiantes nos parece como tal una buena decisión, ya que es necesario que conozcan bien este tipo de herramientas tecnológicas por ser bastante diferentes a aquellas otras tecnologías que ellos mismos manejan con destreza cotidianamente.

El DATA además de este primer cometido tecnológico, relacionado con los ámbitos del hardware y software que hemos venido analizando hasta aquí, asume otro de no menos importancia en su compromiso con el desarrollo de los usos educativos de las TIC, que se va a ir conformando en torno a la vertebración de la tecnología con las bases teórico-prácticas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este sentido, sus labores se han centrado, entre otras, en: definir y concretar las funciones de los “Articuladores”, que son asumidas por un docente radicado en cada uno de los Servicios que tienen participantes en el Plan de formación del proyecto TICUR; en el diseño y desarrollo de cursos sobre diferentes quehaceres y funciones docentes; y en la asesoría y consultoría técnico-académica a equipos docentes para el desarrollo de proyectos educativos semi-presenciales.

La figura de los “Articuladores”, concebidos como nexo de unión entre el DATA y los Servicios que trabajan en propuestas docentes con usos educativos de las TIC, conlleva el abordar descentralizadamente junto con las Unidades de Apoyo a la Enseñanza las funciones de asesoramiento y acompañamiento de los proyectos que se realizan bien por los participantes en formación o por los equipos docentes de las asignaturas. Hay en estas nuevas funciones profesionales dos aspectos que merecen ser resaltados como positivos, dado que así lo han hecho los docentes en formación y los responsables de los Servicios entrevistados. Uno de ellos es que sean docentes con cargos en los Servicios en que se están llevando a cabo las experiencias quienes asumen estas funciones. Nadie mejor que los miembros de los propios Servicios para desempeñar este cargo puesto que son los que conocen sus culturas profesionales e institucionales. Esta es una de las medidas, tal y como señalaba uno de los Articuladores entrevistados, que han contribuido a los logros del TICUR porque *“el proyecto, aun siendo un proyecto centralizado, ha apoyado las necesidades específicas de la Facultad”*. Y el otro aspecto, es que el trabajo coordinado de los Articuladores, las Unidades de Apoyo a la Enseñanza, el DATA y la réplica de éste en las Facultades (las denominadas “datitas”), permite crear las condiciones para que se puedan dar respuestas específicas a las necesidades singulares de las diferentes áreas de conocimiento y facultades.

Con un propósito distinto aunque complementario al de los tutoriales de EVA, también se ha trabajado en el desarrollo de cursos de formación para docentes como los de Diseño Curricular o de Tutoría Virtual. En ellos se trata de que se conozcan algunas de las funciones que conlleva la docencia universitaria, así como capacitar a los profesores que han tutorizado a los participantes en los cursos de formación. Para el primero de los cursos, estimamos que un título más pertinente con respecto a los contenidos que se tratan en el mismo podría ser el de “Elaboración de Guías de Estudio”, o Guías de Asignaturas, en vez de Diseño Curricular.

El fruto del trabajo de los distintos actores que venimos citando una y otra vez, - miembros del Data, articuladores, docentes, estudiantes etc.-, queda reflejado en los más de trescientos cursos que en estos momentos están disponibles en EVA, aunque una parte de ellos son de los programas semi-presenciales anteriores a TICUR. Sobre su implementación a través de Moodle, en general, hay una valoración positiva de todos los entrevistados y, en particular, los estudiantes manifestaron unánimemente su disposición favorable hacia la modalidad de enseñanza semi-presencial. Una alumna, en concreto, criticó el hecho de que en su Facultad algunas de las asignaturas que se habían virtualizado utilizaran muy parcialmente las prestaciones que ofrece EVA, limitándose su uso al de hospedaje de materiales didácticos. Y en este sentido, pedía a los profesores



un mayor compromiso cuando la enseñanza de las materias se hiciera a través de la plataforma, tratando de que todas las herramientas estuvieran disponibles y se utilizaran adecuadamente.

Tanto por estas opiniones como por la actitud de la mayoría de los actores entrevistados, se percibe que en muy poco tiempo se ha producido un cambio significativo en relación con el aprecio y valoración que se hace de la modalidad de enseñanza semi-presencial. Sin duda, se ha superado el recelo con el que una parte considerable de la comunidad universitaria recibía cualquier nueva propuesta de modalidad educativa que no fuera la presencial. En estos momentos, en que las resistencias hacia las TIC prácticamente empiezan a desaparecer, no hay excusas para no seguir trabajando en pro de la generalización de sus usos educativos con nuevos proyectos y estrategias que faciliten la incorporación del profesorado y de los Servicios más rezagados. Y para ello se ha de seguir haciendo camino a través de las soluciones que se han experimentado, como es el caso por ejemplo de las convocatorias realizadas sobre propuestas educativas con modalidad semi-presencial en las que necesariamente se aúnen compromisos profesionales e institucionales y se trabaje desde la especificidad de las diferentes áreas de conocimiento y asignaturas.

Por último, en cuanto a las acciones emprendidas en los campos de la formación, la investigación, la colaboración intra e interinstitucional tanto con servicios de la UR y organismos nacionales, como con universidades regionales e internacionales hemos de calificarlas como fundamentales y prioritarias para el crecimiento y consolidación del DATA.

En cuanto a la participación en actividades de formación, además de las recogidas en este apartado, el DATA viene participando en la impartición de los módulos II y III del curso del Plan de formación docente, en las nuevas actuaciones emprendidas desde finales de 2009 con cursos de corta duración y en las demandas de asesoramiento y apoyo requeridas desde las propuestas educativas de modalidad semi-presencial. Unas y otras se describen y analizan en los apartados dedicados al Plan de Formación y a la Innovación.

A continuación se hace referencia a los acuerdos convenidos con diferentes instituciones y organismos de la propia Universidad y de otras instancias nacionales, así como las actividades de investigación y vinculación con grupos académicos.

*Acuerdos e integración de servicios:*

- Articulación con el Sistema de Sala de Videoconferencias
- Acuerdo de Colaboración DATA-CSE/SECIU
- Acuerdo de Colaboración Convenio UDELAR /PITCNT
- Colaboración con Espacio Interdisciplinario
- Colaboración con la Unidad de Educación Permanente, del Pro Rectorado de Enseñanza
- Integración de los Servicios universitarios a EVA

*Actividades de investigación y vinculación con grupos académicos:*

El DATA mantiene vinculación con grupos académicos nacionales e internacionales, con el objetivo de promover y desarrollar investigación conjunta sobre temas relevantes

para el desarrollo del Entorno Virtual de Aprendizaje en sus dimensiones tecnológicas, sociales y educativas.

En estos momentos se está trabajando Junto con la Universidad de Vigo (España) en el Proyecto “Calidad educativa en el uso de TIC para la Educación Superior”, que ha sido financiado por la AECID y cuyos coordinadores son Martín Llamas Nistal y Virginia Rodés.

También se contabilizan más de una docena de ponencias y comunicaciones presentadas durante los años 2009 y 2010 en eventos nacionales e internacionales, que se han llevado a cabo en Argentina, Brasil, Cuba, España, México, Portugal y Uruguay.

Finalmente para cerrar este apartado dedicado a la dimensión tecnológica sería conveniente ampliar algunas de las consideraciones que sobre el DATA apuntábamos ya en su inicio. A este respecto, estimamos que:

- Es prioritario que se proceda a la consolidación institucional del DATA ampliando hasta llegar a duplicar el número de miembros de su equipo actual, promoviendo la continuidad del trabajo de los Asesores y tratando de reforzar las Asesorías de Informática con la incorporación de Ingenieros o Analistas de Sistemas para seguir profundizando en las soluciones tecnológicas implementadas hasta ahora.
- Igualmente han de dimensionarse en función de los logros de TICUR y de la proyección de futuro, los equipamientos tecnológicos actuales así como las infraestructuras físicas en que actualmente se ubica el DATA.
- La UR como institución de Educación Superior ha de seguir desarrollando programas como el TICUR no perdiendo de vista establecer vínculos con las propuestas que en este campo se están desarrollando y proyectando en los niveles de Educación Primaria y de Educación Secundaria (Plan Ceibal) del sistema educativo uruguayo.
- Se necesita asimismo que la implementación de las diferentes propuestas de formación y de docencia con modalidad semi-presencial se aborden con la realización en paralelo de estudios de evaluación de procesos y resultados, a los efectos de proceder a su retroalimentación y a valorar sus fortalezas y debilidades.
- La incorporación de los usos educativos de las TIC y las propuestas educativas con modalidad semi-presencial debe ser la ocasión también para iniciar líneas de evaluación e investigación que indaguen sobre la contribución a la innovación de estas experiencias. No puede desaprovecharse la ocasión para generar conocimiento institucional y fortalecer una cultura universitaria que avance en pro de la mejora de la calidad de la educación.

### 3.3.- Formación

El plan de formación de docentes es uno de los ejes centrales del proyecto. Se presenta en los documentos iniciales, efectivamente como un plan de FORMACIÓN, no como un mero programa de capacitación instrumental en uso de TIC. Es un plan ambicioso que abarca diversos componentes que hacen a la formación personal y profesional del docente universitario, que normalmente no están suficientemente atendidos por otras estructuras, como las Cátedras o las Unidades de Apoyo a la Enseñanza (UAE).

La coordinación del mismo se localizó en la Unidad Académica (UA) de la CSE. La renuncia en octubre/2009 de la Coordinadora Académica de dicha Unidad, impactó sobre su desarrollo, sin por ello detenerlo.

De acuerdo a los informes 2008, 2009 y 2010, elevados al Consejo Directivo Central (CDC) de la UR, y a la entrevista realizada a la Coordinadora actual de dicho plan, la base del mismo estuvo constituida por el Programa de Formación Docente “Educación Universitaria, Innovación, TIC: Formación de Formadores”, estructurado en “*dos cursos independientes que tienen contenidos, duración, profundidad y objetivos diferentes*”. Esta estrategia apunta a ofrecer procesos de formación docente en profundidad, e instancias de sensibilización y generalización de la temática a partir de las necesidades detectadas en los servicios universitarios (curso flexible).

El programa está dirigido a docentes universitarios de todas las áreas y grados académicos, incluyendo a los integrantes de las UAE.

El curso de formación en profundidad inicia el proceso de formación ubicando al docente en formación en el rol de alumno virtual. Abarca tres Módulos semi-presenciales, teórico-prácticos, de 120 horas (8 créditos) cada uno, intentando recorrer una serie de etapas que van desde la formación en nociones teórico-conceptuales, el manejo de herramientas, la producción de recursos educativos abiertos (REA), su puesta en práctica y su evaluación.

- Módulo I: Teórico-práctico (120 horas – 8 créditos) abarca cuatro unidades temáticas:
  - 1.- Educación universitaria: transformación e innovación
  - 2.- Las TIC en la educación universitaria
  - 3.- Modalidades diversificadas de enseñanza y de aprendizaje en la universidad.
  - 4.- Diseño de material educativo
  
- Módulo II: de carácter fundamentalmente práctico (120 horas - 8 créditos) también llamado “Laboratorio”, centrado en el diseño, por parte de los docentes en formación, de un curso semi-presencial y/o materiales educativos para aplicar en su actividad docente; y la formación en estrategias de seguimiento y tutoría de proyectos. Se coordina con el DATA. Abarca también cuatro unidades:
  - Diagnóstico y evaluación de la viabilidad del proyecto a desarrollar
  - Ejes del diseño educativo en entornos virtuales
  - Producción de REA. “Proyectos de Laboratorio”
  - Evaluación educativa
  
- Módulo III: Práctico (120 horas - 8 créditos). Implementación de TIC y REA. El grupo de participantes se divide en dos sub-grupos, de modo que se

implementan en un semestre la mitad de los proyectos elaborados en el módulo anterior, actuando los integrantes del otro grupo como observadores participantes. El módulo finaliza con la devolución de las evaluaciones realizadas por los equipos docentes involucrados y los estudiantes que participaron en la experiencia.

Para el dictado de los módulos se contó con la participación de docentes nacionales y extranjeros de reconocida idoneidad en las temáticas abordadas, que aportan una visión contextualizada del uso de las TIC en la enseñanza universitaria, abarcando los aspectos éticos, las corrientes de pensamiento que se disputan la hegemonía en la Universidad, los modelos pedagógicos, didácticos y comunicacionales implícitos en las prácticas instituidas, la complejidad de los procesos del enseñar y el aprender, el valor y los límites de la innovación, el análisis crítico y la reflexión sobre las propias prácticas.

A partir del proyecto educativo presentado por un docente o cátedra, se abordan en los módulos II y III, temas tales como los entornos de aprendizaje; los procesos de planificación, diseño y elaboración de materiales; la propuesta metodológica disciplinar, la evaluación de las actividades; los resultados de las innovaciones y su impacto en la enseñanza universitaria.

Para el acompañamiento a los cursantes durante todo el trayecto de formación, incluyendo los foros y la orientación de los trabajos finales, se trabajó con tutores virtuales (no previstos en el proyecto original), provistos por llamado a aspiraciones; la relación fue de un tutor cada 25 alumnos. Esta nueva figura generó la necesidad de formación específica para el desempeño de la función, lo que se realizó en coordinación con el DATA.

En el desarrollo del módulo III resultó decisiva la figura del Articulador por servicio, que, en algunos casos fue un compañero del curso con más experiencia. La creación de grupos de aprendizaje docente (GAD) sustentados en la investigación-acción y en una cultura cooperativa, que estaba en la base del programa, se potencia así y se encarna en cada docente, que luego lo trasladará a su curso.

Entre las actividades propuestas en los proyectos predominan los foros, seguidos por cursos semi-presenciales. En menor número se planificaron cursos totalmente a distancia, y materiales de apoyo tipo glosarios. (Informe Generación 2009).

Los tutores señalan que la escasa diversidad de herramientas integradas a los proyectos se debe en gran medida a que no tuvieron oportunidad de experimentarlas en el curso en el modo alumno (wikis, blogs, etc)<sup>8</sup>.

Se desarrollaron dos ediciones de este programa, estando la 2° aún en proceso. En esta 2° edición, se incorporó como recurso la video-conferencia, que amplió la participación activa de los docentes del interior (en especial los núcleos de Paysandú, Salto y Rivera). Y se agregaron dos unidades temáticas introductorias a los módulos, a cargo de los tutores, con el fin de familiarizar en el uso de la plataforma, en especial en el pasaje al modo autor, por lo que se desarrollan en las salas de informática.

---

<sup>8</sup> Doc. “*Revisando la experiencia, aprendizaje, sabores y transformaciones...*”

Se proyectó, para esta 1° instancia de dos años, una meta de 500 docentes, previéndose que el 85% de los inscriptos culminarían los cursos; y que el 80% de las UAE estaría en condiciones de continuar luego brindando asesoramiento a los docentes de su servicio que estuvieran trabajando en experiencias innovadoras apoyadas en TIC.

La inscripción, en cada edición del programa -sin embargo- apenas superó los 200 docentes, de los cuales un 50% no se integró efectivamente al programa. Culminaron y aprobaron los tres módulos, en la 1° edición, 47 participantes, no disponiéndose aún de los datos respecto a la 2° edición, que no ha concluido.

Esto se trató de compensar a través de la otra modalidad, de cursos puntuales de 30 horas, por áreas o sedes regionales, sobre “*Enseñar y aprender en el entorno virtual de aprendizaje (EVA) de la Universidad*”. Están organizados en modalidad semi-presencial; con 4 instancias presenciales de 4 horas cada una.

En 2010 está planificado un curso por Área: Salud. Científico-tecnológica, Social, Agraria y Artística, así como uno en cada sede del interior, previéndose su réplica a futuro, de modo que un número creciente de docentes pueda irse incorporando. En el primer semestre 2010 sólo se realizaron los cursos en tres sedes regionales: Salto, Paysandú y Rivera, habiendo participado en total 71 docentes. En Montevideo, al no haberse iniciado en el primer semestre los cursos por áreas, no se dispone todavía de datos sobre su nivel de convocatoria.

Aunque en la presentación del programa se dice que éstos son cursos flexibles, orientados a la sensibilización y generalización de la temática a partir de las necesidades detectadas en los servicios universitarios, no surge de los informes disponibles cuál es el nivel de adaptación, por ejemplo, a la especificidad disciplinar o profesional. Tampoco si los cursantes pueden ser los mismos que ya hicieron o están cursando el curso mayor y quieren profundizar sobre aspectos puntuales en los que han encontrado dificultades; o son otros docentes que no pudieron cumplir con aquel programa tan extenso y exigente. En el primer caso, no habría observaciones que hacer; pero en la situación de cursantes que toman por primera vez contacto con la temática, cabría señalar que la formación filosófica, epistemológica, pedagógica y didáctica, que tanto peso había tenido en el programa anterior, queda obviamente reducida a un mínimo en cursos tan acotados.

Parecería que es necesario lograr un equilibrio entre el macro programa “de formación en profundidad”, que pocos docentes universitarios pueden completar en las condiciones laborales actuales, y estos cursos breves, que no parecen suficientes para dar una formación sólida ni en lo pedagógico-didáctico ni en lo estrictamente tecnológico.

Los cursos sobre tutorías virtuales están dirigidos a los docentes tutores del programa de formación docente, docentes y estudiantes de los programas “Flor de Ceibo” y “Generación de ingreso”; y son organizados en conjunto con el “Programa de Respaldo al Aprendizaje” (PROGRESA).

Tienen como objetivos construir en colaboración los fundamentos del rol tutorial en los cursos virtuales y el del moderador de discusiones en la red. Se trabaja a nivel teórico (análisis de textos) y práctico (aplicación a casos tomados de la experiencia de los participantes en la Universidad).

Los contenidos se organizan en cuatro unidades:

1. Educación a distancia (concepto, características de la modalidad, subsistemas y plataformas)
2. Entornos digitales de enseñanza (con especial énfasis en el entorno Moodle en modos alumno y autor)
3. Atención a los estudiantes. Tutorías. (rol del tutor, competencias, tipos de tutorías, modelos prácticos de intervención)
4. Herramientas del tutor (foros, chats; la evaluación)

Planificado inicialmente para 50 participantes, se realizó en mayo 2010, no disponiéndose todavía de informes de evaluación sobre este curso. Sabemos que han participado 83 personas, pero no disponemos de datos discriminados sobre su condición y programa de procedencia.

También se realizaron cursos de capacitación en Moodle para los tutores y los docentes del GTA y de la UA-CSE. Estos son básicamente instrumentales, de capacitación en el manejo de la herramienta.

Se menciona un curso sobre Género y TIC sobre el que no se dan mayores detalles en los informes.

En el 2010 se ofreció el curso “Mapas conceptuales: conocimiento y esquemas mentales” de 30 horas de duración, que fue cursado por 50 docentes. En el programa del mismo se incluye una bibliografía muy extensa, sin discriminar lo que es específico de la temática del curso y lo que puede ser bibliografía ampliatoria opcional. Asimismo, la contextualización que se hace de la temática sobrepasa con mucho lo que correspondería a un curso sobre “Mapas conceptuales”. Resulta difícil comprender, a partir de la documentación disponible, cómo se establece la articulación entre el componente teórico y el práctico, en cada instancia de trabajo.

Aunque existieron evaluaciones de los diferentes módulos y cursos, realizados por medio de cuestionarios colgados en la plataforma, o a través de los foros, así como guías de seguimiento de los proyectos implementados, toda la información recogida no se ha sistematizado, y por ende tampoco se ha incorporado a los informes elevados a las autoridades de la UR, lo que hubiera sido de gran utilidad para la toma de decisiones a futuro.

Los informes son, en su mayoría, meramente descriptivos. Sin embargo, a partir de su lectura y análisis, complementados por las entrevistas, se pueden hacer las siguientes inferencias:

- Una de las fortalezas del plan de formación docente fue su flexibilidad para ir adaptándose a las exigencias y evidencias del desarrollo inicialmente planificado. Quizás hubiera convenido hacer estas adaptaciones a partir de una investigación evaluativa rigurosa, que quedó en el debe, por las dificultades que tuvo el ONTES para desarrollarse.
- Una dificultad que se resalta es la falta de manejo, por parte de los docentes en formación, de los códigos lingüísticos: pedagógicos y/o tecnológicos. Esto se explica en gran medida por la diversidad de formaciones disciplinares y prácticas profesionales de los participantes. Cabe observar sin embargo, que en parte, estas

dificultades se ven potenciadas por un manejo ambiguo, o no ajustado a los usos y significados más aceptados en el campo pedagógico, de los términos utilizados por los propios docentes formadores, en sus propuestas de trabajo.

- En las evaluaciones hechas por los docentes en formación en los foros, se destaca el fuerte compromiso académico y afectivo de los docentes responsables de los cursos, en especial los integrantes de la UA y el DATA, que se transmite como modelo en espejo, obligando a una reflexión sobre sus propias prácticas docentes, el lugar asignado a los estudiantes y los vínculos que se propician con ellos, entre ellos y con el conocimiento al que se desea acceder. Esto traduce una concepción más integral del aprender y el enseñar que el dominante en la Universidad.

- Las entrevistas realizadas a los docentes en formación, así como a estudiantes, alumnos de los cursos de estos docentes que implementan modalidades semi-presenciales, o que incorporan recursos tecnológicos (foros, wikis, materiales multimedia, etc) como apoyo a los cursos presenciales, ponen de manifiesto que el programa ha generado un clima de renovación en la enseñanza de grado y contribuido a romper resistencias, tanto entre los docentes como en los estudiantes.

Aunque los entrevistados (4 docentes en formación, 2 articuladores, 2 referentes institucionales y 4 estudiantes) no constituyen una muestra representativa del universo al que va dirigido el programa, se advierte que se han despertado entusiasmos y compromisos que han trascendido las aulas directamente involucradas, conformando en cada servicio incipientes redes de docentes que se van incorporando y apoyando mutuamente en la puesta en práctica de innovaciones pedagógicas basadas en TIC.

- Los tutores señalan que en la Universidad existen distintos grados de incorporación de TIC, reconociendo que en este momento parecería que “todo el mundo” quiere sumarse a la movida. Sin embargo, al no ser muchos los directores de Departamento que están convencidos, se vive, por parte de quienes asumieron voluntariamente su formación y se comprometieron a la implementación de experiencias, una cierta “discriminación”, o una ambivalencia: son bien vistos y a la vez mal vistos.

La escasa participación de los grados superiores en los programas de formación docente es una observación constante en los informes. Sin embargo en términos porcentuales no hay una diferencia muy significativa con los datos del censo de docentes del año 2000 en la distribución por grados. No estando aún procesado el último censo docente, es difícil sacar conclusiones al respecto, ya que los datos disponibles son de 10 años atrás. Por otra parte, el universo total de cursantes es demasiado limitado, y sólo permitiría inferir el desigual interés según el área considerada, lo que se constata también en las cifras globales<sup>9</sup>. Pero de todos modos, queda en entredicho el tema del **poder** en la Universidad, pese a la proclamada “libertad de cátedra”.

---

<sup>9</sup> Mayor participación de las Áreas Salud y Social, escasa participación del Área Artística. Esto no permite sin embargo sacar conclusiones sobre el desarrollo actual de experiencias apoyadas en TIC en cada una de las Áreas. Sobre este punto existe una investigación -analizada en el apartado correspondiente- coordinada por la Lic. Beatriz Diconca.

- Todas las evaluaciones fueron on line, lo que puede dar lugar a una doble valoración: mayor coherencia interna del curso, menores garantías a la hora de la acreditación.

### 3.4.- Innovación.

La CSE desde su fundación estimuló la innovación en la enseñanza y la incorporación de TIC a la misma. La idea de desarrollar un programa de Educación a Distancia fue uno de los primeros investimentos de la CSE donde contó con la colaboración de docentes asesores españoles (Universitat Pompeu Fabra y UNED-España). Desde el proyecto de Educación a Distancia, que recibió críticas y produjo cierto malestar en los estudiantes, se desarrollaron otras acciones en la dirección de la enseñanza con innovación e incorporación del uso educativo de las TIC. En el mismo período, 1999-2003, se “financian un número considerable de proyectos educativos referidos a las líneas: Innovaciones en materia de enseñanza de grado, Educación a Distancia (EAD) y Atención a la demanda docente de crecimiento del alumnado”.

Es deber mencionar que con los auspicios de la Cátedra UNESCO-AUGM *Nuevas técnicas de enseñanza e innovación pedagógica en la Educación Superior*, desde su creación en el año 1996 se desarrollaron seminarios (3)<sup>10</sup> y acciones para la formación de docentes innovadores en el ámbito de la universidad. A estos seminarios precursores, aún con el auspicio de la Cátedra UNESCO-AUGM, se les agrega la demostración de acciones innovadoras de los docentes de Udelar en el Primer Foro sobre Innovaciones Educativas, realizado los días 26, 27 y 28 de setiembre de 2001. En esta fecha los Servicios y Áreas Académicas de la Udelar en cumplimiento de metas cuantitativas y cualitativas de la enseñanza de grado plasmadas en el PLEDUR 2000-2004, la comunidad académica atiende al objetivo de difundir “lo que se viene llevando a cabo en el campo de la Innovación Educativa.” Le siguen el II Foro UDELAR- CSE- AUGM -AECID, de Innovaciones Educativas y 1er. Encuentro regional de Tecnologías de Información y comunicación; el TALLER “Plataforma de software libre para aprendizaje y recursos educacionales abiertos”, realizado el 18 y 19 de octubre de 2007 y el III Foro de Innovaciones Educativas, en noviembre de 2009. A lo largo de los años se contó con la participación de académicos extranjeros y docentes de UR que presentaron sus ponencias y divulgaron experiencias innovadoras con vistas a la renovación pedagógica de la enseñanza universitaria.

Al mismo tiempo, en que estos foros se realizaban, se venía registrando un aumento de la matrícula de los estudiantes en la Universidad de la República, lo que va a impactar a los servicios en su infraestructura y a los docentes en sus quehaceres.

“*En algunos Servicios* -decía Fernando Labandera Gagero de la Facultad de Química de la UR en 2007-<sup>11</sup> *los ingresos siempre fueron masivos y el aumento de los*

<sup>10</sup> 1.- *Pedagogía universitaria: presente y perspectivas*, Seminario realizado en 25,26 e 27, setiembre de 1996. Publicado con el mismo título; comp. Buschiazzo, Contera y Gatti.

2.- *Pedagogía universitaria: Formación del docente universitario*, seminario realizado en 29, 30 y 31 de octubre 1997. Publicado con el mismo título; comp. Gatti, Peré y Perera.

3.- Seminario Internacional: “*Pedagogía Universitaria e novas tecnologías no Ensino*” UFRGS (Brasil) julio 2001. Publicado en la web de la UFRGS

<sup>11</sup> Fernando Labandera Gagero. “Algunas reflexiones sobre desarrollo de recursos educacionales.” Facultad de Química de la UR, 2007. Texto no publicado.



*últimos años fue menor en términos relativos, sin perjuicio del impacto sobre sus actividades. Por otra parte, hay Facultades cuyos ingresos eran moderados, tal vez de los más bajos de la Universidad, y un aumento como el registrado, duplicó los ingresos o aún más. Estos Servicios no estaban preparados para semejante incremento en la matrícula y, tal vez, sus posibilidades ya estaban desbordadas hace varios años. Las computadoras llegaron para quedarse y las generaciones que desde hace unos años ingresan a la Universidad, ya están familiarizadas con los medios virtuales.”.*

Por lo menos dos condiciones estaban dadas para la emergencia del proyecto TICUR: la inversión histórica de la Universidad en formación docente para la innovación y la convicción de que la revolución se daría en la percepción del docente sobre el uso de las TIC como herramienta para la innovación y para mejorar la enseñanza especialmente con la masificación de las matrículas y la sobrecarga del trabajo docente.

La UR comienza entonces a conferir prioridad a la función enseñanza y al docente, en un enfoque de responsabilidad social. Surge así el Proyecto TICUR que se va a inscribir en las políticas de incentivo a la mejora de la calidad de la enseñanza y la innovación educativa que ya se venían consolidando en la universidad.

La idea central de este proyecto, que se constata en los materiales leídos y las entrevistas lo confirman, fue complementar la mejora de la enseñanza y la formación de los docentes universitarios en la incorporación de innovaciones didácticas con el auxilio de las TIC, para fomentar un aprendizaje más activo y responsable de los estudiantes y un desarrollo de modalidades de enseñanza más diversificadas y compatibles con la sociedad del conocimiento, de lo que se habló en los ítems anteriores del informe.

Se deja constancia que sobre el tema de innovaciones, el proyecto TICUR fue la experiencia que vino en el momento correcto a la universidad. Brindó la instalación del EVA (<http://eva.universidad.edu.uy>), le permitió a los docentes usufructuar del Software libre Moodle (<http://moodle.org>), pero, sobretodo, complementó la formación docente en el uso de TIC y estimuló la participación de los servicios en el mundo digital, con base tecnológica instalada y con accesibilidad adecuada.

En otras universidades de la región y del mundo global, tales avances se registran y son considerados parte integrante del entorno institucional, ya no son una novedad. Pero lo que se destaca como novedoso en la experiencia de la UR es manejar y coordinar el todo, integrando lo organizacional, lo institucional, lo tecnológico con lo político y lo educativo, con énfasis en la formación, para mejorar la función enseñanza en toda la universidad y, quizás, en el país (Ver proyecto Flor de Ceibo y convenios PIT-CNT, ANEP, AUGM y otros).

Las innovaciones resultan así de la integración y de una perspectiva de control centralizador, pero con un proceso que, a su vez, es de cada Servicio y es de todos los servicios por su libre decisión. Tan verdad es esto que no todos los Servicios adherirán a EVA. Las interacciones, los lazos, se dan a través de los Articuladores que tienen la función de estimular la plena realización de los proyectos de cada servicio (27 proyectos de uso de TIC y REA financiados por la CSE)

Las innovaciones pueden llegar a tener alto grado de estabilidad por la conformación del DATA en un formato de “organización en estrella, centrada en la tarea y el producto concreto” y en el retorno de la información (feedback), de las unidades hacia el servicio central de CSE a través de los Articuladores. El doble movimiento, de ida y vuelta,

caracteriza *per se* la red que interconecta individuos y la organización, y que no tiene en la jerarquía su principal componente. De esta forma moviliza capacidades de auto-organización, comunicación y cooperación que incorporan conocimiento social e innovación socio-técnica (Jolivet, 2003).

En lo concreto están conectadas 3 áreas fundamentales para el desarrollo e implantación de un entorno virtual cuya función central es la enseñanza y no la función de investigación en sí misma: el Área de Desarrollo y Apoyo Informático, el Área de Diseño Pedagógico Comunicacional y el Área de Currículo y Administración de la Enseñanza. La estrella funciona como un dispositivo metodológico para alcanzar los fines operacionales y se disemina por las unidades con el concurso de los Articuladores. En las entrevistas se dice que *“los Articuladores son el germen del DATA en los servicios”* que una de las fortalezas del programa TICUR es la *“capacidad creada en las unidades”*, que *“funciona de modo coordinado, comparte recursos y estrategias, incorpora prácticas, mantiene reuniones mensuales y hace un trabajo de investigación-acción.”*

En la visión de los entrevistados lo innovador es también *“integrar”*, *“articular experiencias”* aisladas y dispersas en los Servicios, *“llegar al interior del país.”* Se mencionan ejemplos de prácticas innovadoras en algunas Facultades, que merecerían ser compartidas: el cibercorredor o el cafecorredor, por ejemplo, para facilitar los trabajos de grupos en que es imprescindible hablar unos con otros.

Desde una visión externa, la universidad se conforma como un espacio de burocratización, con trazos de sindicalismo y corporativismo. Así que resulta innovador *“crear espacio interinstitucional”* digital, el espacio público en que se exponen tanto el docente como el alumno. Como se afirmó en las entrevistas, al dar transparencia a los procesos de enseñanza y poner a disposición los materiales en la plataforma, los estudiantes dicen que se *“quita el acartonamiento, saber quien era quien, se dan cruces espontáneos (algunos son tímidos, no quieren exponerse). Con la plataforma todo está en el mismo lugar”*. Esto es, si hay problema de timidez, de no exponerse en el aula presencial, o porque son del interior o porque son mujeres, el acceso digital a las clases les da otra condición para aprender. Hay una valoración importante en el discurso de los sujetos: *“les va muy bien”*; *“Es rápido, fácil y dinámico”*; *“Tienes un guía de la materia”*; *“Enriquece la discusión con los compañeros, (no se genera la discusión en área X como en Derecho), es una apertura a la discusión”*; *“Prioridad para mejorar – ser una opción para acceder a los materiales si se quiere rendir exámenes libres”*; *“es más público pues la información que se generó durante el año está disponible; los estudiantes preparan exámenes en el verano”*; *“Los docentes son muy cercanos a los estudiantes.”*

*“El Moodle sirvió para repensar la mirada pedagógica”* dice el docente. Y para un coordinador el objetivo de TICUR fue *“Producir innovación – reconfiguración y ruptura paradigmática – sostenían que el plan de formación estaría centrado en lo académico y no meramente en lo informático. Es un aspecto organizacional – armar una red de servicios conectados a la plataforma, con nodos auto sostenidos con redes de servidores – la central EVA sería como ‘un organizador calificado’ – si no, cometeríamos el error de centralizar –opera en red, no centralizado”*.

Esta innovación es naturalmente confirmada por los estudiantes y docentes que se entrevistaron, *“los estudiantes trabajan o viven en el interior – hay equidad diversificando modalidades. Posibilidad de descentralización con equidad social y*

*geográfica. Aportes para cursos pertinentes a la región que atienden a las necesidades locales.”*

Es deseable que el DATA, más allá de la estrella organizativa, mantenga sus investigaciones para el mejoramiento de sus acciones, así como la vinculación con grupos académicos nacionales e internacionales, (como INCO/Facultad de Ingeniería para los temas Integración y evolución de bases de datos, Interoperabilidad, Meta datos, Ontologías, e-Learning, Objetos de Aprendizaje y Adaptabilidad de Sistemas de Información; Grupo SOLITE para software libre en teleformación, etc.) para el desarrollo de investigaciones.

Se recomienda que no se pierda la mirada de “ida y vuelta,” la curiosidad intelectual investigativa en el hacer investigación-acción. Que lo que es hoy innovación sea un primer nivel para alcanzar conocimiento social, en la óptica del intercambio de saberes y conocimientos y del trabajo cooperativo por dentro de las clases y por afuera de la universidad, con el concurso de la educación a distancia y de los convenios y disponibilidades que el sistema ofrece a las comunidades de trabajadores del país.

#### **4.- BALANCE. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA**

A lo largo de las páginas precedentes se han ido analizando, con los datos e información disponibles, las distintas dimensiones sobre las que se sustentó y se ha implementado el Proyecto TICUR. A continuación se presenta un balance de sus elementos más relevantes, junto con algunas propuestas de mejora y recomendaciones que se consideran necesarias para seguir avanzando en el desarrollo de los usos educativos de las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad de la República.

Lo primero que ha de hacerse explícito es que TICUR es un proyecto que surge en un contexto universitario en el que se es consciente de la necesidad de seguir avanzando en la democratización de la educación superior, en cuanto a la equidad en el acceso a los estudios y la permanencia en los mismos de los estudiantes. Por otro lado, se contaba ya con algunas experiencias de enseñanza desarrolladas a través de la modalidad a distancia y mediante el empleo de las tecnologías de la información y comunicación, sobre las que, desde 2002, ciertos Servicios demandaban a la Universidad que se decidiera si se procedía y en qué grado a su institucionalización. En este sentido es que cabe valorar a TICUR como una propuesta seria en sus planteamientos, pues no aparece de un día para otro o sin que se vislumbren los cimientos sobre los que se pueda anclar su implementación.

Es a su vez un proyecto ambicioso en sus propósitos, ya que junto con objetivos de profundización del principio de igualdad de oportunidades o de decisiones sobre la conveniencia de la descentralización de la UR, se pretende asumir los retos de la renovación de las metodologías docentes a través de la incorporación de las TIC.

Si en algo coinciden de manera unánime todos los entrevistados es en que se ha logrado la sensibilización y cambio de actitudes de una buena parte de los docentes y los estudiantes sobre las posibilidades que ofrece la modalidad de enseñanza semi-presencial como complemento de la presencial. Las valoraciones positivas de unos y otros, así como sus expresiones a favor de que institucionalmente se siga trabajando en esta línea, ponen de manifiesto que se ha incrementado la masa crítica de los partidarios

de los usos educativos de las TIC en la Educación Superior, para avanzar en los nuevos modos de enseñar y de aprender que demanda la sociedad del conocimiento.

En gran medida se han ido diluyendo los recelos que los estudiantes manifestaban al valorar negativamente cualquier modalidad de enseñanza que no fuera la presencial. A este respecto hay que señalar que el haber planteado el Proyecto TICUR sobre la base de incorporar los usos educativos de las TIC y la modalidad semi-presencial en tanto que propuestas de desarrollo de la enseñanza, ha sido una estrategia acertada al menos con el alumnado. Con los docentes, en cambio, los avances no han tenido la misma progresión, si nos atenemos al número de ellos que han participado y concluido satisfactoriamente los procesos de formación. Es verdad que la implicación del profesorado no ha sido la que se preveía, además de ser muy desigual en las diferentes Facultades y Servicios. Probablemente ello se deba en parte, a sus resistencias al cambio, pero también a algunas deficiencias en el diseño del curso de formación, sobre todo en lo relativo a su duración excesiva y a la no previsión de los problemas que podían surgir para su acreditación.

Parecería que es necesario lograr un equilibrio entre el macro programa “de formación en profundidad”, que pocos docentes universitarios pueden completar en las condiciones laborales actuales, y los cursos breves, de 30 horas, que no parecen suficientes para dar una formación sólida ni en lo pedagógico-didáctico ni en lo estrictamente tecnológico.

A lo largo de la realización del Proyecto TICUR se ha ido generando un clima de trabajo, de intercambio de experiencias, de búsqueda de soluciones que no puede desactivarse justo en el momento en que se llega al final de su desarrollo. En un país que en el contexto mundial lidera las políticas en favor de las TIC en la educación, y que decidió apostar a su uso desde la Educación Primaria (Plan Ceibal), la UR ha de seguir trabajando en el fortalecimiento de las experiencias desarrolladas, promoviendo nuevas propuestas y convocatorias a las que se sumen los docentes que aún no lo han hecho, ampliando el repertorio de tecnologías a disposición de los equipos docentes.

Además de los cursos de distinta duración que se han venido realizando para la capacitación del profesorado, entendemos que se debe seguir promoviendo otras modalidades de formación docente como las de formación en los Centros Regionales, Facultades o Servicios, con todo el profesorado allí comprometido con el uso de las TIC o con la modalidad de enseñanza semi-presencial. Igualmente deben reforzarse las acciones formativas que vayan dirigidas a integrantes de un mismo Departamento docente o de la misma Área de conocimiento, en la medida que ellas posibilitarán tener en cuenta las características singulares de sus campos científicos y disciplinares, en la búsqueda de soluciones propias para materializar las nuevas propuestas de enseñanza. En todos los casos es importante que la formación promueva las propuestas que tengan una dimensión institucional, dado que los procesos de innovación educativa requieren de la concertación de voluntades y del trabajo grupal y en equipo.

Se considera prioritario consolidar y fortalecer los órganos que se han encargado expresamente de las dimensiones de formación, tecnológica y de investigación e innovación educativas. Una de las maneras de materializar esta medida sería institucionalizar estas funciones en uno o varios Departamentos o Institutos que, bien por separado o conjuntamente, y en ambos casos desde perspectivas interdisciplinares,

abordaran los cometidos de asesoría, formación, investigación y evaluación. Ello contribuiría a facilitar la provisión de los diferentes cargos y también a la incorporación a éstos de docentes e investigadores con una trayectoria profesional reconocida para que puedan conformarse equipos y líneas de investigación apropiadas y con continuidad.

Reiteramos que la creación del DATA fue una apuesta institucional decisiva para la viabilidad tecnológica de TICUR. Estimamos que desde sus inicios ha contado con recursos humanos insuficientes para las labores que ha desarrollado, no habiéndose podido proveer hasta hoy algunas de sus Asesorías con profesionales que tuvieran titulaciones en Informática; y en otros casos no se ha asegurado la permanencia, verificándose su rotación con cierta frecuencia. En función del estado actual y la proyección a futuro del entorno virtual de aprendizaje, es necesario que se duplique su plantilla actual, que se trate de atraer a informáticos para reforzar las asesorías de dicho campo. Asimismo es imprescindible que se prevean las necesidades de nuevos servidores, de los equipamientos tecnológicos en general, así como de la disponibilidad de infraestructuras físicas acordes a todo ello.

No se entiende cómo, a pesar de que el Plan de formación se concibió como una actuación estratégica para la capacitación y formación del profesorado que habría de asumir el desafío de integrar las TIC en su docencia, no se acompañara el mismo con la realización simultánea de un seguimiento evaluativo. Con él se hubiera estado en disposición de conocer cómo se desarrollaban los procesos formativos, qué dificultades surgían, cuál era la pertinencia de las actuaciones previstas, si la contribución de cada uno de sus tres módulos era relevante para los propósitos del curso y del propio proyecto TICUR y, en definitiva, permitiría retroalimentar el devenir de la formación así como gestionar su implementación.

Consideramos que la no institucionalización del ONTES, como sí se hizo en cambio con el DATA, y el desmembramiento que se produjo en su seno, tanto por la renuncia de su Coordinadora en octubre de 2009, como por el disfrute de una licencia para cursar el Doctorado en el extranjero por parte de otro de sus miembros desde finales de 2008, pudieron ser determinantes en su trayectoria. El ONTES debería haber dado prioridad a los proyectos de evaluación de procesos y resultados de las acciones de formación a fin de contribuir a mejorar su calidad. Con ello no pretendemos desvalorizar sus otros cometidos, pues por ejemplo consideramos relevantes las investigaciones realizadas sobre la “Cartografía de las buenas prácticas....” y la dedicada a la “Aproximación al análisis de los usos y apropiación de las TIC desde la perspectiva de género en los docentes de la UdelAR”.

Se sugiere que el Pro-Rectorado de Enseñanza y la CSE trabajen en cooperación con el Pro-Rectorado de Investigación y armen un equipo transdisciplinar con investigadores de varios servicios, similar a lo que hizo el DATA, de modo de cumplir con lo propuesto; y que se efectúen los estudios comparados con universidades de la región que estaban previstos.

Parece claro que en estos momentos la UR cuenta con un conjunto de experiencias académicas que han optado por incorporar el uso educativo de las TIC en sus procesos de enseñanza y de aprendizaje como puede comprobarse en la relación de más de trescientos cursos que se recogen en su portal de Internet. Ahora bien, la evidencia de que se ha avanzado en cuanto a la cantidad de asignaturas o cursos virtualizados, no

significa que se haya progresado del mismo modo en la calidad de las enseñanzas impartidas. Las tecnologías son herramientas con las que se puede innovar o seguir anclados en una enseñanza tradicional. Por ello, es conveniente seguir trabajando a favor de una verdadera renovación de la Educación Superior, tratando de conocer cuáles son los usos dominantes que se hacen de las TIC y si su incorporación contribuye a mejorar la formación de los estudiantes, a dotarles de un espíritu crítico como profesionales y ciudadanos y a ser autónomos intelectualmente de modo que puedan discernir sobre la mejor manera de proseguir su aprendizaje a lo largo de la vida.

Todo lo anterior no será posible si no se tiene claro que en los procesos formativos lo nuclear ha de ser lo educativo, que las tecnologías son medios y herramientas que juegan un papel muy importante, pero siempre de mediación en el diálogo educativo que se establece entre profesores y estudiantes; y que la comunicación entre los actores ha de ser consecuente con los modelos de enseñanza y de aprendizaje adoptados y propiciar que tanto unos como otros enseñen y aprendan indistintamente.

En este sentido, los docentes en formación destacan el fuerte compromiso académico y afectivo de los docentes responsables de los cursos, en especial los integrantes de la UA y el DATA, que se transmite como modelo en espejo, obligando a una reflexión sobre sus propias prácticas docentes, el lugar asignado a los estudiantes y los vínculos que se propician con ellos, entre ellos y con el conocimiento al que se desea acceder.

La disponibilidad de las TIC puede favorecer en estos momentos un cambio de roles en la docencia, de modo que el profesorado pueda dedicar más tiempo en sus encuentros con los estudiantes al procesamiento y análisis de la información disponible sobre determinados campos o temas de estudio, a capacitarlos sobre formas de indagación, estudios de casos y modalidades de investigación que permitan transformar la información en conocimiento. He aquí donde está el reto y en lo que consiste la innovación educativa en la educación superior universitaria.

En consecuencia, conviene recordar una vez más la necesidad de abordar conjuntamente los elementos educativo, tecnológico y comunicativo, tanto para la elaboración de cualquier proyecto de renovación de la enseñanza, como para decidir el modelo de organización institucional que ha de asumir estos cometidos

