

## **“El proyecto “Haceclick” de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información y su contribución en nuevas iniciativas de capacitación online a través de Moodle”**

Autor: Mónica Silvestri / Coordinadora Académica Proyecto RRHH en TI de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información

Licenciada en Informática

Master en E-learning / Dirección de proyectos (Universitat Oberta de Catalunya)

Contacto: [msilvestri@cuti.org.uy](mailto:msilvestri@cuti.org.uy)

### **Abstract**

---

El proyecto Haceclick comienza su actividad sobre fines del año 2008, como aporte a las empresas de TI (Tecnologías de la Información) de todo el país, de proveer recursos humanos calificados en temas alta demanda laboral. El instrumento más visible del proyecto, fue la creación de un aula virtual implementada en Moodle, a través de la cual CUTI (Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información) comenzó el dictado de cursos en modalidad online, a partir del mes de abril de 2009.

Con más de dos años de experiencia acumulada, el aula virtual de Haceclick (**[cursos.haceclick.com.uy](http://cursos.haceclick.com.uy)**) no solo cumplió con su aspecto innovador en ese momento, sino que además permitió el nacimiento, crecimiento e impulso de nuevos y diversos emprendimientos de capacitación que actualmente coexisten con Haceclick.

La acertada elección del aula virtual al comienzo del proyecto, constituyó uno de los factores de éxito de este proyecto innovador, debido a sus posibilidades de personalización y adaptación a los requerimientos de los diferentes cursos.

### **El proyecto**

---

En los últimos años la industria de Tecnologías de la Información (TI) nacional ha tenido un importante desarrollo, ubicando a Uruguay dentro de los países productores de tecnología con mayor proyección exportadora.

Esta dinámica de la industria se tradujo en un gran crecimiento del empleo, con características tales como:

- ✓ Demanda creciente de recursos humanos capacitados en áreas vinculadas a las TI
- ✓ Empleo de calidad y de alto valor agregado
- ✓ Buen nivel de ingresos y con posibilidades de desarrollo

El panorama es entonces de una industria TI dinámica, con proyección exportadora, que cada vez demanda más recursos humanos capacitados. Sin embargo, el número de estudiantes y egresados en carreras informáticas es insuficiente para responder a esa demanda.

Para colaborar en la solución de esta situación, Cuti tomó el liderazgo en un tema absolutamente crucial para la industria y el país, como lo es el desarrollo

de sus recursos humanos, llevando adelante una acción directa y específica para atacar la escasez de dichos recursos: facilitar el acceso a formación técnica en TI, a través de “*Campaña Nacional para la Reducción de la Brecha de Recursos Humanos en el Sector Tecnologías de la Información (TI)*”

Se trató de un Proyecto Estructurante en el marco del programa PACC de OPP Cofinanciado con fondos BID.

Las actividades principales del proyecto fueron:

- La realización de una Campaña Nacional de Sensibilización enfocada en difundir las oportunidades que ofrece el sector TI en Uruguay, haciendo foco en los jóvenes del Interior del país, a través de: charlas, publicaciones, comunicaciones, información sobre la industria de TI y sus oportunidades, bolsa de trabajo, catálogo de carreras profesionales y técnicas.
- Desarrollo de Alianzas Estratégicas para facilitar el acceso a computadoras y conectividad en todo el país, con Intendencias Municipales y asociaciones departamentales
- El desarrollo de un Aula virtual bajo una modalidad online de educación que ofreciera cursos de capacitación.

### **Los cursos de Haceclick**

---

La elección del aula virtual fue un elemento clave en el proyecto. Se recibieron ofertas de productos (propietario y open source) que brindaban los servicios necesarios para implementar este espacio virtual. Algunos de los elementos que se consideraron en la elección de Moodle (V 1.9+) fue la difusión, familiarización y conocimiento generado en la comunidad académica y la posibilidad de acceso a soporte técnico personalizado.

En el año 2009, comienza la actividad del aula virtual de Haceclick, con el inicio de varios cursos en modalidad online: a nivel de formación en programación en lenguajes: C#.NET, Java, Php; a nivel de Base de datos: Programación nivel junior y Oracle. En otro nivel, cursos de Testing y Búsqueda de oportunidades en Internet.

Los cursos ofrecidos en el aula virtual tienden a satisfacer directa o indirectamente la demanda de recursos humanos capacitados en dichos temas, Los requisitos de ingreso en los diferentes cursos pueden variar, pero tienen una exigencia mínima de edad, formación formal y conocimientos básicos de informática.

Solamente en el primer año (2009), más de 300 estudiantes participaron de la iniciativa “Haceclick”, siendo el 70% de ellos del interior de Uruguay, con una edad promedio de 23 años.

La aceptación y buena respuesta entre los jóvenes residentes en el interior del país fue alta, debido a que acercó la posibilidad de acceso a capacitación que

tradicionalmente se encuentra solo en Montevideo (con los consecuentes costos de traslado y desarraigo que tienen asociado).

A partir del año 2010 se mantiene un alto porcentaje de participantes del interior del país, pero se constata un aumento significativo de personas que se suman a la modalidad del curso, no solo por la currícula ofrecida sino por las ventajas que trae la modalidad, de compatibilizar trabajo y estudios o estudios y familia, y mantenerse actualizado en temas de TI.

## El diseño de los cursos

Desde el inicio de los primeros cursos, se contó con un diseño “marco” el cual fue adaptándose hasta el diseño que se cuenta actualmente.

El proceso de adaptación y mejora fue en respuesta a las evaluaciones de alumnos y tutores.

Actualmente se cuenta con un diseño que permite mantener una estructura propia de Haceclick, así como permite la flexibilidad a los distintos proveedores de cursos, en el momento de su implementación.

Ejemplo: cada módulo del curso dispone de una *agenda de actividades* a realizar. Se indican los elementos que debe contener la agenda, pero cada implementador del curso, tiene libertad de utilizar el recurso que crea más apropiado para realizar la agenda: una página de texto, un enlace a archivo pdf, una presentación animada, una presentación con audio, etc.

El formato de cursos que se adapta mejor y ha sido utilizado mayoritariamente es el de “Temas”.



Espacio de información general del curso (*bloque 0*)

Durante este curso realizaremos un acercamiento al uso de las Tecnologías de la Información, presentando conceptos y herramientas prácticas que den respuesta a diversas situaciones a las cuales puede enfrentarse un microempresario o artesano en nuestra sociedad actual.

Temas de módulos con información general

1



### MODULO I

#### Trabajando con el computador

Duración: 2 semanas

Durante este primer módulo estudiaremos conceptos sobre el manejo de las cosas en cuanto al hardware y

Aprenderemos también a trabajar en el aula virtual, y a emplear diversos recursos disponibles.

## **Los cursos del aula virtual Haceclick**

---

Los cursos implementados en el aula virtual de Haceclick, provienen de diversos oferentes, esto es organizaciones o personas que presentan e implementan propuestas de cursos en modalidad online.

Desde su inicio, Haceclick es un espacio plural, amplio y abierto para cualquier iniciativa de formación en TI, que beneficien directa o indirectamente a las empresas de TI de Uruguay.

En esa dirección entonces Haceclick propició, fomentó e impulsó iniciativas de desarrollo de cursos en modalidad en diferentes organizaciones tanto públicas como privadas, como por ejemplo:

- **Syrium capacitación Online** ha estado presente desde el año 2009 con sus cursos online de Programación Php y Genexus (en dos niveles).
- **Instituto de Computación**, de la Facultad de Ingeniería (UdelaR) tiene a su cargo desde el año 2009, un curso de Programación en Base de datos a nivel Junior .
- **C-forma** que tiene a su cargo cursos de competencias básicas en TI, diseño, Programación Php y de Gestión de Sitios Web.
- **Centro de Ensayos de Software** tuvo a su cargo el primer curso online de Testing en el aula virtual de Haceclick, experiencia que se realizó en los años 2009 y 2010.
- **Pum!** Desde el año 2011 con su curso de “Comunicación y Marketing en Redes Sociales para empresas de TI”.
- **TCS** con cursos de Programación en Java y Testing.
- **Netgate** en los años 2009 y 2010 con la propuesta de “Búsqueda de oportunidades en Internet”

Pero también Haceclick ha sido espacio para iniciativas individuales de profesionales expertos en temáticas concretas, que cuentan con propuestas atractivas y requeridas por la industria de TI. Este es el caso actual de la Ing. Sonia Benvenuto, experta en el tema de Oracle , quien lleva delante de forma exitosa los cursos de: *Oracle: Programación SQL y PL/SQL* y *SQL avanzado: Optimización -Tuning*

## **Proyectos de capacitación asociativos**

---

Una distinción aparte es la referida a proyectos de capacitación llevados en paralelo por Haceclick, con otras organizaciones. Este es el caso de Inefop (Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional) y Dinapyme (Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas).

En el caso de Inefop, se trabajó en la capacitación a personas en situación de desempleo o quienes desearan mejorar sus competencias para mejorar su situación laboral. Se llevaron a cabo en el marco de un proyecto piloto durante 2010 y 2011 tres cursos:

- Implementación de sitios dinámicos en PHP
- Competencias básicas de TI
- Mantenimiento de sitios Web

En particular el curso *Competencias básicas de TI* tuvo un objetivo de sensibilización a la ciudadanía en general con un acercamiento al tema de la TI y quebrar la brecha digital que puede hacerlos sentir “tecnológicamente excluidos” del mercado laboral actual y del entorno social.

En el caso de Dinapyme (año 2011), se está realizando actualmente un proyecto piloto de capacitación a artesanos, micro y pequeños empresarios en “Competencias digitales básicas, ventajas y oportunidades”. A través de este curso, se busca fortalecer a ese público en competencias digitales básicas, para que puedan mejorar la gestión de su emprendimiento.

## **Conclusiones**

---

Desde el punto de vista técnico, la diversidad de cursos y realizadores (proveedores) de los mismos, ha sido posible por contar con un entorno virtual de aprendizaje como Moodle, que presenta la flexibilidad necesaria para afrontar diferentes diseños de cursos y expertise de tutores.

Hasta el momento no ha habido situaciones o planteos a resolver que no hayan sido resueltos a través de las diversas funcionalidades que provee Moodle.

Se ha trabajado exitosamente conectando desde Moodle otras herramientas externas como el caso de videoconferencia a través de Wiz IQ , así como la incorporación de recursos Scorm , generados a través de diferentes productos de creación de contenidos (tanto propietarios como opensource).

En el caso de nuevos tutores, la herramienta ha sido lo suficientemente amigable y fácil de manejar, para permitir un armado de un curso y personalización en tiempos relativamente cortos.

\*\*\*\*\*