

## EXPERIENCIAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN ENTORNOS VIRTUALES

### Tics aplicadas para el dictado de curso electivo programa de prerrequisitos y bases para implementar análisis de peligros y puntos críticos de control (haccp)

- ❖ **FLORENCIA ALIVERTI** | florencia.aliverti@fcv.unlp.edu.ar
- ❖ **KARINA PELLICER** | pellicerk@fcv.unlp.edu.ar
- ❖ **RAFAEL BARBERO** | rafaelbarbero@yahoo.com.ar
- ❖ **GISELDA BIGEON** | bigeong@hotmail.com
- ❖ **VICTORIA BRUSA** | toibrusa@hotmail.com
- ❖ **JULIÁN DE LA TORRE** | julianh83@yahoo.com.ar
- ❖ **GREGORIO LASTA** | gregoriolasta@hotmail.com
- ❖ **PATRICIO LEADEN** | pjleaden@yahoo.com.ar
- ❖ **EMANUEL ORTEGA** | emanuel\_ortega@live.com.ar
- ❖ **LEANDRO SALUM** | leosalum@yahoo.com.ar
- ❖ **JULIO COPES** | julioalbertocopes@yahoo.com.ar

**Facultad de Ciencias Veterinarias | Universidad Nacional de La Plata**

#### RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) son tecnologías digitales para almacenamiento, transmisión y recepción de informaciones. Las necesidades de la sociedad cambiaron y la educación universitaria debe cubrir esas demandas de distintas maneras adaptándose a la vía de la informática y otras TICs. Las formas de estudio y abordajes del curso electivo, sumados a la importancia a nivel de la salud pública, lo constituyen un vasto campo para la implementación de TICs. El objetivo de este trabajo fue evaluar la importancia de las TICs como herramienta pedagógica en la enseñanza del dictado de curso electivo programa de prerrequisitos y bases para implementar análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) a los estudiantes universitarios. Las TICs son la base para un entorno

nuevo en el que tendrán que desenvolverse los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se evidencia la necesidad de fomentar una concepción “integradora-educacional” de las TICs.

## INTRODUCCIÓN

Entendemos por Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) a las tecnologías digitales utilizadas para el almacenamiento, tratamiento, transmisión y recepción de informaciones y mensajes (Gros, 2000; Levis, 2006; Levis, 2007; Skinner, 1958). La sociedad en la que se desenvuelve la educación universitaria no es la misma en la que fue creada, por lo cual su metamorfosis es necesaria y hasta obligada. La educación en sus diferentes modalidades y niveles debe adaptarse a la presencia de la informática y de otras TICs en la mayoría de sus actividades (Brunner, 2003; Levis, 2006; Marengo & Urvoy, 1975). El ingreso masivo de computadoras y dispositivos informáticos en actividades educativas condiciona la conceptualización, el pensamiento y hasta la memorización de experiencias y conocimientos, influyendo en la resolución futura de tareas (De Kerckhove, 1999; Skinner). Diversos autores señalan que la presencia de TICs no implica que hayan cambiado de manera significativa las prácticas áulicas y que su uso responde a propuestas pedagógicas innovadoras y transformadoras. Las TICs han reabierto debates sobre las formas de enseñanza y sobre cómo otros espacios (incluyendo los virtuales) son un soporte para el aprendizaje (Brunner).

En relación con el dictado del curso electivo programa de prerequisites y bases para implementar un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP), su importancia en la salud pública y la aplicación práctica de sus contenidos, lo constituyen como un vasto campo para la implementación de TICs en su enseñanza.

Actualmente asistimos a la transición entre dos paradigmas pedagógicos referentes al modo de enseñanza y aprendizaje con TICs: el instrumental-utilitario que propugna la utilización de las mismas como recurso didáctico a modo de “máquinas de enseñar” y complementariamente como “bibliotecas de información”; y el “integrador-educacional” que asigna un rol activo al enseñar y aprender basado en la exploración, experimentación, debate y reflexión, propone que las TICs sean desarrolladas como prácticas pedagógicas innovadoras (proyectos en red, formas bimodales de clase; uso de materiales hipermedia y simulaciones) (Levis, 2007; Marengo & Urvoy).

El presente curso electivo Programa De Prerequisites Y Bases Para Implementar Análisis De Peligros Y Puntos Críticos De Control (HACCP) aporta al futuro profesional las

herramientas para que pueda conocer, comprender y analizar los requisitos higiénicos sanitarios de un proceso de elaboración de alimentos. Esto le permite al Médico Veterinario la oportunidad de desarrollarse laboralmente en plantas industrializadoras de alimentos y en entes Oficiales Fiscalizadores.

Actualmente, la profesionalización radica en promover un individuo a la medida de la sociedad donde vive, susceptible de adaptarse a las evoluciones necesarias del buen funcionamiento del sistema social. En los ámbitos académicos, la formación de grado constituye uno de los factores principales para consolidar la propia carrera profesional y para garantizar, a su vez, la movilidad ocupacional dentro del sistema. Las expectativas y proyectos asociados a la formación de grado tienen estrecha relación con los motivos de la elección (Aliverti, 2014).

Es así que actualmente la globalización mundial crea un mercado que exige como resultado una gran variedad de productos de condición superior que cumpla con la legislación vigente, los cuales van a ser evaluados por la propia industria, agencias de control, organismos de investigación y desarrollo tecnológico, y juzgado en su escalón final por el consumidor.

## **OBJETIVO**

El objetivo de este trabajo fue evaluar la importancia de las TICs como herramienta pedagógica en la enseñanza del dictado de curso electivo programa de prerrequisitos y bases para implementar análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) a los estudiantes universitarios.

## **METODOLOGÍA**

El curso electivo: Programa de Prerrequisitos y Bases para Implementar Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), se desarrolla en el primer cuatrimestre, en el aula de informática los días viernes en el horario de 8 a 12 hs, tiene una carga horaria total 40 h de las cuales 24 h están dedicadas a clases teóricas, y 16 h a clases prácticas. Estas últimas incluyen visitas al comedor Universitario para la visualización de procesos y desarrollo del trabajo final, el cual consta de la elaboración y redacción de un procedimiento con 5 h destinadas a la exposición y evaluación de dichos trabajos durante la última clase. Los estudiantes cuentan también con un viaje opcional a planta para poder observar el desarrollo e implementación de los diferentes procedimientos de programas de prerrequisitos y HACCP. Para el desarrollo del

curso, se establece un cupo de mínimo de 10 y un máximo de 20 estudiantes. Cada estudiante tiene a su disposición una computadora con acceso a internet; los mismos tienen un usuario y contraseña para acceder al Soporte aula virtual Moodle FCV-UNLP.

El programa del curso, así como información general, material bibliográfico, mensajería y la evaluación se realiza a través del entorno virtual Moodle. (ANEXO Figura 1, 2 y 3). Durante la primera semana del curso, los docentes realizan una clase teórica expositiva sobre la introducción a los sistemas de seguridad alimentaria; y a partir de la segunda semana los estudiantes incorporan sus actividades prácticas en el comedor universitario, de esta manera los estudiantes podrán interpretar y evaluar por ellos mismos los beneficios y cualidades de la seguridad alimentaria. Los docentes realizan la evaluación de forma continua de los estudiantes a fin de apoyar y reorientar el trabajo de los alumnos en pos de la recuperación/adquisición de los saberes, y para el logro de las habilidades y destrezas necesarias. Al finalizar el curso, el estudiante realizará una autoevaluación utilizando la plataforma virtual Moodle. Se tendrá en cuenta para la evaluación la habilidad del estudiante para seleccionar una metodología diagnóstica adecuada, de acuerdo al problema que se presente.

Los criterios aplicados en la evaluación se basan principalmente en verificar la adquisición por parte del estudiante de los conocimientos básicos fundamentales para cada área con una clara definición de conceptos, aplicación de diagramas de flujo a los diferentes procedimientos y, extrapolación de los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

La evaluación consiste en una actividad práctica que se llevará a cabo durante todo el desarrollo del curso con una exposición al final del mismo.

## **RESULTADOS**

Para este curso electivo, las nuevas tecnologías, los espacios virtuales, se constituyen en una forma de pensar la educación de manera diferente, no tradicional. Entre todas las tecnologías creadas por los seres humanos, las relacionadas con la capacidad de transmitir información tienen especial importancia, dado que afectan los ámbitos de la actividad de las personas. Esta nueva forma implica por un lado una incorporación tecnológica, y por otro una reflexión pedagógica para el desarrollo de la relación docente- estudiante- contenidos. Expone al estudiante a la situación en tiempo real de un futuro profesional en una planta para que desarrolle las habilidades y destrezas del saber hacer.

Escenarios virtuales, con nuevas formas de entender el aprendizaje, desarrollo de materiales a partir del planteo de otras relaciones entre los sujetos, los espacios y los tiempos, resultan necesarios para lograr una acción formativa pensada, desarrollada y diseñada para destinatarios específicos. Internet, facilita el acceso a recursos y servicios educativos, con independencia del lugar donde estos se encuentren, estimula la colaboración entre los agentes involucrados y permite el establecimiento de intercambios remotos.

## CONCLUSIONES

Las TICs son la base para el surgimiento de un entorno nuevo y diferente dentro del cual tendrán que desenvolverse los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se evidencia la necesidad de fomentar una concepción “integradora-educacional” de las TICs más que “instrumental-utilitaria”, acorde con los requerimientos planteados por los estudiantes. En la actualidad, a la transmisión de conocimiento a través del lenguaje se agregaron otros métodos alternativos que obligan al personal docente al conocimiento, perfeccionamiento y actualización de nuevas tecnologías para el manejo de la información y la comunicación.

Consideramos que el curso electivo Programa de Prerrequisitos y Bases para implementar HACCP, satisface las demandas de futuros profesionales vinculados a la inocuidad de alimentos, ya que les permite profundizar los conocimientos adquiridos durante el curso de la carrera y obtener una mayor destreza tanto en el manejo como en la interpretación de las situaciones que se les presenten para el diagnóstico de patógenos en alimentos. Esta propuesta, gira en torno a la participación del estudiante desde la práctica, utilizando como complemento escenarios virtuales con resultados altamente satisfactorios para su desenvolvimiento en la práctica profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

Aliverti V. *Trabajo final integrador carrera de especialización en docencia universitaria unlp diseño de un curso de posgrado [facultad de ciencias veterinarias. Unlp] (2014) Facultad de Ciencias veterinarias Universidad nacional de La Plata*  
[http://www.fcv.unlp.edu.ar/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=185&Itemid=1255](http://www.fcv.unlp.edu.ar/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=185&Itemid=1255)

Brunner, J. J. (2003) *Educación e Internet ¿La próxima revolución? Santiago de Chile, Editorial Fondo de Cultura Económica.*

De Kerckhove, D. (1999) *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web. 1ª Edición.* Barcelona, Gedisa Editorial.

Gros, B. (2000) *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. 1ª Edición.* Barcelona, Gedisa Editorial-Biblioteca Educación.

Levis, D. (2006) *Alfabetos y saberes: La alfabetización digital. Comun. Rev. Medios Comun. Educ.*

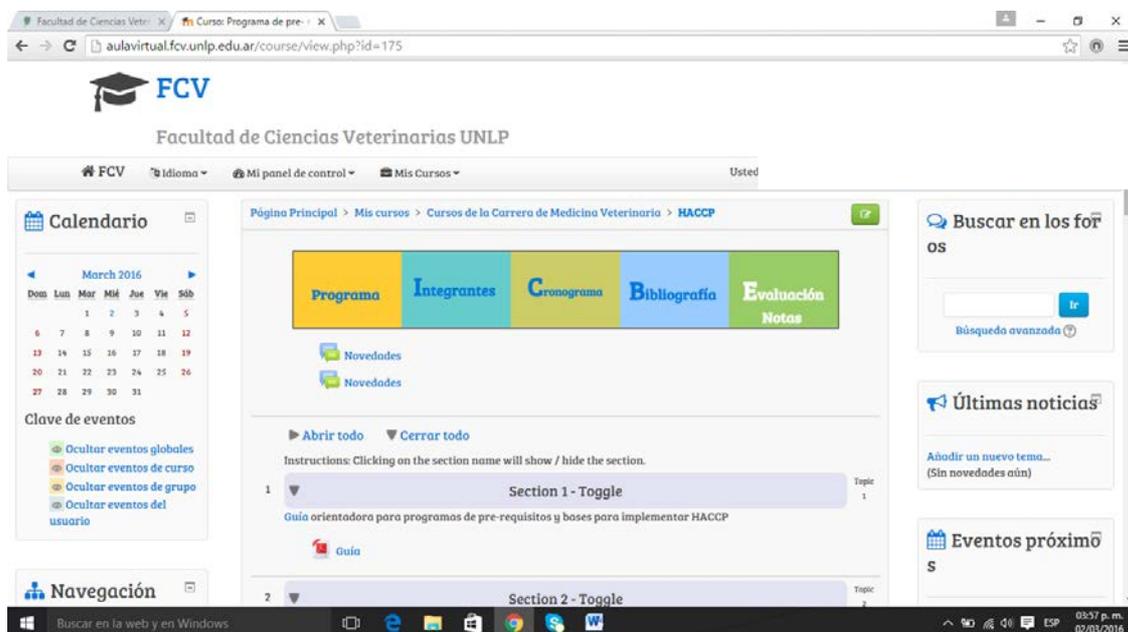
Levis, D. (2007) *Enseñar y aprender con informática / Enseñar y aprender informática. Medios informáticos en la escuela argentina. En: Cabello-Levis (editores). Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires, Prometeo.*

Marenco, C. & Urvoy, J. (1975) *Informática y sociedad. Barcelona, Editorial Labor SA.*

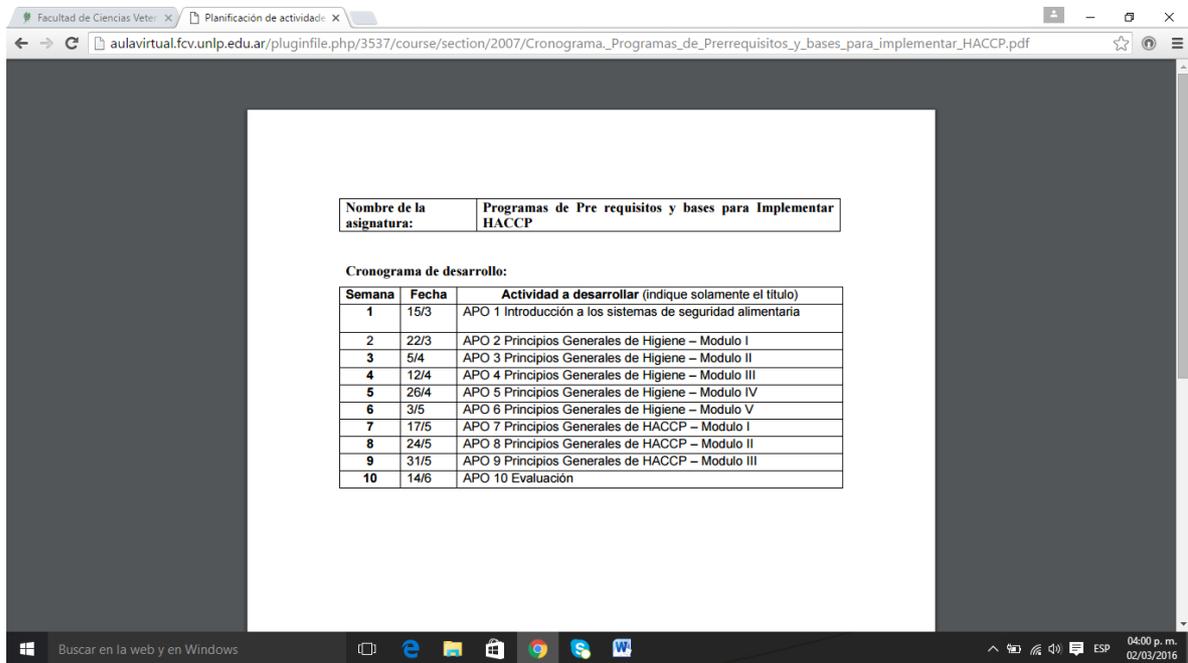
Skinner, B. F. (1958) *Teaching Machines. From the experimental study of learning come devices which arrange optimal conditions for self-instruction. Science.*

## ANEXO

**Figura 1:** Entorno virtual Moodle. Curso Electivo: Programa De Prerrequisitos Y Bases Para Implementar Análisis De Peligros Y Puntos Críticos De Control (HACCP) FCV-UNLP.



**Figura 2:** Entorno virtual Moodle. Curso Electivo: Programa De Prerrequisitos Y Bases Para Implementar Análisis De Peligros Y Puntos Críticos De Control (HACCP) FCV-UNLP. Planificación de actividades curriculares.



**Figura 3:** Entorno virtual Moodle. Curso Electivo: Programa De Prerrequisitos Y Bases Para Implementar Análisis De Peligros Y Puntos Críticos De Control (HACCP) FCV-UNLP. Bibliografía y Evaluación.

