



UBA
Universidad de Buenos Aires



Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias

Especialización en Docencia Universitaria con orientación en Ciencias Veterinarias y Biológicas

Directora: Esp. Fabiana Grinsztajn

Trabajo Final de Integración

"ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN: PROPUESTA DE UN MODELO DE EVALUACIÓN QUE VALORIZA LAS ACTIVIDADES VIRTUALES DE LOS ALUMNOS"

Autor: Méd. Vet. Gabriel Alejandro Sánchez

Tutor: Prof. Dr. Carlos Jorge Blanco

Fecha de presentación: 06/11/2012

ÍNDICE

1- Introducción.....	3
2- Planteamiento del problema	6
3- Desarrollo	12
3.1 Punto de partida: ¿qué son las AO?	12
3.1.1 Una propuesta interesante: modalidad de cursada de las AO	13
3.1.2 La situación a cambiar: modalidad de evaluación de las AO	15
3.2 ¿De qué hablamos cuando hablamos de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los entornos virtuales?.....	16
3.3 Las plataformas educativas virtuales y sus herramientas.....	17
3.3.1 Moddle y sus características.....	17
3.3.2 Organización y funcionamiento de los campus virtuales	19
3.4 Un problema: evaluación de la actividad formativa en entornos virtuales	20
3.5 Una posible solución: propuesta de un modelo para evaluar la actividad virtual de los alumnos que cursan las AO.....	20
3.5.1 Criterios de evaluación	22
3.5.2 Escala de calificación	22
Conclusiones	26
Bibliografía	28
Anexo	33

1. Introducción

En la última década el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel universitario ha adquirido una relevancia inusitada. El impacto de las TIC en la educación superior se manifiesta a través de un amplio rango de posibilidades, que fluctúa entre su no inclusión en absoluto y las propuestas que se desarrollan completamente online (*e-learning*). En medio de estos extremos existe una variedad de propuestas que las incluyen en mayor o menor medida, constituyendo lo que ha dado en llamarse aprendizaje mezclado o "*blended learning*".

La masificación del acceso a los estudios universitarios que se generó con la creación del Ciclo Básico Común (CBC) en la Universidad de Buenos Aires, generó una serie de desafíos pedagógicos para la mayoría de las facultades, incluida la Facultad de Ciencias Veterinarias. Entre los más acuciantes puede mencionarse el importante crecimiento en el número de alumnos ingresantes, mientras que el número de docentes y la cantidad de materiales didácticos no se incrementó en forma proporcional. Lógicamente, esta desproporción de la relación docente/alumno y alumno/material de estudio repercutió en el aprendizaje, transformándolo en heterogéneo y desigual, donde la personalidad del alumno y su formación previa juegan un rol muy importante. En muchas cátedras la incorporación de TIC en los últimos años ha permitido zanjar algunos de estos problemas, democratizando el acceso de los alumnos a los distintos materiales de estudio y trabajo. Un ejemplo lo constituye la cátedra de Anatomía, que cuenta desde hace seis años con un "aula multimedia" que combina distintos recursos como PC, cañón, pantalla gigante, conexión Wi-Fi a Internet y un circuito cerrado de televisión. Con estos recursos, un solo docente puede realizar una disección sobre una pieza anatómica y cien alumnos pueden seguirlo mediante la pantalla gigante o el circuito de TV. Sin embargo, a pesar de este importante avance, el gran número de alumnos siguió impidiendo que los docentes pudieran individualizarlos, ajustarse a sus distintas necesidades (se trata de alumnos de primer año, con una educación media muy dispar), aplicar técnicas de trabajo grupal diseñadas para condiciones de enseñanza diferentes, en fin, enseñarles a aprender. Si a esto se suma nuevos planes de estudio más intensivos y una alta población de alumnos que trabajan y/o son padres, la situación parecía estar peligrosamente estancada.

En respuesta al problema planteado más arriba, un grupo de docentes de Anatomía de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, incluido el autor del presente trabajo, se propuso en el año 2006 realizar una experiencia cuyos objetivos centrales eran:

1- crear sólidas vías de comunicación institucional con los alumnos, generando un fácil y rápido acceso a los programas de las asignaturas que dicta la cátedra, cronogramas de clases teóricas y prácticas, material didáctico utilizado por los docentes durante las clases, etc.

2- Prolongar y potenciar el trabajo realizado por los alumnos en forma presencial en el aula mediante su participación en distintos entornos virtuales, cambiando la propuesta de enseñanza-aprendizaje de una modalidad totalmente presencial a una de aprendizaje mezclado o "*blended learning*".

3- Aprovechar la condición de "nativos digitales" (Negroponte, 1995) de la mayoría de nuestros alumnos, con las modalidades de apropiación de la información que ella trae aparejada, para favorecer la adquisición de conocimientos significativos mediante el trabajo colaborativo.

Los resultados de esta experiencia, que incluyó el uso de email, una página web institucional, foros virtuales de discusión, blogs tradicionales y blogfolios, fueron ampliamente satisfactorios y comunicados (Sánchez y col., 2009), dejando como punto de partida para futuros trabajos la discusión de diferentes estrategias para incluir la actividad de los alumnos en entornos virtuales durante el proceso de evaluación.

La preocupación por el hecho de no validar durante el proceso evaluativo el trabajo que los alumnos han realizado en entornos virtuales, resurgió cuando el autor fue invitado a participar como docente moderador en la asignatura de grado "Actividades de Orientación". La misma, si bien consta de actividades presenciales, se encuentra diseñada para que alrededor del 80% del trabajo de los alumnos se desarrolle en el campus virtual de la Facultad. Sin embargo, la asignatura se aprueba habiendo asistido a las instancias presenciales, subiendo a la plataforma virtual fotos tomadas durante las mismas, y con la presentación de un trabajo final escrito. Inmediatamente surgieron algunos interrogantes: ¿qué valor se da en la evaluación final a las horas que el alumno invirtió participando de discusiones en foros virtuales o haciendo entradas en su blog?; un trabajo final escrito ¿deja constancia de los aprendizajes del alumno, o dicha constancia está plasmada en la cantidad y pertinencia de sus aportes en las actividades propuestas en el campus virtual?

Las inquietudes mencionadas llevaron a pensar en modificar la evaluación de modo que comiencen a tenerse en cuenta otros aspectos, como el análisis cuali-cuantitativo de la participación de los alumnos en las actividades virtuales propuestas. Este sería un adelanto importante, pero todavía insuficiente mientras deje librado al juicio del docente la valoración de los aportes del alumno, sin ningún tipo de escala o sistema de calificación. Con la expectativa de encontrar una solución a estos problemas surgió la idea del presente trabajo cuyos objetivos se detallan a continuación:

a- Objetivo general

- Proponer y analizar un modelo alternativo de evaluación para la asignatura “Actividades de Orientación” que valide el trabajo realizado por los alumnos en el campus virtual de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA

b- Objetivos particulares

- Realizar un rastreo bibliográfico sobre los procesos de evaluación en entornos virtuales
- Analizar las características de la plataforma “Moodle”, en la que asienta el campus virtual de la Facultad, y de las herramientas que ofrece la misma para realizar un seguimiento de la actividad de los alumnos
- Establecer criterios para la calificación de la actividad virtual de los alumnos, tomando en cuenta aspectos que no fueron considerados hasta el momento

2. Planteamiento del problema

La incorporación de TIC en las propuestas educativas permite acceder a ese nuevo espacio que Echeverría (2003) llama *tercer entorno* (E3), al cual han ingresado con parte de su oferta académica algunos docentes de la Facultad, y en el que hoy cohabitan con una importante cantidad de alumnos. Este nuevo espacio estructurado para el aprendizaje, donde la mesa de trabajo tiene una nueva expresión, la pantalla de la computadora y sus periféricos, donde la naturaleza deviene en "telenaturaleza" y donde la educación se transforma en una "teleeducación" (Echeverría, 2000), dependiendo de la asignatura que se trate, no es siempre de acceso obligatorio. Pero en cualquier caso, los docentes que se valen de estos recursos lo hacen convencidos de que las herramientas virtuales no son útiles por la herramienta en sí y que no es necesario incorporar a la educación cada nuevo adelanto tecnológico que aparece. Es la tríada "usuario-contexto-tarea" la que valida la incorporación de TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje. No obstante, se utilicen o no estos recursos en la educación, es innegable que nuestros alumnos tienen nuevas formas de apropiar conocimientos: la mayoría de ellos ha abandonado la toma de apuntes por el uso de la grabación de clases con Mp4; para otros, la observación y el estudio sobre el animal vivo o cadáveres fueron sustituidos y/o complementados por la toma de fotografías con sus teléfonos celulares o sus máquinas fotográficas digitales. Finalmente, muchos de ellos investigan en atlas virtuales, ingresan en campus virtuales de facultades de Veterinaria de todo el mundo y bajan a sus computadoras personales videos, fotos y tutoriales, que en la "*Sociedad de la Información*" (Trejo Delarbre, 2001) ya no pertenecen a tal o cual institución educativa, sino que son de todos.

Como se menciona en la introducción del trabajo, los objetivos del mismo giran alrededor de una práctica docente que el autor considera puede mejorarse en la asignatura Actividades de Orientación: fomentar la construcción colaborativa de conocimientos significativos mediante una propuesta mixta presencial-virtual, para luego evaluar los aprendizajes de manera tradicional. Los modelos evaluativos que nacen de una perspectiva crítica al modelo tradicional presentan innumerables ventajas, algunas de las cuales se resumen en la tabla nº1. Queda claro que el encare tradicional del proceso evaluativo no encuadra bien con una concepción del aprendizaje como la que se menciona al principio del párrafo.

Modelo tradicional	Modelo crítico
Concepción de aprendizaje receptivo, repetitivo y mecanicista	Concepción de aprendizaje interaccionista, constructivista y significativa
Proceso de enseñanza-aprendizaje lineal. No retrocede ni se reajusta	Proceso espiralado, en construcción permanente, con altibajos, avances, retrocesos, marchas y contramarchas
Evaluación reducida a medición y calificación	Evaluar es mucho más. Es conocer y analizar. Es valorar y comprender. Es revisar, reajustar y mejorar
Función básica: seleccionadora (selecciona al que alcanza los resultados esperados)	Funciones diversas: diagnóstica, motivadora, formativa
Reproductora, sancionadora y punitiva Evalúa sólo resultados esperados	Cualitativa, integral, formativa y estimuladora Evalúa posibilidades iniciales, procesos y productos
Evalúa los resultados del aprendizaje mecánico, memorístico	Evalúa los procesos y resultados del aprendizaje significativo
Se detiene en conocimientos atomizados	Revisa y reajusta conocimientos integrados
No importa lo que el alumno sabe de antemano	Interesan, se recuperan y activan los saberes previos
No se considera lo que el alumno no sabe o no aprende	Se busca detectar y reajustar en el proceso lo que no se sabe o no se aprende
Las evaluaciones no se justifican, revisan, rehacen ni recuperan	Las evaluaciones se justifican, revisan, rehacen y recuperan
El error es fracaso Sólo evaluación final de los aprendizajes	El error es una nueva oportunidad de aprendizaje Evaluación continua: inicial, formativa, final, sumativa o no
Los resultados de la evaluación son inapelables: no se discuten ni se dialogan	Los resultados de la evaluación se dialogan, se negocian, se reajustan
La evaluación es angustia, conflicto, ruptura, desencuentro	La evaluación es apertura, diálogo, comprensión, integración, mejora

Tabla nº1. Modelo Tradicional vs. Modelo Crítico de Evaluación. (Adaptado de Chercasky, 2009)

Es innegable que en la educación superior, las asignaturas eminentemente prácticas seguirán utilizando recursos de evaluación tradicionales para asegurar la adquisición de competencias. Sin embargo, en casos como el que nos ocupa, es llamativo que las horas que el alumno ha dedicado a participar en foros de discusión, hacer entradas en su blogfolio o participar colaborativamente en la construcción de un wiki-texto no tengan ninguna injerencia en la evaluación de sus conocimientos y/o aptitudes (además de que se pierde o se ignora un caudal importante de información). Brown (2002), sugiere que los modelos educativos virtuales que consisten en volcar información, realizar prácticas mecánicas y poner un examen al final, relegan al docente al papel de “experto en contenidos”. Agrega, además:

“Extrañamente, la sofisticada idea de que un curso en línea puede exigir que los estudiantes interactúen con dicho material, con otros estudiantes y con los docentes que median en esta interacción suele quedar fuera de la ecuación”

Camilloni (2009), señala como contracara de las expectativas y exigencias depositadas en la evaluación de los aprendizajes a nivel universitario, especialmente en las últimas décadas, las dificultades que experimentan los docentes en sus prácticas de evaluación. Entre ellas, destaca el escaso conocimiento de las herramientas necesarias para asegurar la consistencia entre los enfoques pedagógicos y las prácticas de evaluación. En palabras de Hodgson y Asensio (2004), es de vital importancia buscar compatibilidad entre distintas aproximaciones a la evaluación y los principios pedagógicos en los que se basa la educación virtual.

En las últimas dos décadas la didáctica, entendida como teoría de las prácticas de la enseñanza, ha abandonado el foco en algunas dimensiones centrales como el contenido y el método para desplazarlo hacia el problema de la evaluación. Evidentemente, se ha debatido sobre este tópico desde mucho antes, pero nunca con un rango de centralidad. Litwin (1998), adjudica esta importancia a una situación “patológica”, en la que muchas prácticas se fueron estructurando en función de la evaluación, transformándola en el estímulo más importante para el aprendizaje. En sus propias palabras:

[...]” la actitud evaluadora invierte el interés de conocer por el interés por aprobar en tanto se estudia para aprobar y no para aprender. Es el mismo profesor que, cuando enseña un tema central o importante de su campo, destaca su importancia diciendo qué será evaluado y lentamente va estructurando toda la situación de enseñanza por la próxima situación de evaluación”.

Sin duda, lo anterior es válido en situaciones tradicionales de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Sin embargo, la incorporación al proceso de actividades colaborativas en entornos virtuales puede “redirigir” el interés del alumno, en especial cuando modelo evaluativo tiene en cuenta la cantidad, calidad y pertinencia de su participación en dichas actividades. Así, si un alumno es informado de que su actividad virtual será evaluada cuali y cuantitativamente, su atención se focalizará en la participación en el proceso colaborativo de construcción de conocimientos y no en la evaluación en sí. En otras palabras, una herramienta bien diseñada, por ejemplo la construcción de un Wiki-texto sobre un tema que el docente considere central, generará interés por sumar aportes pertinentes al trabajo colaborativo grupal. Al final del proceso el alumno habrá construido con sus compañeros conocimientos significativos que le serán de utilidad también para sortear instancias clásicas de evaluación presencial, oral o escrita.

Lo discutido en los párrafos anteriores encuadra en el marco teórico de lo que ha dado en llamarse “*backwash effect*”. Este concepto introducido por Tang (1991), a veces referido con términos alternativos como “*washback*” (Yi Ching Pan, 2009), está ampliamente difundido en la literatura sobre enseñanza de idiomas y ha sido objeto de múltiples definiciones. Entre otras:

- “El efecto de la evaluación sobre la enseñanza y el aprendizaje se denomina *backwash*” (Hughes, 1989)
- “El término *backwash* refiere al hecho que la evaluación controla no sólo el curriculum sino también los métodos de enseñanza y las estrategias de aprendizaje de los alumnos” (Biggs, 1995)
- “El concepto de *washback* queda delineado como las conexiones entre la evaluación y el aprendizaje”(Shohamy et al., 1996)

Hughes (1989) categoriza el efecto backwash en dos categorías: positiva y negativa, de acuerdo al efecto benéfico o dañino que tiene sobre las prácticas educativas, respectivamente. Ambas categorías son susceptibles de microanálisis (a nivel de la

actividad aúlica) o macroanálisis (a nivel del sistema educativo). La tabla nº2 resume los aspectos de ambas categorías a nivel de la actividad aúlica:

<i>Backwash positivo</i>	<i>Backwash negativo</i>
La evaluación induce al docente a cumplir los objetivos más cuidadosamente, completando el programa de estudio dentro de los límites de tiempo establecidos	La evaluación lleva al docente a limitar el programa y perder tiempo de instrucción, limitándose a “enseñar para el examen”
La evaluación motiva a los estudiantes a esforzarse más, logrando una mejora en el aprendizaje	Los exámenes provocan ansiedad en los alumnos y el docente, distorsionando el desempeño de ambos
Los buenos exámenes pueden ser utilizados y diseñados para motivar procesos de enseñanza-aprendizaje positivos	Los estudiantes no adquieren conocimientos significativos sino las porciones discretas de conocimiento que son evaluadas

Tabla nº2. Backwash positivo y negativo en el aula. (Modificado de Yi-Ching Pan, 2009)

Podría resumirse lo expuesto hasta el momento diciendo que:

- Las herramientas virtuales son un recurso invaluable en la tarea docente, siempre que se las use con un propósito definido y no por la herramienta en sí
- El trabajo colaborativo en entornos virtuales le permite al docente prolongar el trabajo presencial en el aula y redirigir el interés del alumno por la evaluación hacia la construcción de conocimientos significativos
- La actividad del alumno en los entornos virtuales debe formar parte y ser tenida en cuenta en el proceso de evaluación, entendiendo esta como la utilización distintas herramientas para indagar si los objetivos han sido alcanzados, si se han logrado los resultados esperados y si se han encontrado algunos problemas (Villar, 2008). El buen diseño de estas herramientas redundará en un efecto backwash positivo sobre el aprendizaje

Con estas ideas en mente y acorde a lo planteado en los objetivos del trabajo, el desarrollo del mismo girará en torno a la aplicación de herramientas y criterios que permitan evaluar con un nuevo enfoque la actividad virtual de los alumnos,

concretamente en la asignatura “Actividades de Orientación” (de aquí en adelante referidas como AO)

3. Desarrollo

3.1 Punto de partida: ¿qué son las AO?

Es conveniente para el desarrollo del trabajo realizar una introducción acerca de la asignatura para la cual se desarrollará el modelo planteado en los objetivos.

Cada cuatrimestre, en la presentación de la carrera y de la asignatura, se interroga a los alumnos ingresantes sobre los motivos por los cuales eligieron su futura profesión. La respuesta, en el 95 % de los casos, es la misma: "porque me gustan los animales y me preocupa su salud". Esta situación de desconocimiento por parte de los alumnos de la amplia gama de posibilidades de desarrollo profesional de los veterinarios, hizo vislumbrar la necesidad de crear desde los inicios mismos de la carrera una asignatura de grado, cuyos objetivos incluyen:

- Que el alumno identifique las competencias propias del Título de Veterinario
- Introducir al alumno en las actividades vinculadas a la vida profesional a través de salidas de campo
- Que el alumno profundice sus conocimientos respecto de las actividades reservadas al Título de Veterinario según las diferentes orientaciones, Salud Pública y Medicina Preventiva, Medicina de Pequeños Animales, Medicina de Grandes Animales y Producción Animal
- Que el alumno identifique cómo se articulan dichas incumbencias con el rol social que el veterinario desempeña

Esta serie de objetivos se vinculan con dos aspectos esenciales, por un lado la motivación hacia la carrera elegida y por otro la clarificación del campo profesional.

Las AO constituyen una materia del segundo ciclo de la carrera de Veterinaria (Gráfico nº 1). Los alumnos deben cursarla y aprobarla dentro de los cuatro primeros cuatrimestres de dicho ciclo. Una segunda fase de la asignatura, con diferentes objetivos, se cursará hacia el final de la carrera, pero aún no ha sido implementada.

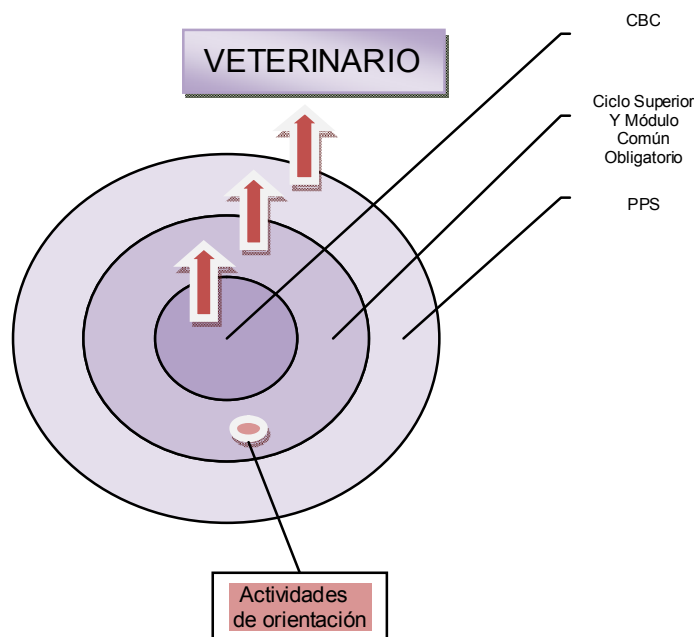


Gráfico nº1. Estructura de la Carrera de Veterinaria (FCV-UBA)

CBC= Ciclo Básico Común) – PPS= Práctica Profesional Supervisada

3.1.1 Una propuesta interesante: modalidad de cursada de las AO

Al inscribirse en la asignatura los alumnos deben llenar una pequeña encuesta que, a modo de evaluación inicial del curso, permite a los docentes moderadores hacer un diagnóstico inicial de la idea que tienen los alumnos sobre su futuro profesional. La encuesta se incluye como Anexo 1.

La cursada de la asignatura dura un mes y consiste en dos actividades presenciales: una recorrida guiada por la facultad y una vista guiada a establecimientos relacionados con el quehacer profesional (establecimientos productivos, SENASA, Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires, etc.). Durante las mismas se da la consigna de realizar una “cacería fotográfica” con los detalles que el alumno considere más interesantes. El resto de las actividades se desarrollan en el campus virtual de la facultad. En el mismo, semana a semana aparecen distintas actividades moderadas y supervisadas por docentes. Las mismas incluyen:

- Entradas de blog personal (blogfolio), en forma de documentos y posteo de fotografías tomadas durante las instancias presenciales
- Participación en foros de discusión. En los mismos, los docentes utilizan preguntas disparadoras, problematizando aspectos de la práctica profesional que favorecen el debate e intercambio entre los participantes. Cada foro termina por una puesta en común coordinada por el docente moderador.

Las actividades de cada semana son precedidas por la lectura de distintos materiales que el alumno puede bajar de la base de datos de la plataforma. Los mismos incluyen artículos de revista, reportajes y textos escritos por veterinarios de distintos ámbitos del quehacer profesional.

Como ejemplo y resumen de lo expuesto, durante la segunda semana de cursada se pide a los alumnos que lean un artículo de revista en el cual el Decano de la Facultad introduce algunos aspectos poco conocidos de la práctica profesional. Luego, deben participar en un foro de discusión; el debate se lanza con la siguiente consigna:

“Si nos preguntan qué es un médico, un ingeniero o un veterinario daremos una respuesta que nos parece propia e individual, pero en realidad no lo es: se trata del concepto que la conciencia colectiva de la sociedad en la que vivimos nos ha transmitido a través de nuestra familia, la escuela, la publicidad y otras fuentes. Por supuesto, la respuesta será distinta si el que contesta es un médico, un ingeniero o un veterinario.

Como nos recuerda el Decano de nuestra Facultad en el artículo que acabás de leer, el imaginario de la gente de las grandes ciudades, como Buenos Aires, conceptualiza al veterinario como un profesional que cuida la salud de los animales de compañía. Sin embargo, como habrás leído, esta es sólo una de las posibilidades de ejercicio de nuestra profesión.

Luego de la lectura del artículo nos gustaría que discutas con tus compañeros en el foro:

- *¿Cómo te imaginabas al veterinario antes de entrar a la facultad? ¿Qué te identifica con esa imagen?*

- *¿Te parece que la sociedad ve a los veterinarios como profesionales serios, a la misma altura que un médico o un físico nuclear? ¿Por qué?*

- *¿Te parece que la persona promedio tiene real noción del campo de acción profesional de los veterinarios? ¿Qué es lo que ignoran?"*

3.1.2 La situación a cambiar: modalidad de evaluación de las AO

La evaluación final del curso consiste en la presentación de un documento escrito, con consignas pautadas, que se presenta en grupos de un máximo de cinco alumnos. Para aprobar la asignatura se debe asistir a las dos instancias presenciales, subir a la plataforma virtual fotos de la cacería fotográfica realizada durante las mismas y aprobar el documento final escrito.

Cabe preguntarse nuevamente a estas alturas si la evaluación propuesta es consistente con la modalidad de cursada. Si el alumno sabe de antemano que será evaluado de esta forma, ¿con qué interés participará de las actividades virtuales que propone la cursada? En el mejor de los casos, si participó activamente, ¿dónde quedan reflejadas la calidad y pertinencia de sus aportes (y el trabajo subyacente de los docentes moderadores) en el proceso evaluativo?

Con la convicción de que cada entrada del alumno al campus virtual, el hecho de haber bajado y leído los materiales propuestos y su participación en la construcción de conocimientos significativos en forma colaborativa deben reflejarse en la evaluación final, se propone el modelo de evaluación desarrollado en el punto 3.5. Pero antes, es necesario analizar otros puntos.

3.2 ¿De qué hablamos cuando hablamos de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales?

Cualquier búsqueda bibliográfica que incluya los conceptos “evaluación” y “enseñanza virtual” conduce a una cantidad sustancial y heterogénea de artículos y referencias. Resulta evidente que este campo de investigación es amplio y son muchos los enfoques posibles. Rubio (2003), menciona dos grandes tendencias en relación a la forma en que estos trabajos son encarados (tabla nº 3):

Enfoque parcial	Enfoque global
Se centra en alguno de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">– La actividad formativa– Los materiales de formación– Las plataformas tecnológicas– La relación coste/beneficio	Incluye aspectos como: <ul style="list-style-type: none">Los sistemas de evaluación centrados en modelos y/o normas de calidad estándar y calidad total

Tabla nº3. Tendencias en evaluación del e-learning
(adaptado de Rubio, 2003)

Si se entiende la evaluación como un proceso dinámico, que se realiza antes, durante y al final del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo objetivo es recabar información que sustenta la toma de decisiones, resulta claro que el problema que nos ocupa requiere un análisis de enfoque parcial, donde la actividad formativa, los materiales de formación y la plataforma tecnológica que los sustenta son estrechamente interdependientes. Así, cualquier modelo que pretenda ofrecer criterios para evaluar la actividad formativa on line deberá estar basado en un adecuado conocimiento de las posibilidades que brinda la plataforma educativa que se utilice y en una correcta elección de los materiales y herramientas de formación. Como este último punto no constituye un problema, es oportuno hacer a continuación un análisis de las plataformas educativas.

3.3 Las plataformas educativas virtuales y sus herramientas

Una plataforma educativa virtual constituye un conjunto de estructuras, políticas, técnicas, estrategias y elementos de aprendizaje que se integran en la implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de las instituciones educativas (Lojano López, 2009).

En las plataformas virtuales los estudiantes pueden encontrar y compartir materiales y herramientas organizadas en cursos, así como elementos interactivos de comunicación (servicios de mensajería internos, chat, foros, etc.) organizados en un mismo sitio. Sin dudas, el éxito de un curso virtual radica en el manejo adecuado de las herramientas que cada plataforma ofrece.

Existen plataformas comerciales y de software libre, como Moodle, en la que está basado el campus virtual de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

3.3.1 Moodle y sus características¹

Moodle es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (Learning Management System).

Fue creado por Martin Dougiamas, quien basó su diseño en las ideas de la corriente constructivista, que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante y en el aprendizaje colaborativo, en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas. En otras palabras, promueve una pedagogía constructivista que permite al docente crear un ambiente centrado en el estudiante, ayudándolo a construir conocimientos con base en sus habilidades y saberes propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

Dada su ductilidad, el número de usuarios usuarios de Moodle crece año a año en todo el mundo. El gráfico nº2 muestra el crecimiento de usuarios del sitio web

¹ Toda la información técnica vertida sobre Moodle y sus características fue recabada del sitio web oficial de la plataforma, <http://moodle.org>, y de la entrada referida a la plataforma en <http://es.wikipedia.org>. Como es sabido, es imposible hacer una referencia bibliográfica tradicional en estos casos, ya que los artículos carecen de autor en un caso, o son contruídos colaborativamente en el otro

moodle.org, del cual puede bajarse la plataforma y obtenerse información técnica y de uso.

En Moodle, el profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.

En general Moodle ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, blogs, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas. En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.

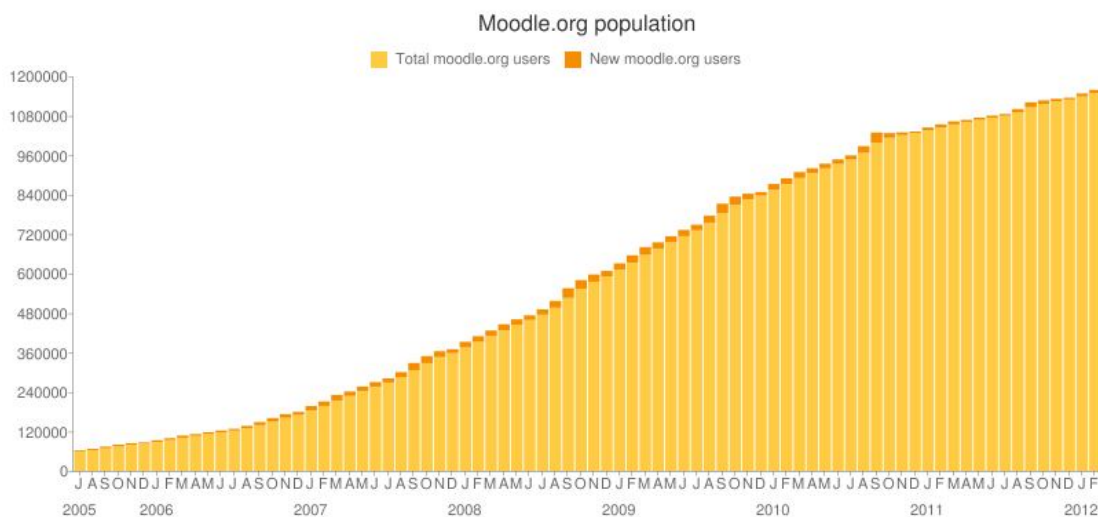


Gráfico nº2: Número de usuarios del sitio web moodle.org

Por último, se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página. Esta herramienta del profesor constituye uno de los puntos centrales en que se basa el modelo de evaluación que se propondrá más adelante.

3.3.2 Organización y funcionamiento de los campus virtuales

Sin necesidad de una explicación extensa, pueden graficarse en forma sencilla la organización y el funcionamiento de un campus virtual siguiendo a Gete-Alonso Calera:

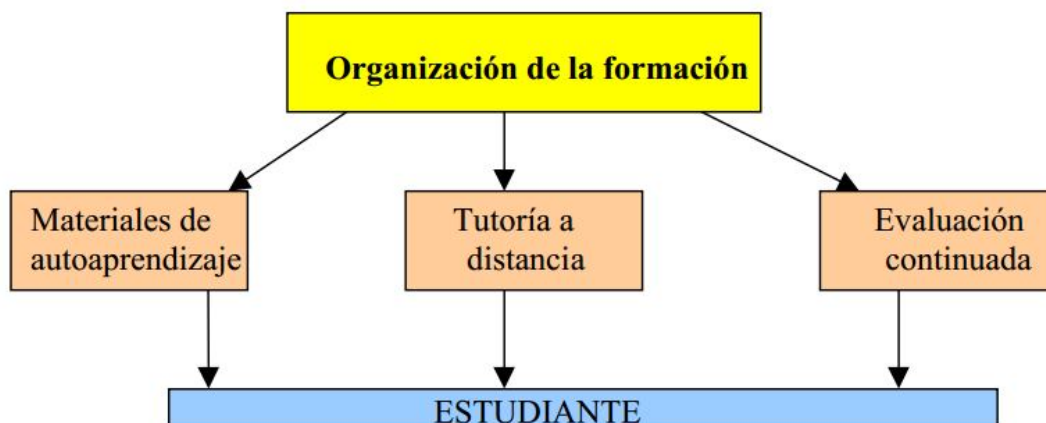


Gráfico nº3: Organización de la formación a distancia

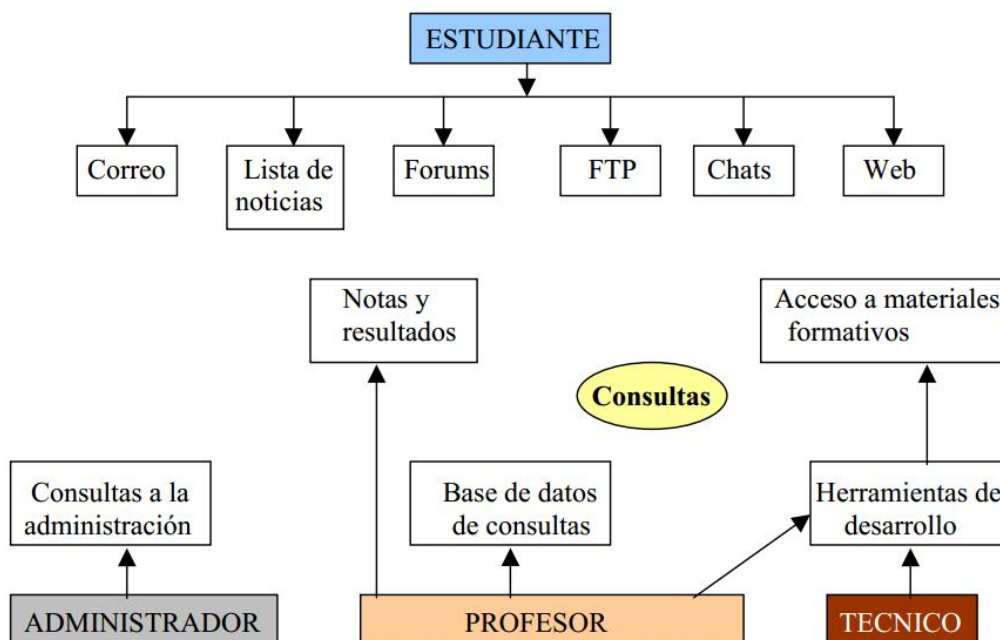


Gráfico nº 4: Modelo de comunicación en una comunidad virtual

3.4 Un problema: evaluación de la actividad formativa en entornos virtuales

Evaluar la actividad formativa en propuestas de enseñanza-aprendizaje on line, sin caer en la tentación de copiar modelos de evaluación clásicos es un problema reconocido por muchos autores. Sin embargo, lo común es que la dificultad sea señalada sin ninguna propuesta con vías a su solución. Por ejemplo, Rubio (2003) sostiene:

“En cualquier caso, el reto en la formación on-line con relación a la evaluación de los aprendizajes está en configurar estrategias y sistemas de validación que no requieran de la presencialidad”

Esta mención exigua, carente de propuestas que permitan zanjar el problema, no es la excepción en los artículos dedicados a este tópico, sino más bien la regla, ya que la mayoría los modelos propuestos apuntan a evaluar los programas en sí, con escasa alusión a la evaluación del aprendizaje. Restrepo Gómez y col. (2009), en su extensa revisión de 145 artículos relacionados con el tema, llegaron entre otras a las siguientes conclusiones:

- existe escasa investigación en el campo en cuestión
- muchos estudios sobre e- learning no le dan debida importancia al proceso de evaluación del aprendizaje, como si no se hubiese tomado conciencia del problema de la validez de los resultados de la evaluación

En este contexto, muchos autores se limitan a publicar su experiencia con algún sistema de evaluación diseñado por ellos mismos, explicitando los criterios y escalas de puntajes utilizados. De igual forma se procederá en este trabajo.

3.5 Una posible solución: propuesta de un modelo para evaluar la actividad de los alumnos que cursan las AO

El modelo que se propone a continuación consiste en una escala numérica que asigna puntajes a cada una de las actividades formativas que desarrolla el alumno durante la cursada de las AO, tanto las presenciales como las virtuales. Este modelo se contrapone al de una sencilla evaluación escrita grupal, donde la cantidad y pertinencia de los aportes de los alumnos en las distintas propuestas desarrolladas en el campus virtual no son tenidas en cuenta.

Un punto práctico es que, dado que las actividades presenciales tienen como consigna realizar una cacería fotográfica que luego será volcada en entradas de blog, las mismas serán calificadas como entradas de blog (es decir, si el alumno cumple con esta tarea es porque asistió a las actividades presenciales).

A continuación se resumen las actividades propuestas en el campus virtual, en el orden en que aparecen a lo largo de las 4 semanas que dura el curso, junto con una breve descripción de las mismas:

- **Foro: “Presentándonos”**, dónde el docente moderador y cada uno de los participantes se presenta. Esta actividad no se califica.

- **Entrada de blog: “¿Qué hacen los veterinarios?”**, donde el alumno vuelca la información que maneja a priori sobre el campo de acción de su futura profesión.

- **Entradas de blog: “Cacerías fotográficas”**, donde se postean cuatro fotos a elección del alumno sobre las actividades presenciales, explicando por qué las eligió.

- **Foro de discusión: “¿Qué es un veterinario?”**, donde se problematiza el rol social de los veterinarios.

- **Foro de discusión: “Mi orientación preferida”**, donde el alumno fundamenta la elección del campo profesional al que le gustaría dedicarse.

- **Entrada de blog: “¿Qué hacen los veterinarios II?”**, donde se retoma la entrada original y el alumno analiza cuánto aprendió durante el curso.

- **Foro: “¿Qué te parecieron las AO?”** A modo de feed-back por parte de los alumnos. Esta actividad no se califica.

3.5.1 Criterios de evaluación

Los criterios que se tendrán en cuenta a la hora de evaluar las entradas de blog incluyen la pertinencia del aporte, la correcta redacción y estructuración del texto, acorde al nivel esperado de un alumno universitario, así como la capacidad de síntesis e integración de aprendizaje durante el curso.

El propósito de los foros de discusión es ofrecer a los participantes la oportunidad para que compartan sus puntos de vista sobre el análisis de los temas seleccionados. Algunas de las características que se espera de los participantes son que (adaptado de National University College on line):

- Puedan demostrar conocimiento del material de lectura obligatoria
- Tengan una actitud positiva al encarar la tarea
- Compartan conocimiento con sus pares de manera oportuna
- Publiquen su respuesta al foro de discusión al comienzo del tema, con comentarios que sirvan para motivar la discusión grupal. Las publicaciones tardías tendrán menor puntaje
- Ofrezcan reacciones a los mensajes, donde debaten y vuelcan opiniones diversas, de manera respetuosa

3.5.2 Escala de calificación

Un 50% de la calificación final corresponde a las entradas de blog y el 50% restante a la participación en los foros. Los puntajes se asignan de la siguiente forma:

a. Para las entradas de blog:

Puntaje	Criterios
0 – 15 puntos	No realizó ninguna o sólo algunas de las entradas asignadas. Redacción simple, poca claridad en las ideas, no demuestra niveles de pensamiento crítico, reflexión o análisis
16 – 25 puntos	Realizó todas las entradas asignadas. Redacción simple, poca claridad en las ideas, no demuestra niveles de pensamiento crítico, reflexión o análisis
26 – 35 puntos	Realizó todas las entradas asignadas. Redacción adecuada, no siempre organizada, lo que resta claridad a algunas ideas. Demuestra algún nivel de pensamiento crítico, reflexión o análisis
36 – 50 puntos	Realizó todas las entradas asignadas. Redacción adecuada y correctamente estructurada; exposición clara de las ideas. Demuestra altos niveles de pensamiento crítico, reflexión y análisis

b. Para la participación en los foros de discusión:

Puntaje	Criterios
0 – 15 puntos	Publica comentarios simples, que no se ajustan a las consignas ni demuestran algún nivel de pensamiento crítico, reflexivo o de análisis. Estilo gramatical pobre. Publica fuera de los tiempos establecidos
16 – 25 puntos	Publica pocos comentarios, no todos se ajustan a las consignas y tiempos establecidos. No demuestra niveles de pensamiento crítico, reflexión o análisis. Algún dominio de la redacción y estructuración de textos

26 – 35 puntos Publica activamente, adecuándose a las consignas y casi siempre en los tiempos establecidos. Demuestra cierto nivel de pensamiento crítico, reflexión y análisis. Cierta dominancia de estilo gramatical y estructuración de textos

36 – 50 puntos Publica activamente. Genera nuevos debates. Se adecúa a las consignas en tiempo y forma. Demuestra altos niveles de pensamiento crítico, reflexión y análisis. Demuestra dominancia de la redacción y estructuración de textos

Se considerará la asignatura aprobada a todo alumno que sume 60 o más puntos entre todas las actividades consignadas.

Como se mencionó oportunamente, la aplicación de este modelo evaluativo se ve sumamente facilitada por algunas de las herramientas para docentes de la plataforma Moodle. Así, en el menú *Participantes* del curso en cuestión, el docente puede acceder fácilmente al archivo personal de cada alumno y obtener un informe de actividad, que ofrece a su vez varias opciones (informe diario, informe completo y vista de todas las entradas realizadas por el alumno):



Gráficos nº 4, 5 y 6: capturas de pantalla de Moodle, donde se señalan algunas herramientas para docentes

Mediante estos informes, el docente puede saber cuánto tiempo ha permanecido en el campus el alumno durante el curso, cuántas veces entró y si accedió al material bibliográfico de la base de datos. Asimismo, puede visualizar todas sus entradas de blog y participación en los foros de discusión, facilitando la aplicación del esquema calificadorio propuesto más arriba.

4. Conclusiones

Desde el comienzo del trabajo se hizo hincapié en la incongruencia que, a juicio del autor, se produce en los cursos de *e-learning* o *blended learning* cuando la evaluación formativa de los mismos se realiza con técnicas tradicionales que ignoran el trabajo realizado por los alumnos en los entornos virtuales.

Como ejemplo de lo anterior se hizo foco en la asignatura AO de la carrera de Veterinaria de la UBA, de modalidad *blended learning*, en la cual el autor se desempeña como docente moderador de foros virtuales, delineando el objetivo de presentar un modelo evaluativo que valide la actividad virtual de los alumnos.

Está claro que el autor está interesado en la evaluación como proceso integral, que se realiza antes, durante y después de las actividades formativas. En la asignatura AO, la evaluación inicial se realiza mediante una encuesta, la evaluación durante el proceso es llevada a cabo por los moderadores, que constantemente ajustan sus intervenciones a las necesidades de aprendizaje del grupo, y en la evaluación final participan los alumnos mediante un feed-back que permite saber sus impresiones sobre el curso. Los puntos mencionados no resultaban por tanto conflictivos, por lo que el foco del trabajo se centró en la evaluación formativa.

Un exhaustivo rastreo bibliográfico demostró que la evaluación formativa en los cursos total o parcialmente virtuales es un punto que muchos autores reconocen como problemático, pero existe escasa investigación al respecto. La causa de esto asienta en que la mayoría de las investigaciones aborda la evaluación en el *e-learning* con un enfoque global, prestando poca o ninguna atención a la validación de los saberes. En este contexto, diversos autores proponen sistemas ad-hoc de evaluación formativa, ajustados a sus necesidades y circunstancias de trabajo (tipo de asignatura, plataforma educativa virtual con la que trabajan, etc.)

Luego de una breve presentación de la plataforma virtual *open source* Moodle, en la que se basa el campus virtual de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, se procedió a presentar un modelo evaluativo basado en una escala que asigna puntaje a las actividades virtuales de los alumnos de la asignatura AO, teniendo en cuenta la cantidad, calidad y pertinencia de los aportes realizados a la construcción colectiva de

conocimientos significativos. De esta manera, se asegura la coherencia entre las herramientas de enseñanza-aprendizaje y las de evaluación formativa. La información que el docente necesita para aplicar este modelo evaluativo es fácilmente accesible mediante las herramientas para docentes de la plataforma Moodle.

Este trabajo, como otros tantos de su tipo, se hubiese visto notablemente facilitado si existiera más investigación en el campo de la evaluación formativa cuando se recurre a las TIC como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Queda entonces abierta la puerta a futuros trabajos de investigación que sustenten un marco teórico más amplio para abordar este problema.

5. Bibliografía, fuentes y recursos

Agra, M. J.; Gewerc, A.; Montero, L. *El portafolios como herramienta de análisis en experiencias de formación on line y presenciales. Enseñanza. Anuario Interuniversitario de Didáctica.* 21, 101-114.

Ander Egg, E. *La planificación educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores.* Editorial Magisterio del Río de la Plata. 1ª Ed. 1993

Biggs, J.B. *Assumptions underlying new approaches to assessment,* Curriculum Forum, 4 (1995) 1

Brown, G. *El aprendizaje y la red: reflexiones sobre la evaluación.* En: Hanna, D. (ed). *La Enseñanza Universitaria en la Era Digital.* Octaedro- EUB. 2002

Camillonil, A. et al. *Los formatos de evaluación de los aprendizajes y sus relaciones con las modalidades de estudio de los alumnos universitarios. Perspectivas de investigación y marcos de análisis.* 2009. Disponible en:

<http://www.ungs.edu.ar/cienciaydiscurso/wp-content/uploads/2011/11/Camillonil-Basabe-Feeney-20091.pdf>

Fecha de acceso: octubre de 2012

Coaten, N. *Blended e-learning.* Educaweb, 69. 6 de octubre de 2003. Disponible en <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181076.asp>

Fecha de acceso: marzo de 2012

Chercasky; M. *Evaluación vs. Evaluación. Del Modelo Tradicional al Modelo Crítico.* Del material didáctico del curso *La Evaluación de los Aprendizajes en el Hacer Didáctico.* 2009. Disponible en:

<http://www.terras.edu.ar/jornadas/8/recursos/8Evaluacion-de-los-Aprendizajes-RECURSOS-Evaluacion-vs-Evaluacion.pdf>

Fecha de acceso: setiembre de 2012

Danielson, C. *Una introducción al uso del portafolios en el aula*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires. 1997.

Echeverría, J. *TIC en la educación*. Revista Iberoamericana de educación, N° 24, pp 17-36. 2000.

Echeverría, J. *Educación y nuevas tecnologías: el plan europeo e-Learning*. Revista de Educación, MEC, 201-210, número extraordinario, Madrid, 2003.

Esneada Urbano Arcos. *Pedagogía y Nuevas Tecnologías*.

En <http://sned.galeon.com/>

Fecha de acceso: marzo de 2012

Gete-Alonso Calera, J. *Aula Virtual de Matemáticas*. En

http://bam.educarex.es/gestion_contenidos/ficheros/1359/Aula%20virtual%20de%20Matem%E1ticas.pdf

Fecha de acceso: marzo de 2012

Gros Salvat, B. *De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que.... cambie la escuela*. Jornadas Espiral 2004, Barcelona.

Gvirtz, S.; Palamidesi; M. *El ABC de la tarea docente: curriculum y enseñanza*. Editorial AIQUE. 1ª Ed. 1998

Hodgson, V.; Asensio, M. *La Evaluación en la Educación Virtual*. I CONFERENCIA INTERNACIONAL ELAC, 2004 (México). En

http://www.elacvirtual.net/documents/conferencias_elac/I_conferencia/6_Vivien_mireia.pdf

Fecha de acceso: febrero de 2012

Lara, T. *Uso educativo de los blogs*.

En <http://www.slideshare.net/dmelop/edublogs-tiscar-lara-72356/1>

Fecha de acceso: febrero de 2012

Litwin, E. *La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza*. En: Camilloni, A. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*, Paidós, Buenos Aires. 1998.

Lojano López, E. *Plataformas Educativas Virtuales*

En <http://www.slideshare.net/elojano/plataformas-virtuales-1057769>

Fecha de acceso: marzo de 2012

Messick, S. *Validity and washback in language testing*. *Language Testing* 13 (1996) 241.

Negroponte, N. *Being Digital*. Alfred A. Knopf, Inc. 1995

Palamidessi, M. *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas. Un estudio exploratorio*. Unidad de Investigaciones Educativas. Ministerio de Educación. Buenos Aires. Capítulo 1: Las escuelas y las tecnologías, en el torbellino del nuevo siglo. 2001

Pérez Tornero, J.M. *Las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la Información*.

En Pérez Tornero, J.M. (compilador). *Comunicación y educación en la sociedad e la información*, Barcelona, Paidós. 2000

Restrepo Gómez, E.; Román Maldonado, C; Londoño Giraldo, E. *La evaluación de aprendizajes en e-learning en la educación superior. A propósito de un estudio sobre la cuestión*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. Número 18. Páginas 1-32. Fundación Universitaria Católica del Norte. Colombia. Set-dic 2009 En:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=194214468002>

Fecha de acceso: diciembre de 2011

Rubio, M.J.; *Enfoques y modelos de evaluación del e-learning*. *RELIEVE*, v.9, n. 2, p. 101-120. 2003 En

http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_1.htm

Fecha de acceso: enero de 2012

Sánchez, G.; Petracca, A.; Castro Molina, J. *Entornos virtuales aplicados a la enseñanza de la anatomía veterinaria*. Primer Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria. Universidad de Buenos Aires 7-9 de setiembre de 2009

Tejada Fernández, J. *La educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y nuevas exigencias*. Revista de Currículo y Formación del Profesorado, N° 1, 13 a 16. 2001.

Santos Guerra, M. *Evaluación Educativa 1. Un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Editorial Magisterio del Río de la Plata. 1ª Ed. 1999

Shohamy, E. et al. *Test impact revisited: Washback effect over time*, Language Testing 13 (1996b) 298.

Spolsky, B. *The examination of classroom backwash cycle: Some historical cases*, in Nunan, D, Berry, V and Berry, R. (Eds) *Bringing about change in language education*, University of Hong Kong, Dept. of Curriculum Studies, Hong Kong, 1994.

Tang; K. *Effects of Modes of Assessment on Students' Preparation Strategies*. En: Gibbs, G (ed). *Improving Student Learning. Theory and Practice*. Oxford: Oxford Centre For Staff Development. 1991.

Tiffin, J.; Rajasingham, L. *En busca del aula virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós. Barcelona. 2002.

Trejo Delarbre, R. *Vivir el Sociedad de la Información. Orden global y dimensiones locales en el universo digital*. 2001. En

<http://www.oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm>

Fecha de acceso: noviembre de 2011

Vera Cortés, M.; Canalejas Pérez, M. *El portafolio como recurso de aprendizaje e instrumento de evaluación de estudiantes repetidores de enfermería*. En

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575->

[18132007000300008&script=sci_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132007000300008&script=sci_arttext) Fecha de acceso: marzo de 2012

Villar, G. *La Evaluación de un Curso Virtual. Propuesta de un Modelo*. 2008.

En <http://www.oei.es/tic/villar.pdf>

Fecha de acceso: febrero de 2012

6. Anexo

Encuesta realizada a los alumnos al inicio de las Actividades de Orientación

Marque con una cruz la o las respuestas que considere adecuadas. En caso de no encontrar ninguna opción satisfactoria, marque la que más se aproxime a su opinión

- **¿Cómo conoció la carrera?**
 - Jornadas de exposición y difusión
 - Libros y/o medios de comunicación
 - Orientación vocacional
 - A través de otro profesional

- **¿Por qué eligió la carrera?**
 - Vocación
 - Por las posibilidades de inserción laboral
 - Porque es una carrera valorada socialmente
 - Por consejo de otra persona
 - Tradición familiar

- **¿Conoce algún Veterinario?**
 - Sí
 - No

- **En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿a qué se dedica?
¿Qué orientación realiza?**

.....

- **¿Cuál cree que es la actividad principal de un veterinario en la sociedad?**
 - Clínica de pequeños animales
 - Clínica de grandes animales

- Producción animal
- Salud pública
- Bromatología

- **¿Cuál cree que será el trabajo que desearía realizar luego de recibido/a?**

- Clínica de pequeños animales
- Clínica de grandes animales
- Producción animal
- Salud Pública
- Bromatología