

ADHESIÓN AL ESPACIO VIRTUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (MOODLE) EN ALUMNOS DE ANATOMÍA.

Joining the virtual teaching and learning (Moodle) space for students of anatomy.

GAZZOTTI, ANDREA M.¹; ALGIERI, RUBEN D.²; DOGLIOTTI, CLAUDIA G.³;
MAZZOGGIO Y NABAR, MARTÍN J.⁴; REY, LORENA⁵; JIMÉNEZ VILLARRUEL,
HUMBERTO N.⁶; GÓMEZ, ANANQUEL⁷; PRÓ, EDUARDO A.⁸



Andrea M. Gazzotti

Laboratorio de Pedagogía y Ciencias de la Educación, Centro de Investigaciones en Anatomía Aplicada,
3ª Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.

E-Mail de Contacto: rdalgieri08@hotmail.com; Página Web: www.ciaa.com.ar

Recibido: 16 – 05 – 2011

Aceptado: 27 – 05 – 2011

Revista Argentina de Anatomía Online 2011, Vol. 2, Nº 2, pp. 60 – 63.

Resumen

Los espacios virtuales de enseñanza y de aprendizaje (EVEA) son un tipo de e-learning basado en tecnología de la información y de la comunicación (TIC) con amplias posibilidades de aplicación. El objetivo es evaluar el grado de adhesión de los alumnos al espacio virtual (Moodle) para su utilización como herramienta pedagógica complementaria en la enseñanza de Anatomía.

Se empleó el sistema Moodle de marzo a julio 2010. Se implementó una encuesta estandarizada y normatizada a los alumnos que cursan Anatomía (Medicina-UBA) durante el mes de julio 2010 a 3 comisiones. Se valoró la utilidad del recurso pedagógico en función de la cantidad de alumnos inscriptos, horas y rango horario de ingreso, frecuencia de acceso, beneficio para el proceso de enseñanza de los foros de discusión y de los materiales disponibles. Se aplicaron pruebas estadísticas a los resultados.

Se trabajó con 292 usuarios, correspondiendo 128 al uso obligatorio y 164 al optativo. Se obtuvieron 121 encuestas, obligatorio: 69%, optativo: 31%. Edad entre 19-28 años: 98%, no trabajan: 70%. El 85% carecían de experiencia previa en e-learning. Al 94% el uso le resultó práctico y fácil en cuanto a lo tecnológico. Para el 89% el material como complemento para el parcial le resultó útil. Lo incorporó como herramienta pedagógica el 75%. Lo recomendó a sus compañeros el 87%. Para el 89% le resultó beneficioso el material complementario de las clases teóricas. Los casos clínicos como integración fueron útiles para el 76%. El uso de estudios por imágenes fue útil para el 78%. El material aportado por el Profesor Adjunto fue aprovechado por el 91%. El intercambio docente-alumno fue beneficioso para el 70% y entre los alumnos para el 32%. Para el 50% fueron respondidas las dudas anatómicas en el foro y las dudas tecnológicas para el 67%.

Se observa el beneficio del empleo de esta herramienta como EVEA en alumnos de Anatomía. Se destaca que para la amplia mayoría de los alumnos fue su primera experiencia en e-learning.

Palabras clave: TIC. EVEA. Anatomía.

Abstract

Virtual teaching and learning spaces (VTLs) are a type of e-learning based on information and communication technology (ICT) with wide possibilities of application. The objective is to evaluate the degree of students' adherence to the virtual space (Moodle) used as a complementary pedagogical tool in the teaching of Anatomy.

The Moodle system was used from March to July 2010. A standardized and regulated survey was implemented for students attending courses in Anatomy (Medicine - UBA) during July 2010 for 3 chairs. Usefulness of the pedagogical resource was assessed taking into account the number of enrolled students, time, and entry time range, frequency of access, benefit for the teaching process of discussion forums and available materials. Statistical tests were applied to results.

We worked with 292 users. 128 of them correspond to the obligatory use and 164 to the optional use. 121 surveys were obtained (obligatory 69%; optional 31%). 98% of users were between 19 and 28 years old. 70% of users don't work. 85% of users didn't have previous experience on e-learning. 94% of users considered it practical and easy technologically speaking. 89% of users considered that the material as a complement for the test turned out to be useful. 75% of users incorporated it as a pedagogical tool. 87% of users recommended it to their partners. 89% of users considered that the complementary material for the theoretical classes was beneficial. 76% of users considered that clinical cases were useful as integration. 78% of users believed that the imaging tests were useful. 91% of users used the material given by the associate professor. The professor-student feedback was beneficial for 70% of users, and for 32% of users among students. Anatomy doubts were responded in the forum for 50% of users, and technological doubts were responded for 67%.

The benefit of using this tool as VTLs in students of Anatomy is observed. It is worth noting that for the vast majority of students, this was the first experience in e-learning.

Key words: ICT, VTLs, Anatomy.

*Autores: 1 Médica, UBA. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación Física, UBA. Jefe de Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 2 Médico, UBA. Especialista en Cirugía General. Prof. Adjunto de Anatomía e Histología, UM. Jefe Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 3 Médica, UBA. Especialista en Psiquiatría. Jefe de Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 4 Médico, UBA. Residente de Psiquiatría. Auxiliar Docente de los Departamentos de Anatomía y de Farmacología, UBA. Monitor en Investigaciones Clínicas y Farmacológicas, UBA. Jefe Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 5 Médica, UBA. Especialista en Pediatría, UBA. Jefe de Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 6 Médico, UBA. Especialista en Cirugía Cara y Cuello. Jefe Trabajos Prácticos de Anatomía, UBA. 7 Auxiliar Docente. 3º Cátedra Anatomía. UBA. 8 Médico, UBA. Profesor Adjunto a cargo 3º Cátedra Anatomía. Facultad Medicina UBA.

INTRODUCCIÓN.

Los espacios virtuales de enseñanza y de aprendizaje (EVEA) son un tipo de e-learning basado en tecnología de la información y de la comunicación (TIC) con amplias posibilidades de aplicación.

El e-learning es un producto más de los generados por la sociedad de la información y la era digital, que cobra una especial importancia en el marco de los nuevos modelos de enseñanza/aprendizaje asociado a las posibilidades que las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen a las aplicaciones educativas. Desde el punto de vista conceptual

e-learning es un término susceptible de diferentes definiciones, en sentido literal, del inglés, significa aprendizaje electrónico, el aprendizaje producido a través de un medio tecnológico-digital (1).

Este tipo de tecnología nos permite desarrollar nuevos canales de comunicación virtual ampliando los contenidos educativos. Por otro lado brinda la posibilidad de llegar a mayor cantidad de personas, de tener mayor accesibilidad a la información y poder estar actualizado en los avances del conocimiento como así también el intercambio entre las fuentes y el resto de usuarios. Sin embargo, más allá de todos estos beneficios se plantean ciertas dificultades u obstáculos como la necesidad de una gestión en información, capacitación de los usuarios en el conocimiento de este tipo de herramientas y adaptación de personas e instituciones al uso de entornos virtuales. (2)

Considerando los beneficios que plantean las TICs como herramienta pedagógica se hace necesario entonces, la capacitación de docentes y estudiantes en el uso de las mismas como así también en el manejo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) y de los procesos de comunicación que en ellos se producen.

Para establecer el entorno en el que se produce la actividad educativa, podemos realizar dos distinciones básicas (2):

a) EVEA: sería el espacio en el que se agrupan las distintas herramientas y servicios para el aprendizaje y donde interaccionan el personal de gestión institucional, el profesorado y los estudiantes.

b) Entornos de comunicación asíncronos o síncronos: herramientas de comunicación (correo electrónico, listas de distribución, chats, videoconferencias...) empleadas como apoyo al aprendizaje entre profesorado y estudiantes.

Por otro lado los entornos informáticos pueden ser de dos tipos: (2)

- Entornos abiertos: Internet (diseños abiertos).
- Entornos restringidos: intranet, extranet o plataforma de e-learning (diseños cerrados).

Moodle se define como un CMS (Content Management Systems), una plataforma especializada en contenidos de aprendizaje. Incluye desde el dictado de cursos hasta el trabajo en grupo y la colaboración en proyectos (3). El proyecto Moodle (<http://moodle.org/>, Australia)

Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environment, sistema de gestión de cursos (CMS) de código abierto, es un proyecto originalmente particular fundado por Martin Dougiamas que se fundamenta en el constructivismo social: el individuo aprende a medida que interactúa con el entorno y con otros.(4)

Según Baumgartner (2005), diferencia tres modelos educativos de referencia y cinco tipos distintos de sistemas de gestión de contenido con valor educativo. Estos son: Enseñanza I (transmitir conocimientos), Enseñanza II (Adquirir, compilar y acumular conocimientos) y Enseñanza III (Desarrollar, inventar y crear conocimientos De acuerdo a esto último, Moodle participaría de los cinco tipos de gestión de contenido (CMS) educativo .Por lo tanto, es una herramienta polivalente que ofrece un amplio espectro de comunicación didáctica (2).

Resumiendo, Moodle permite implementar Internet en la docencia presencial y virtual, destacando la facilidad en el manejo, su estabilidad y versatilidad y así poder acercar a los alumnos una herramienta de e-learning.

Como bien se sabe el uso de computadoras en Medicina viene siendo utilizado desde hace varios años, pero es recientemente que se la ha incorporado como herramienta en la enseñanza por las innovaciones que han permitido el fácil acceso a Internet y la posibilidad de usar sitios y paquetes de Multimedia destinados a la enseñanza de la Medicina en general y de las diferentes curriculas en particular (5).

Más allá que se mantiene como base del proceso de enseñanza-aprendizaje el modelo tradicional, caracterizado por su verticalidad, poca interacción docente alumno y alumno-alumno, se hace necesario comenzar a implementar esta nueva modalidad de recurso para beneficio no sólo del alumno sino también a nivel docente e institución.

Por lo tanto, "para atemperarse a los cambios que hoy se producen, la formación tendrá como cualidades esenciales el ser: flexible, abierta, actualizada en los medios y progresiva en los contenidos, adaptada a las posibilidades de espacio y tiempo de los usuarios y respetuosa desde el punto de vista didáctico de los estilos y formas de aprendizaje de los mismos"(AnuiesUnesco, 2004, 228) (6).

Nuestro objetivo fue evaluar el grado de adhesión de los alumnos al espacio virtual (Moodle) para su utilización como herramienta pedagógica complementaria en la enseñanza de Anatomía.

MATERIALES Y MÉTODO.

Se empleó el sistema Moodle de marzo a julio 2010. Se implementó una encuesta estandarizada (Anexo 1) y normatizada a los alumnos que cursan Anatomía (Medicina-UBA) en el mes de julio 2010 a 3 comisiones. Se valoró la utilidad del recurso pedagógico en función de la cantidad de alumnos inscriptos, horas y rango horario de ingreso, frecuencia de acceso, beneficio para el proceso de enseñanza de los foros de discusión y de los materiales disponibles. Se aplicó análisis descriptivo y el procedimiento se realizó bajo el marco de reparos éticos (requerimiento del consentimiento informado para investigaciones por medios informáticos, cumplimiento de requisitos estipulados por las GCP, Disposición ANMAT 6677/10 y adhesión a principios éticos con origen en la Declaración de Helsinki).

RESULTADOS.

Se trabajó con 292 usuarios, correspondiendo 128 al uso obligatorio y 164 al optativo (Gráfico 1).

Se obtuvieron 121 encuestas, obligatorio: 69%, optativo: 31% (gráfico 1). Edad entre 19-28 años: 98%, no trabajan: 70%(Gráfico 2). Cabe destacar que el 85% carecían de experiencia previa en e-learning. Para el 94% el uso le resultó práctico y fácil en cuanto a lo tecnológico, además que el 89% refirió que le fue útil el material como complemento para el parcial. Lo incorporaron como herramienta pedagógica el 72 % (Gráfico 3), recomendándolo a sus compañeros en el 87% de los casos. Dentro de los recursos utilizados, el 89% le resultó útil el material complementario de las clases teóricas como los casos clínicos como integración (76%), el uso de estudios por imágenes (78%) y el material aportado por el Profesor Adjunto (91%) (Gráfico 4). Otro de los puntos de análisis fue el intercambio docente-alumno (D-A) y alumno -alumno (A-A). Refiriendo el beneficio en el 63% en relación a D-A y el 34% A-A. (Grafico 5) Para el 50% fueron respondidas las dudas anatómicas en el foro y las dudas tecnológicas para el 67% (Gráfico 6).

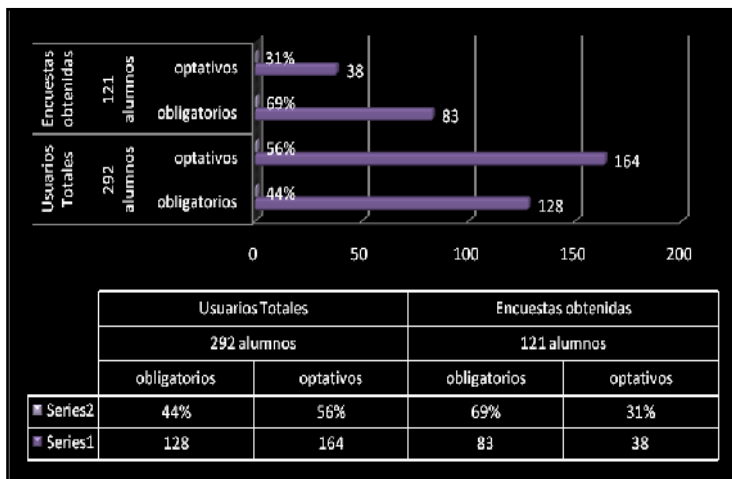


Gráfico 1.

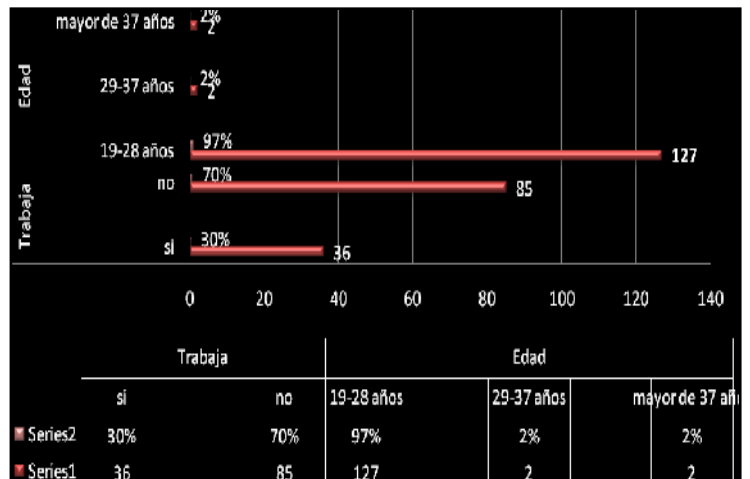


Gráfico 2.

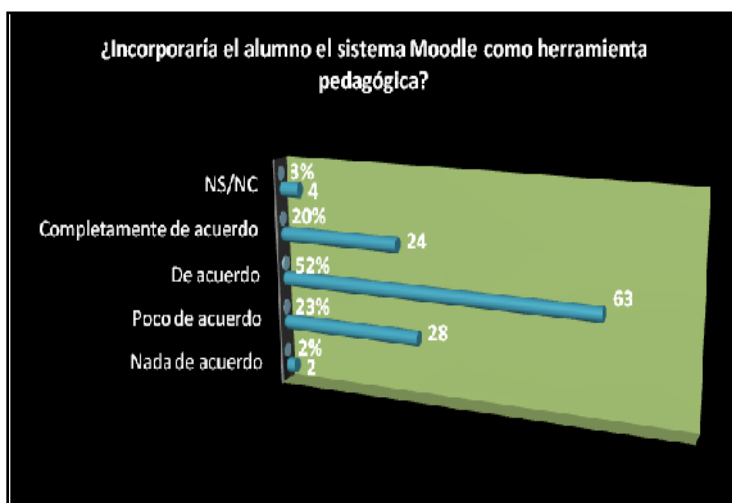


Gráfico 3.

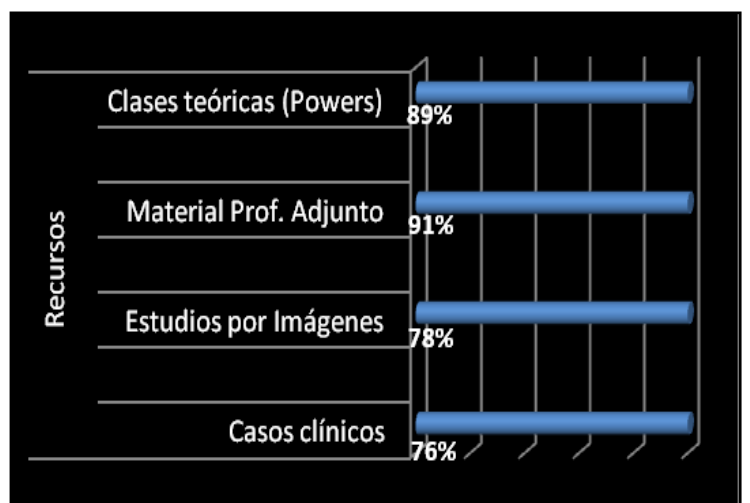


Gráfico 4.

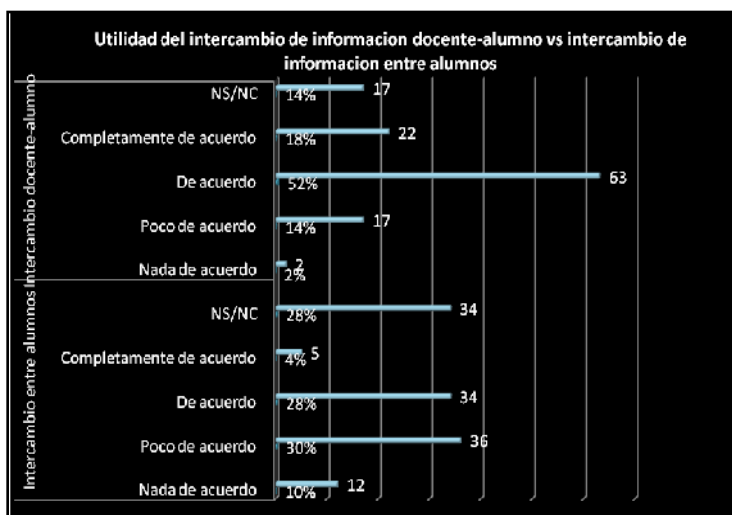


Gráfico 5.

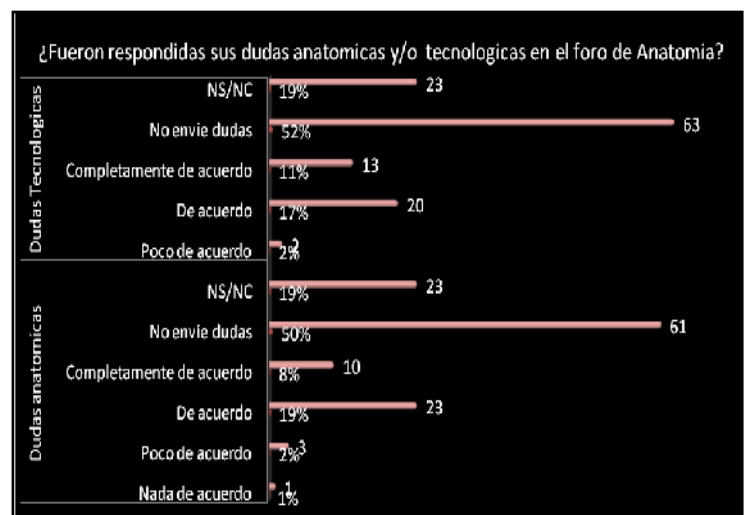


Gráfico 6.

DISCUSIÓN.

Los resultados muestran una gran iniciativa e interés por el uso del e-learning como herramienta pedagógica. Este hallazgo resulta particularmente útil dado que si bien el uso de Internet se ha aplicado cada vez en forma más frecuente para la enseñanza de la Medicina, existen en la literatura escasos ensayos randomizados que demuestren

superioridad o igualdad de eficacia pedagógica del uso de Internet con respecto a las clases tradicionales (5).

No fue significativa la diferencia de uso de este campus virtual entre aquellos que trabajaban en relación a los que no lo hacían para la adquisición del material.

Todos los recursos implementados fueron de alta adherencia, ya sea el material base de las clases generales como así también la realización de casos clínicos, imágenes y material anexo por el titular adjunto. Como avala el trabajo de Popescu y Navarro esta nueva herramienta educativa ofrece diversas ventajas tales como: permitir un estudio más independiente y activo, acceder con facilidad a textos o revistas médicas online, llegar con materiales visuales a un mayor número de alumnos, favorecer una mejor interacción con los docentes y sus pares vía los foros, entre otros.(5)

Por otro lado se observa que este sistema permitió alto intercambio de información entre docente y alumno, no resultando de la misma forma entre alumnos. Al momento que se pudo ver esta falencia se trató de estimular este recurso con actividades de interacción y trabajo colaborativo consiguiendo revertir esta situación.

Otro de los puntos a reconocer en este trabajo es el poco uso del foro como herramienta para la evacuación de dudas tanto en lo tecnológico como en lo anatómico.

CONCLUSIÓN.

Se observa el beneficio del uso de esta herramienta (Moodle) como EVEA en alumnos de Anatomía, destacando que para la amplia mayoría fue su primera vez en el uso de e-learning. Por otro lado favoreció el intercambio docente-alumno, el consenso al compartir recursos y seleccionarlos y evitó el aislamiento al permitir el trabajo colaborativo. Consideramos que es importante poder capacitar a docentes y alumnos en el uso de este formato ya que brinda una amplia gama de posibilidades para la enseñanza de la materia.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Rubio, M. J. (2003). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. RELIEVE, v. 9, n. 2, p. 101-120. http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_1.htm
2. Gestión de contenidos en el diseño de contenidos educativos en línea <http://www.uoc.edu/dt/20237/index.html>
3. Correa Gorospe José Miguel. La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado. REVISTA LATINOAMERICANA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA. Volumen 4. Número 1
4. Burgos, D. y Koper, R. (2005). Comunidades virtuales, grupos y proyectos de investigación sobre IMS Learning Design. Status quo, factores clave y retos inmediatos. RELIEVE: v. 11, n. 2, p. 189-200. http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_6.htm
5. Bogdan Mihai Popescu, Viviana Navarro. Comparación del aprendizaje en internet con la clase convencional en estudiantes de medicina, en Argentina. Educación Médica 2005; 8(4): 204-207
6. Montero O'farill, J.L. (2010). Estrategia para la introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC,9 (1), 7587 [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]

Comentario sobre el artículo de Pedagogía: Adhesión al espacio virtual de enseñanza y aprendizaje (Moodle) en alumnos de Anatomía



PROF. DR. MARIO SAN MAURO

• Profesor Adjunto Cátedra de Anatomía B.
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Revista Argentina de Anatomía Online 2011, Vol. 2, Nº 2, pp. 63.

El trabajo presentado por Gazzotti y cols. en este número de la Revista Argentina de Anatomía Online hace pedagogía con nosotros los docentes en dos niveles. Por un lado, en la introducción, hace una ajustada y acertada síntesis de la herramienta moodle y por el otro presenta una encuesta de satisfacción con sus alumnos de un curso de Anatomía. La web aparece como un aspecto inevitable en la enseñanza. Al perder, el docente, la potestad y exclusividad del dato, las miradas obligadamente se dirigen a Internet. El entorno moodle parece ser insuperable en educación a distancia y en la modalidad tutorial. Nosotros lo utilizamos en nuestra Cátedra desde 2009 pero mayormente como herramienta administrativa con escasa utilidad pedagógica. Este trabajo del CIAA provee información muy importante como base sobre la que desarrollar futuras utilidades pedagógicas a la altura de la educación a distancia. Si bien cada gráfico por sí solo sería motivo de un editorial, me llamó la atención que la mayoría de las encuestas fueron obtenidas con la modalidad obligatoria (70%), la edad mayoritaria se encuentra entre 18 y 28 años, y el 70% no trabajaban. Eso establece un escenario definido y acotado. Impresiona, desde los gráficos, ser un grupo de usuarios social de Internet de la segunda/tercer década de la vida. Sería interesante ver que sucede con los alumnos mayores que trabajan, en los que la modalidad a distancia podría favorecerlos. Este registro me parece fundacional desde la gestión pedagógica, porque conociendo la población es posible diseñar estrategias acorde a su potencial adherencia. Así podremos dar el salto cualitativo para incorporar esta poderosa herramienta en lo medular de la enseñanza, lo que creo es, nuestro gran desafío. Para finalizar deseo recomendar como lectura complementaria una cita de este trabajo, la nro 3, publicada por Correa Gorospe ya que pone en valor y en perspectiva la publicación de los colegas Profesores del CIAA.