



Vol. 15 No. 1

Marzo de 2012

LA EJECUCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS BAJO CONDICIONES PRESENCIALES Y VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Tannia Rocha Zaragoza¹ y Patricia Landa Durán²

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Proyecto PAPCA 2010

RESUMEN

El éxito escolar ha sido el interés de infinidad de investigadores en el ámbito de la educación. Una de las metas perseguidas ha consistido en describir y comparar el desempeño de los estudiantes en diferentes niveles, modalidades, y contextos, entre otros factores. En lo que toca a los ambientes de aprendizaje, los especialistas tienden a diferenciar entre el aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea. Los resultados no han sido del todo conclusivos; en unas ocasiones la modalidad en línea se ha mostrado como la más efectiva, en otras la modalidad presencial ha demostrado sus ventajas. La hipótesis planteada en este trabajo es que los ambientes presenciales y virtuales de aprendizaje no son distintos y que los alumnos podrán desempeñarse adecuadamente en ambos contextos, siempre y cuando se cuente con un diseño instruccional sólido en ambas condiciones. El diseño fue no experimental con grupos naturales. Participaron 22 estudiantes de la carrera de psicología de la FES-I que cursaban la materia de Psicología Clínica Teórica; 11 estudiantes en un curso en línea, 11 estudiantes en un curso presencial, ambos cursos con

¹ Egresada de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. Correo electrónico: tannia014@hotmail.com

² Profesora de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. Correo electrónico: patl@unam.mx

el mismo diseño instruccional. La evaluación de la ejecución académica se realizó cuantitativa y cualitativamente. No se encontraron diferencias significativas en la ejecución académica de ambos grupos, apoyando la hipótesis de trabajo.

Palabras clave: Ejecución académica, aprendizaje en línea, diseño instruccional.

HIGH EDUCATION ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS UNDER PRESENTIAL AND ONLINE LEARNING CONDITIONS

ABSTRACT

Success at school has been in the interest of many educational researchers. One of the goals pursued has been to describe and compare the performance of students at different levels, modalities, and contexts, among other factors. In regard to learning environments, specialists tend to differentiate between classroom learning and online learning. The results have been not entirely conclusive, in some cases the online modality has proved to be the most effective, in others the face to face modality has shown its advantages. The hypothesis in this paper is that both modalities are not different at all and that students can in fact perform well in both contexts, as long as their courses have a solid instructional design. The design was not experimental with natural groups. Twenty two students from the Faculty of Superior Studies campus Iztacala participated in this study. Eleven students in an online course, the other eleven students in a classroom course, both courses on Clinical Psychology, with the same instructional design. Academic performance assessment was carried out quantitatively and qualitatively. The results showed no significant differences in academic performance of both groups, supporting the hypothesis submitted.

Key words: scholar performance, online learning, instructional design.

Vivimos una época en que la educación sigue siendo el reto a vencer, en especial para las instituciones de educación superior. En la era de la información, una sociedad que no sea capaz de producir su propio conocimiento estará condenada a la dependencia, tanto científica como tecnológica y por consecuencia, económica.

Si asumimos que la educación es un problema social de urgente solución, tendremos que reconocer que en tanto problema social, es multidimensional. Confluyen en él innumerables factores de índole biológica, económica, ideológica y sociológica, por lo que su abordaje requiere de una estrategia multidisciplinaria. Sin embargo, el primer paso requiere paradójicamente de un análisis unidisciplinario, para evitar el error de reducir un problema que es muy complejo, a una sola naturaleza.

Una de las dimensiones que participan en el fenómeno multidisciplinario de la educación, es la psicológica. Y desde ella se puede generar conocimiento que aporte información útil sobre el fenómeno. Uno de los procesos psicológicos que puede aportar en este sentido, es el constituido por el proceso de adquisición del conocimiento, y en especial, la dimensión que se refiere a las condiciones necesarias y suficientes para alcanzar el éxito escolar. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y de generar estrategias para mejorarlo, los teóricos del aprendizaje han analizado en mayor o menor grado los factores que pueden influir. Generalmente se consideran factores familiares, socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Chiecher, Donolo y Rinaudo, 2007).

A la complejidad del rendimiento académico, en ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar. En el mejor de los casos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera en cómo es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo. En este sentido es donde los contextos de aprendizaje obtienen relevancia dentro de la educación (Edel, 2003).

Ahora bien, los ambientes virtuales de aprendizaje han cobrado importancia en los últimos años que se nota en el incremento significativo de titulaciones y cursos de formación ofertados. En la actualidad la mayor parte de las escuelas consideran a la formación en línea como una opción útil, válida y rentable para

poder realizar licenciaturas, posgrados, congresos, conferencias, cursos, talleres y otras muchas actividades académicas a distancia, convirtiéndose en una alternativa seriamente contemplada por un progresivo número de instituciones, especialmente de educación superior y con un importante incremento del alumnado que selecciona esta modalidad para cursar sus materias (Dolono, Chiecher, y Rinaudo, 2004).

Algunos autores como Mihai y Navarro (2005) y Chiecher, Donolo y Rinaudo (2004, 2008 y 2009), en sus investigaciones comparativas de los ambientes presenciales y virtuales de aprendizaje, han mostrado que las diferencias favorecen a los estudiantes de ambientes virtuales debido al manejo del tiempo. Además, el estudio se vuelve más riguroso y estratégico que el de los estudiantes en ambientes presenciales. Estos autores concluyen que los estudiantes que se encuentran en ambientes virtuales de aprendizaje tienen un mejor desempeño académico que aquéllos que toman clase en ambientes presenciales.

Suárez, Anaya y Gómez (2004) por su parte, concluyen también que los estudiantes en la modalidad virtual tienen un mejor desempeño debido a que reflejan una mayor valoración de las tareas, tienen un mejor control, y una mayor auto-eficacia.

Concuerdan con este punto de vista también los trabajos de Malbrán (2011) y Castaño (2003), quienes explican que los recursos virtuales influyen en el desarrollo de la autonomía, puesto que el usuario es quien ejerce el control de la actuación, la autorregulación y el aprendizaje. Ellos llaman la atención hacia el papel que juegan los compañeros de estudio. Asientan que es a través de los pares en una atmósfera horizontal de intercambios, lo que lleva a que los alumnos tengan un mejor desempeño, puesto que ellos adquieren el control de su tiempo y espacio.

Pero por otro lado, Ávila y Bosco (2001) aseveran que para lograr un aprendizaje efectivo no es suficiente con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. A pesar de que éstas tengan un desarrollo vertiginoso día a día, por sí mismas no tienen significado educativo. Se

requiere que vayan acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo. En esta misma línea, el reporte de López, Padilla, y Rodríguez (2007) concluye que los modelos de aprendizaje virtual no han funcionado debido a la falta de innovación en las formas de evaluación de los aprendizajes.

Inclusive se ha encontrado, que los estudiantes obtenían calificaciones más bajas cuando el examen era computarizado en comparación con los resultados logrados cuando el examen se aplicaba a la manera tradicional (Hernández, Andaverde, Burlak, Calderón y Márquez, 2007). Ellos llaman fuertemente la atención hacia factores presentes en las condiciones virtuales de aprendizaje que puedan tener una influencia relevante en la ejecución académica de los estudiantes.

Cabe señalar que para que los aprendizajes efectivos tengan lugar, el diseño instruccional debe cumplir con las características ya establecidas por los teóricos del aprendizaje. El diseño instruccional se considera parte central de todo proceso de aprendizaje porque representa la planificación detallada de las actividades educativas sin importar la modalidad de enseñanza. Representa un proceso fundamentado en teorías de disciplinas académicas, especialmente en las disciplinas relativas al aprendizaje humano, las cuales buscan la comprensión, uso y aplicación de la información, a través de estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas (Polo, 2001; Chiecher y Donolo, 2004).

El diseño instruccional permite reflexionar sobre las metas del curso y se plantean objetivos, los cuales deben estar acordes a la misión y visión de la institución. El docente debe considerar los escenarios más adecuados para desarrollar el contexto en el que el estudiante construya su conocimiento, desarrolle habilidades y valores, al mismo tiempo que incremente su comprensión, retención y logro de aprendizajes significativos (Blando, 2010; Polo, 2001).

Hay que recordar que las teorías de la instrucción tienen su origen en las teorías del aprendizaje, por lo cual no existe un modelo único. De hecho, existen combinaciones y variaciones de estas teorías, ya que el diseño instruccional representa el puente de conexión entre las teorías del aprendizaje y su puesta en práctica reflejará el enfoque teórico que posea el diseñador instruccional respecto

de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El diseño instruccional traduce, por así decirlos, los principios del aprendizaje y la instrucción en especificaciones para la elaboración de materiales y la aplicación de actividades de instrucción (Benítez, 2007).

Dados los resultados contradictorios y con la finalidad de explorar el papel que juega el diseño instruccional, se planteó la hipótesis en este trabajo de que los alumnos se desempeñarían exitosamente en ambas condiciones, siempre y cuando ambos ambientes contaran con un diseño instruccional adecuado.

Método

Participantes

Para este estudio se seleccionaron 22 estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala quienes tomaron un curso de Psicología Clínica Teórica. Se comparó el desempeño de once estudiantes del sistema presencial y once estudiantes del sistema de educación abierta y a distancia Suayed Iztacala. 17 mujeres y 5 hombres, entre los 21 y los 40 años de edad, sin historia de fracaso escolar.

Estrategia de evaluación.

Para poder evaluar el desempeño académico de los estudiantes en los diferentes contextos se utilizaron rúbricas, pues se han mostrado como una estrategia eficaz y puntual para calificar los textos realizados por los estudiantes en cada una de las actividades de aprendizaje (ver anexo 1).

Una rúbrica es una descripción de los criterios utilizados para evaluar la ejecución de un estudiante o bien de un trabajo o un proyecto, donde cada elemento o criterio tiene un valor. Para poder evaluar los trabajos de los estudiantes se consideraron las siguientes dimensiones en ambas actividades de aprendizaje: coherencia, congruencia y ortografía:

Coherencia: Relación entre diversas palabras simples y precisas que aportan información relevante para llevar a una idea principal, que hacen una lectura entendible para cualquier lector.

Congruencia: Relación entre una serie de enunciados que forman un párrafo de fácil comprensión.

Ortografía: Parte de la gramática que establece normas para el uso correcto de las palabras y de los signos de puntuación de la escritura y que favorecen la comprensión.

Contextos de aprendizaje.

El espacio del ambiente presencial de aprendizaje, fue un aula de clases de 9 metros de largo por 7 metros de ancho, pintado de color blanco, 4 lámparas de luz blanca, con 28 butacas de plástico, un pizarrón blanco de 3 metros de ancho por 1 ½ de alto, un videoproector, instalado en medio del techo con vista hacia el pizarrón; una ventana de 4 metros de ancho por 2 de alto, un escritorio y una silla, como se puede observar en la siguiente fotografía.



Figura 1. Estudiantes en aula presencial

El espacio de aprendizaje virtual se conformó en una plataforma Moodle, del Consorcio Universitario Virtual de Educación a Distancia CUVED, donde ingresaban los alumnos a través de una clave de acceso proporcionada por el administrador. La página de acceso estaba diseñada en colores azules, blancos, grises, amarillos, y en la pantalla principal se podían observar algunos apartados como actividades, participantes, calificaciones, eventos próximos, como lo muestra la fotografía.



Figura 2. Pantalla de acceso al aula virtual

Procedimiento

El estudio fue de tipo descriptivo no experimental con grupos naturales. Las fases corresponden con el diseño instruccional de acuerdo a los cinco principios de instrucción establecidos por Merrill (2002) para este curso:

1. Problematización.

El trabajo en la unidad de aprendizaje inició con el planteamiento de un problema. Tanto en el ambiente presencial como online, el problema se presentó por medio de un archivo Power Point.

2. Activación de conocimiento previo.

Se les solicitó que propusieran qué información se necesitaba para solucionar el problema.

3. Demostración.

En ambos contextos, se demostró por medio de esquemas y diagramas, la solución al problema planteado.

4. Aplicación.

Los estudiantes llevaron a cabo ejercicios con problemas similares al planteado, que se administraron de manera escrita.

5. Integración.

En un nuevo problema, de complejidad semejante al inicial, el estudiante debía llevar a cabo todo el procedimiento seguido con anterioridad.

TAREAS DE APRENDIZAJE

Las tareas de aprendizaje definidas consistieron en:

a) participaciones por escrito (en clase/foro)

El alumno debía redactar individualmente sus comentarios, reflexiones, soluciones y entregarla por escrito, en clase o en la plataforma de aprendizaje.

b) resúmenes.

El alumno debía integrar de manera resumida la información obtenida por él y los otros, para la solución de los problemas planteados.

RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD 1.

Comenzaremos por presentar los resultados obtenidos en la actividad de aprendizaje 1, que consistió en la redacción de un texto que plasmara las conclusiones, reflexiones, y aportaciones en cada una de las fases del estudio. Las calificaciones podían ser, 4 (excelente), 3 (bueno), 2 (regular), y 1 (insuficiente).

En la dimensión de coherencia, que como se mencionó anteriormente fue definida como la relación de diversas palabras simples y precisas que aportan información relevante y que llevan a una idea principal, se puede observar que los estudiantes del contexto presencial tuvieron un buen desempeño ya que la mayoría de ellos calificaron 3 (bueno), y 4 (excelente).

Con respecto a la dimensión de congruencia, definida como la relación de una serie de enunciados que forman un párrafo redactado de manera que facilita la comprensión de la lectura, observamos que la ejecución de los estudiantes fue ligeramente menor que en la dimensión de coherencia, pues las calificaciones más frecuentes fueron 3 y 2.

En la dimensión de ortografía que se definió como el uso correcto de las palabras y de los signos de puntuación para tener una buena comprensión de lectura, los estudiantes obtuvieron calificaciones de “regular” mientras que solo cuatro de ellos lograron una calificación de 3 (bueno).

Tabla 1. Desempeño en la actividad de aprendizaje 1 (participaciones) de los estudiantes en el contexto presencial

Alumno	coherencia	congruencia	ortografía
1	4	2	2
2	3	3	2
3	2	2	2
4	3	3	1
5	3	2	3
6	4	3	3
7	3	3	1
8	2	2	3
9	3	2	2
10	3	3	3
11	4	3	2
	$\mu = 3$	$\mu = 2.5$	$\mu = 2$

Por otro lado, la ejecución de los estudiantes del contexto virtual en esta primera actividad de aprendizaje (participación) se puede observar en la tabla 2. La mayoría calificaron como “excelente” en la dimensión de coherencia; “bueno” en la dimensión congruencia. Y el desempeño académico en la dimensión de ortografía fue excelente ya que podemos observar que la mayoría de los estudiantes consiguen la calificación de 4 y solo tres se encuentran en el rango de “bueno”.

Tabla 2. Desempeño en la actividad de aprendizaje 1 (participaciones) de los estudiantes en el contexto virtual

Alumno	Coherencia	Congruencia	Ortografía
1	3	3	4
2	4	3	3
3	3	2	4
4	3	4	3
5	4	3	4
6	4	3	4
7	4	2	4
8	3	4	4
9	4	3	4
10	4	3	3
11	4	2	4
	$\mu = 3.6$	$\mu = 3$	$\mu = 3.7$

Con la finalidad de analizar más detalladamente las posibles diferencias en la ejecución académica entre los estudiantes del contexto presencial y los del contexto virtual, en las tres dimensiones, se procedió a construir las siguientes tablas comparativas:

Tabla 3. Comparación del desempeño en coherencia de estudiantes en ambiente presencial y virtual

Alumno presencial	Calificación	Alumno virtual	Calificación
1	4	1	3
2	3	2	4
3	2	3	3
4	2	4	3
5	3	5	4
6	4	6	4
7	3	7	4
8	2	8	3
9	3	9	4
10	3	10	4
11	4	11	4
	$\mu= 3$		$\mu=3.6$

Tomando en cuenta que excelente es 4, bueno 3, regular 2 e insuficiente 1, en esta tabla podemos observar que el promedio obtenido por los estudiantes en el contexto virtual fue más alto ($\mu= 3.6$) que el promedio obtenido por los estudiantes en el contexto presencial ($\mu= 3$).

Tabla 4. Comparación del desempeño en congruencia de estudiantes en ambiente presencial y virtual

Alumno Presencial	Calificación	Alumno Virtual	Calificación
1	2	1	3
2	3	2	3
3	3	3	2
4	3	4	4
5	2	5	3
6	3	6	3
7	3	7	2
8	2	8	4
9	2	9	3
10	3	10	3
11	3	11	2
$\mu = 2.5$		$\mu = 3$	

En la dimensión de congruencia, la ejecución de los estudiantes del contexto virtual se vuelve a mostrar como ligeramente superior ($\mu = 3$) a la de los estudiantes en el contexto presencial ($\mu = 2.5$)

Tabla 5. Comparación del desempeño en ortografía de estudiantes en ambiente presencial y virtual

Alumno Presencial	Calificación	Alumno Virtual	Calificación
1	2	1	4
2	2	2	3
3	2	3	4
4	1	4	3
5	3	5	4
6	3	6	4
7	1	7	4
8	3	8	4
9	2	9	4
10	3	10	3
11	2	11	4
$\mu = 2.2$		$\mu = 3.7$	

Finalmente, el desempeño en ortografía de los estudiantes del contexto virtual fue superior ($\mu = 3.7$, excelente) al de los estudiantes en el contexto presencial ($\mu = 2.2$, regular), en la actividad 1 (participación en clase/foro) como lo podemos observar en la tabla 9.

RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD 2.

Ahora bien, cuando analizamos la ejecución de los estudiantes en la actividad de aprendizaje 2, que consistía en la realización de un esquema de contenido y la redacción de un resumen, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 6. Desempeño en la actividad de aprendizaje 2 (elaboración de resúmenes) de los estudiantes en el contexto presencial

Alumno	Coherencia	Congruencia	Ortografía
1	4	3	3
2	4	4	3
3	3	4	3
4	2	3	3
5	3	3	4
6	4	4	3
7	4	3	3
8	2	3	4
9	4	3	2
10	4	3	4
11	4	3	3
	$\mu = 3.5$	$\mu = 3.3$	$\mu = 3.2$

En la columna relativa a coherencia se observa que la mayoría de los estudiantes del contexto presencial obtienen la calificación de excelente y solo dos personas obtienen la calificación baja correspondiente a regular. Sin embargo, en la dimensión de congruencia el nivel de ejecución es menor (3). En la dimensión de ortografía notamos que el 70% de los estudiantes alcanzan el nivel de “bueno”, el 20% de “excelente” y el 10% “regular”.

Ahora bien, la siguiente tabla muestra los resultados obtenidos en el desempeño académico de los estudiantes en el ambiente virtual.

Tabla 7. Desempeño en la actividad de aprendizaje 2 (elaboración de resúmenes) de los estudiantes en el contexto virtual

Alumnos	Coherencia	Congruencia	Ortografía
1	3	4	4
2	3	3	3
3	3	3	4
4	3	4	3
5	4	3	4
6	4	3	4
7	4	3	4
8	3	4	4
9	4	3	4
10	4	3	3
11	4	4	4
	$\mu = 3.5$	$\mu = 3.4$	$\mu = 3.7$

La columna correspondiente a la dimensión de coherencia muestra, al igual que en el caso de los estudiantes del contexto presencial, que la ejecución es excelente en la mayoría de los casos. La ejecución en congruencia muestra también un nivel ligeramente menor que en coherencia y la ortografía se mantiene en niveles de excelente.

Hasta este momento los resultados obtenidos no nos muestran una gran diferencia entre los estudiantes del contexto virtual y los del presencial, cuando se desempeñaron en la actividad de aprendizaje 2.

Para analizar esto con más detalle, se elaboraron las siguientes tablas comparativas. Por ejemplo, la tabla 8 nos muestra que no existen diferencias entre el desempeño de estudiantes en el contexto presencial ($\mu = 3.5$) y en el contexto virtual ($\mu = 3.5$)

Tabla 8. Comparación del desempeño en coherencia (resúmenes)

Alumno Presencial	Calificación	Alumno Virtual	Calificación
1	4	1	3
2	4	2	3
3	3	3	3
4	2	4	3
5	3	5	4
6	4	6	4
7	4	7	4
8	2	8	3
9	4	9	4
10	4	10	4
11	4	11	4
	$\mu = 3.5$		$\mu = 3.5$

Comparando los datos en la dimensión de congruencia (ver tabla 9), encontramos también que prácticamente no existe diferencia en la ejecución entre los estudiantes del contexto presencial ($\mu = 3.3$) y la de los estudiantes en el contexto virtual ($\mu = 3.4$).

Tabla 9. Comparación del desempeño en congruencia (resúmenes).

Alumno Presencial	Calificación	Alumno Virtual	Calificación
1	3	1	4
2	4	2	3
3	4	3	3
4	3	4	4
5	3	5	3
6	4	6	3
7	3	7	3
8	3	8	4
9	3	9	3
10	3	10	3
11	3	11	4
$\mu = 3.3$		$\mu = 3.4$	

Finalmente, en la tabla que compara el desempeño en ortografía, podemos observar nuevamente que no existen diferencias importantes en la ejecución de los estudiantes en el contexto presencial ($\mu = 3.2$) y los del contexto virtual ($\mu = 3.7$)

Tabla 10. Comparación del desempeño en ortografía (resúmenes).

Alumno Presencial	Calificación	Alumno Virtual	Calificación
1	3	1	4
2	3	2	3
3	3	3	4
4	3	4	3
5	4	5	4
6	3	6	4
7	3	7	4
8	4	8	4
9	2	9	4
10	4	10	3
11	3	11	4
$\mu = 3.2$		$\mu = 3.7$	

Conclusiones

Cuando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación irrumpieron en el ámbito de la educación superior, los investigadores se dieron a la tarea de entender primero si estábamos frente a un nuevo tipo de aprendizaje, el aprendizaje en línea. Posteriormente a comparar si el aprendizaje en línea era mejor que los métodos tradicionales de aprender. En nuestros días y a pesar de que el campo podría requerir un poco de orden teórico- metodológico, se han estudiado un sinnúmero de variables que pretenden explicar el aprendizaje efectivo. Una de ellas es el diseño instruccional. En un estudio previo (Landa y Peñalosa, 2009) se encontraron indicios de que el diseño instruccional podía explicar las diferencias en el desempeño académico de los estudiantes en un curso sobre

psicología clínica. En ese estudio se utilizaron dos modelos de diseño instruccional, un modelo de transmisión del conocimiento y un modelo de construcción del conocimiento, que se aplicaron en dos modalidades, presencial y en línea. Fue interesante encontrar que la combinación de un modelo más la modalidad, arrojaron los mejores resultados. En este caso, cuando se combinó el modelo de construcción del conocimiento y la modalidad en línea.

En el presente estudio, por otro lado, se mantuvo constante el modelo de diseño instruccional, desarrollado con base en los cinco principios de instrucción de Merrill (2002) y se aplicó en los dos contextos, presencial y virtual. El resultado que se esperaba era que no se observarían diferencias sustanciales en la ejecución académica de los estudiantes en tres dimensiones definidas: coherencia, congruencia y ortografía.

Adicionalmente se optó por descansar la evaluación en una estrategia distinta a la de los exámenes objetivos de conocimientos, éstas fueron las rúbricas. Las rúbricas nos brindaron información importante sobre el desarrollo de las capacidades de identificación, síntesis y abstracción, que los estudiantes requieren en un ámbito como el de la psicología clínica.

Como se había esperado, no se encontraron diferencias notables en el desempeño de los estudiantes de ambos contextos. Lo que se pudo observar fue una mejor ejecución en general en la tarea de aprendizaje 2 (resúmenes) que en la tarea de aprendizaje 1 (participación), tal vez porque para realizarla los estudiantes contaban con más tiempo para redactar, corregir, y publicar. Mientras que la actividad de aprendizaje 1 tenía que ser realizada en el mismo momento de la clase. Llama la atención la diferencia encontrada en la dimensión de ortografía, sin embargo consideramos que el uso de los correctores de ortografía de los procesadores de texto favoreció a los estudiantes en línea.

Contar con información que arroje luz sobre las mejores estrategias didácticas para la educación superior es un imperativo, como lo es también el aprovechamiento razonado de las nuevas tecnologías de la información y la

comunicación, en especial de internet. No se puede apostar a la educación en línea como la solución a los problemas educativos de nuestro país, sin tener evidencias de cómo, cuándo y por qué funciona.

Referencias bibliográficas

- Ávila, P. y Bosco, M. (2001). Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia. **XX International Council for Open and Distance Education**. Düsseldorf, Alemania, 1-5 Abril 2001.
- Benítez, M. (2007). El modelo de diseño instruccional ASSURE aplicado a la educación a distancia. **Revista Académica de Investigación**. <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/mgbl.htm>
- Blando, M. (2010). El diseño instruccional, elemento esencial para planear, diseñar, implementar y evaluar contenidos educativos digitales. (en red) <http://disenoinstruccionalmbch.blogspot.com/2010/08/disenoinstruccional.html>
- Castaño, C. (2003). El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje on-line. **Revista Científica de Comunicación**, **21**, 49-55.
- Chiecher, A., Donolo, D. y Rinaudo, M.C. (2007). Manejo de recursos en contextos presenciales y virtuales. Un estudio comparativo con dos grupos de estudiantes de posgrado. Actas del IV Congreso Nacional y II Internacional de Investigación Educativa. Argentina: Universidad Nacional de Comahue.
- Chiecher, A., Donolo, D. y Rinaudo, M.C. (2004). Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizaje. **Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia**, Argentina.
- Chiecher, A; Donolo, D. y Rinaudo, M. (2008). Manejo del tiempo y el ambiente en una experiencia didáctica con instancias presenciales y virtuales. **Redalyc**, **20**, (VIII) Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx>
- Chiecher, A; Donolo, D. y Rinaudo, M. (2009). Regulación y planificación del estudio. Una perspectiva comparativa en ambientes presenciales y virtuales. **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, **17**, 7(1), 209-224.

- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).
<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>. Consultado el 18 de octubre de 2010.
- Hernández, J., Andaverde, J., Burlak, G., Calderón, J. y Márquez, N. (2007). Biometría en evaluaciones en línea: un caso de estudio en estudiantes de preparatoria. ***Memorias del Magno Congreso Metodología para la investigación a distancia***, IPN, México, 45-53.
- Landa, P. y Peñalosa, E. (2009) Enseñanza de la psicología clínica conductual presencial vs en línea: la importancia del diseño instruccional. ***Acta Colombiana de Psicología***, 12 (1): 109-123.
- López, E., Padilla, V. y Rodríguez, M. (2007). Tecnología educativa conexionista para la evaluación cognitiva del aprendizaje de cursos en línea y presenciales. ***Memorias del Magno Congreso Metodología para la investigación a distancia***, IPN, México, 233-243.
- Malbrán, M. (2011). ***Estudios comparados en el plano de las prácticas pedagógicas***. (en red) <http://www.saece.org.ar/docs/congreso4/trab90.pdf>
- Merrill, M.D. (2002) First principles of instruction. ***Educational Technology Research and Development***, 50, (3), 43-59.
- Mihai, B. y Navarro, V. (2005). Comparación del aprendizaje en internet con la clase convencional en estudiantes de medicina en Argentina, ***Educación Médica***, 8 (4), 204-207.
- Polo, M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. ***SADPRO-UCV***, 2, (II), 1-19.
- Suárez, J.M., Anaya, D. y Gómez, I. (2004) Diferencias diagnósticas en función del género respecto a la utilización de estrategias autorreguladoras en estudiantes universitarios. ***Revista de Investigación Educativa*** 22 (1) 245-258.

Anexo 1. Rúbricas

Indicadores				
	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	INSUFICIENTE (1)
Coherencia	El escrito es claro y enfocado. Las ideas centrales se entienden; se ubican fácilmente en el texto y las palabras utilizadas son simples y entendibles para cualquier lector.	El escrito es claro y enfocado. Las ideas principales no se ubican claramente en el texto pero puede entenderse. Las palabras pueden ser vagas y distraer la atención del lector.	El escrito no es tan claro, la idea principal es muy general, no es fácil de ubicar, las palabras utilizadas no favorecen la comprensión y no capta la atención del lector.	El escrito carece de una idea principal, no capta la atención del lector. La comprensión se dificulta ya que carece de detalles, las palabras carecen de sentido. El lector no entiende el texto.
Congruencia	Las ideas principales son claras y precisas, tiene un enlace perfectamente coherente hacia el siguiente párrafo que atrae más la atención del lector que tiene la facilidad de seguir con la lectura.	La conexión con el párrafo siguiente suele ser vaga, pero entendible el lector puede leer sin dificultad y ubicar la idea principal y seguir leyendo el texto.	La idea principal suele ser vaga por lo que no hay conexión con el siguiente párrafo, la persona que lo lee, tiene dificultad para poder entender el texto.	No hay una idea principal por lo que no hay un enlace con el párrafo siguiente, el lector no entiende el texto.
Ortografía	El escritor utiliza una gramática correcta que facilita la lectura del texto. Los errores suelen ser pocos y de menor importancia al punto de que el lector puede pasarlos por alto, al menos que los busque cuidadosamente.	Hay errores gramaticales sin que se pierda el sentido la lectura, pero pueden distraer la atención del lector.	Los errores suelen ser muchos y complican la lectura, bloquean el significado de las oraciones y la lectura suele ser difícil de entender.	Carece de gramática ya que hay numerosos y repetidos errores que dificultan la lectura. No se entiende.