

## Evaluación de los ambientes mixtos de aprendizaje desde la perspectiva del estudiante

**María Obdulia González Fernández**  
Universidad de Guadalajara  
[yuligf@gmail.com](mailto:yuligf@gmail.com)

**Nadia Natasha Reus González**  
Universidad de Guadalajara  
[nreus@cualtos.udg.mx](mailto:nreus@cualtos.udg.mx)

**Jorge Eduardo Olmos Cornejo**  
Universidad de Guadalajara  
[jolmos1@gmail.com](mailto:jolmos1@gmail.com)

### Resumen

El presente artículo conceptualiza los ambientes mixtos de aprendizaje, además de presentar el avance del estudio para evaluar dichos ambientes, la investigación tiene el objetivo de conocer la opinión de los alumnos que participan en un ambiente mixto acerca de su funcionamiento, considerando una muestra de 31 asignaturas del Departamento de Estudios Organizacionales del Centro Universitario de los Altos y cuyas materias se imparten en una modalidad mixta.

**Palabras clave:** Ambiente de aprendizaje mixto, mediación pedagógica, evaluación

### Introducción

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación ha permitido que se incursione en modalidades no convencionales como es el caso de la modalidad mixta (Blended-Learning), que sea definida como la combinación la enseñanza presencial con la tecnología no presencial o en línea (Bartolomé 2004).

Por lo tanto el presente documento muestra el diagnóstico realizado en el Centro Universitario de los Altos a partir del análisis de las asignaturas que se imparten en modalidad mixta en los diferentes calendarios escolares, con la finalidad de conocer la opinión de los alumnos que participan en la modalidad mixta acerca de su funcionamiento y con el fin de encontrar fortalezas y debilidades del uso de la modalidad, a fin de implementar acciones de mejora.

### **Ambientes de aprendizaje**

Un ambiente de aprendizaje es concebido como el espacio en el cual se dan las distintas interacciones entre los sujetos (estudiantes, docentes, directivos) y los componentes de un sistema educativo, por ello el ambiente de aprendizaje se considera como un espacio activo en el cual se involucran los seres humanos, las acciones pedagógicas de quienes intervienen en el proceso y un conjunto de factores biológicos, físicos y psicosociales que favorecen la interacción social en un espacio no necesariamente físico sino también virtual.

Ahora bien se pueden generar distintos ambientes según la modalidad de enseñanza, como por ejemplo: Presencial, mixta o virtual.

El primero hace referencia a aquellos ambientes en que los sujetos interactúan principalmente en un tiempo y espacio físico, aunque no necesariamente quiere decir que se dé la interacción de elementos con el uso de la tecnología de manera virtual, de forma institucional se determina un horario y un espacio generalmente áulico con la infraestructura necesaria para que se dé el proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto al ambiente mixto de aprendizaje, como en los modelos educativos híbridos o mixtos (Blended-Learning en la lengua inglesa) conciben la mezcla de la educación presencial y a distancia mediante componentes tecnológicos, de tal manera que se complementan estos elementos embonan perfectamente para lograr el éxito de los aprendizajes.

Los ambientes virtuales de aprendizaje son un entorno mediado por tecnología, donde está tiene una función innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que permite la interacción y la comunicación mediante el uso de la computadora e internet principalmente,

los alumnos y maestros en estos ambientes tienen un gran reto en la gestión del aprendizaje y de la información.

Generalmente, los ambientes virtuales de aprendizaje disponen de Entornos Virtuales de Aprendizaje, ya sea por los LMS (que de su traducción del inglés sean conocidos como sistemas de gestión del aprendizaje) y que permiten generar un ambiente donde los estudiantes y profesores interactúan de manera virtual.

La UNESCO (1998) en su informe mundial, ha señalado que los entornos de aprendizaje virtual constituyen una forma totalmente nueva en la que se aplican las tecnologías educativas y se ofrece una serie de oportunidades de enseñanza aprendizaje que se caracterizan por la incorporación de la tecnología para potencializar la educación a distancia, en donde el ambiente no requiere la presencia física en un espacio, sino que un componente importante del ambiente es la comunicación virtual mediante medios electrónicos.

Estos ambientes tienen las ventajas de tener acceso a la información y tener acceso a diferentes herramientas de la WEB 2.0, brindando libertad al estudiante para gestionar su auto aprendizaje, desarrollar nuevas habilidades tecnológicas y cognitivas, así como el análisis de información, la comunicación escrita, entre otras.

### **Desarrollo de ambientes de aprendizaje mixtos**

En los ambientes mixtos de aprendizaje, el docente adquiere un nuevo rol, utilizando con fines pedagógicos, los recursos informáticos para propiciar el aprendizaje, básicamente en dos aspectos: Como facilitador virtual (mediante tutorías a distancias, utilizando medios electrónicos), y como asesor presencial, generando ambientes de aprendizaje donde la mediación pedagógica que establece el docente, va de la mano de la mediación tecnológica que pueden proporcionar los medios.

Por otra parte, el estudiante tiene un rol activo, donde es responsable de la construcción y desarrollo de sus aprendizajes y competencias, tomando importancia el desarrollo de habilidades de gestión de la información y de tiempo, además de competencias de auto

aprendizaje, capacidades de auto organización, habilidades de comunicación tanto oral como escrita y habilidades informáticas. En resumen, el estudiante se hace consciente de la responsabilidad que requiere para su aprendizaje.

Según Moreno (1997) el ambiente de aprendizaje está constituido por los siguientes componentes: El entorno físico, el tiempo, el currículum, la mediación pedagógica e interacciones.

Ahora bien, en los ambientes mixtos de aprendizaje es importante cada uno de los componentes que a continuación se describe:

- Entorno físico: Esto contempla las instalaciones físicas de la institución, como pueden ser las aulas, los laboratorios y espacios de recreación, esta arquitectura, en la que se mueven los participantes, es donde se dan las interacciones entre las personas y los materiales dispuestos para el proceso de aprendizaje, como elementos básicos para el proceso educativo. En la modalidad mixta, los docentes y estudiantes concuerdan en un momento, en un espacio físico donde se dan interacciones cara a cara que enriquecen la tutoría en línea.
- Entorno virtual: En el ambiente mixto, es de suma importancia, este consta, partiendo de un curso diseñado de manera instruccional, de una interfaz de usuario que permita la navegación y la interactividad, así como el contar con las herramientas e insumos necesarias para promover el aprendizaje, los espacios para la comunicación adecuados, a fin de generar un ambiente precioso dentro de la virtualidad.
- Tiempo: Tanto en el sentido astronómico, como los tiempos normados por los calendarios y horarios escolares, con la pretensión de que los aprendizajes sucedan en los momentos y con los ritmos establecidos oficialmente, (Moreno, 1997). Ahora bien, en un ambiente mixto de aprendizaje, el tiempo también debe de considerar aquellos momentos de interacción sincrónica y asincrónica donde los estudiantes participan, ya sea de manera presencial o virtual.

- **Currículo:** Elemento importante dentro del proceso enseñanza aprendizaje, que marca los contenidos de aprendizaje propuestos de forma institucional, y que no solo se limita a una lista de contenidos y temas que hay que aprender, sino al conjunto de competencias y los diferentes componentes que hay que disponer para que el estudiante apropie dichos contenidos; en el ambiente mixto es necesario revisar minuciosamente los contenidos de tal manera que se determine cuáles son necesarios para profundizar en las clases presenciales y cuáles son más adecuados para una discusión y apropiación de forma virtual, o en dado caso, si es necesario que los contenidos sean tratados en ambos espacios de tal forma que se complementen y se interactúe con el contenido, por ello, su importancia de tener presente el currículo para adecuarlo a las necesidades del ambiente.
- **Mediación pedagógica:** El docente es un agente mediador por naturaleza, que de acuerdo con Pilonieta (2000), la mediación se refiere a la forma de interacción pedagógica, que conduce a la generación de experiencias positivas de aprendizaje, principal dispositivo de aprendizaje y desarrollo emocional de las personas. El mediador debe ser ágil, astuto y creativo al presentar situaciones de aprendizaje. Se enfoca de manera alternativa, construyendo y reconstruyendo, con el fin de despertar en el educando el sentido, el gusto y el placer de sentirse partícipe de su aprendizaje y vivirlo como proceso vital. Su interacción con el aprendiente se da para compartir con él, sus experiencias, apoyarlo y asesorarlo en su proceso de aprender, estimulando su capacidad de adquirir conocimiento, retándolo a incrementar sus saberes, promoviendo la creación de su propio paradigma, en donde se pueda apropiar y adueñar de sus conocimientos, para luego compartirlos con los demás y así crecer bajo una interacción presencial y virtual. El mediador incentiva y persuade a los aprendientes en medio de experiencias placenteras. (Chaves Carballo & Gutiérrez Escobar, 2008)
- **Mediación tecnológica:** Hay que recordar que en un ambiente mixto de aprendizaje existe la presencia de la mediación a través del uso de recursos tecnológicos, está es de tipo instrumental como las teorías cognitivas, con el principio de mediación instrumental según el cual todo acto cognitivo está mediado por un instrumento que puede ser material o simbólico. Por lo tanto, el medio es el artefacto (computadora, internet).

- Interacciones: Dentro de un ambiente de aprendizaje, se establecen un conjunto de interacciones con los sujetos que participan en el mismo, como es el caso entre los docentes –alumnos, alumnos docentes, autoridades, además de las interacciones que se establecen con los contenidos educativos. Es de vital importancia, el que en un ambiente mixto de aprendizaje, las interacciones que se establecen utilizando medios electrónicos, como es el caso de las que se pueden establecer cuando se utilizan plataformas para la gestión del aprendizaje, como es el caso de Moodle, el cual dispone de un conjunto de herramientas para lograr las interacciones, como son los foros, el chat y hasta los mismos espacios para él envió de tareas donde el profesor puede interactuar con el estudiante comentado cada una de las actividades.

### **Evaluación de ambientes de aprendizaje**

La evaluación es un proceso continuo en cualquier institución educativa, en este caso se habla de una evaluación, no del proceso de aprendizaje, sino del ambiente de aprendizaje en su conjunto, considerando los elementos más importantes del ambiente. El concepto de evaluación, entendido como el proceso en el cual a través de una serie de instrumentos y con el fin de valorar un determinado aspecto de la educación, que en este caso serán los ambientes de aprendizaje y que por lo general está evaluación tendrá un enfoque formativo, los resultados de ésta, permiten guiar la planificación de estrategias a fin de mejorar la eficiencia de los ambientes.

Se evalúa para comprender la naturaleza de los programas, para mejorar a través del análisis y de los resultados de lo que se hace, así como lo que se pretende hacer para generar y reforzar teorías interpretativas de la realidad. La evaluación que se propone, no tiene solamente la pretensión de etiquetar un programa como bueno/malo, ni siquiera la de facilitar la toma racional de las decisiones sobre otros programas o la continuidad o mejora del que se ha evaluado, sino que se convierte en un instrumento, en un proceso permanente entre la racionalidad teórica y la racionalidad práctica. (Ruiz, 1996).

## Metodología

En el Centro Universitario de los Altos, se realizó un diagnóstico sobre las asignaturas que se impartieron en modalidad mixta en los ciclos escolares 2011-B y 2012-A, con la finalidad de conocer la opinión de alumnos que participan en dicha modalidad, considerando su funcionamiento y evaluación del ambiente de aprendizaje. Mediante la siguiente distribución de carreras y departamentos, se consideraron de un total de 31 asignaturas, mismas que fueron analizadas, como se muestra en la Tabla 1.

**TABLA 1:** Matriz de distribución de carreras y departamentos en las que se aplicaron encuestas para conocer la opinión sobre el funcionamiento de la modalidad mixta.

<b>Carrera/Departamento</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>	<b>Ciencias Biológicas</b>	<b>Estudios Organizacionales</b>	<b>Totales</b>
Odontología	1			1
Medicina		1		1
Administración			8	8
Contaduría Pública			7	7
Negocios Internacionales			7	7
Computación			7	7
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>31</b>

Se aplicaron encuestas a los alumnos participantes de los diferentes cursos que ese ofertan en dicha modalidad durante el mes de marzo de 2012 y a través de la plataforma Lime Survey, donde se registraron 487 encuestas contestadas en relación a las diferentes materias del Departamento y de las cuales 478 fueron completadas como se muestra en la siguiente Tabla 2:

**Tabla 2:** Relación de encuestas contestadas clasificadas por carreras.

<b>Carrera</b>	<b>Total de encuestas contestadas</b>
Lic. Administración (A1)	183
Ing. Computación (A3)	75
Lic. Contaduría (A4)	114
Lic. Negocios (A9)	106

El diseño de los instrumentos de medición se elaboraron de manera conjunta con el apoyo del jefe de departamento y los coordinadores de carrera, a fin de conocer la opinión de los alumnos con respecto al funcionamiento de los cursos en modalidad mixta, principalmente la opinión respecto a:

- Encuadre del curso mixto.
- Diseño del curso mixto.
- Seguimiento y retroalimentación de las actividades en la plataforma.
- Ventajas, acuerdo o desacuerdo de los cursos mixtos.

Considerando que el objetivo de la encuesta se encuentra basado en conocer la opinión de los alumnos acerca de los cursos mixtos, su diseño, funcionamiento y si están de acuerdo o en desacuerdo en mejorar el funcionamiento de dichos curso. Cabe mencionar que respecto a este último punto de aceptación de la modalidad, se dejó como pregunta abierta para que el estudiante expresara su opinión al respecto y así obtener mayor información. Dichos datos fueron clasificados de acuerdo a la respuesta de los estudiantes.



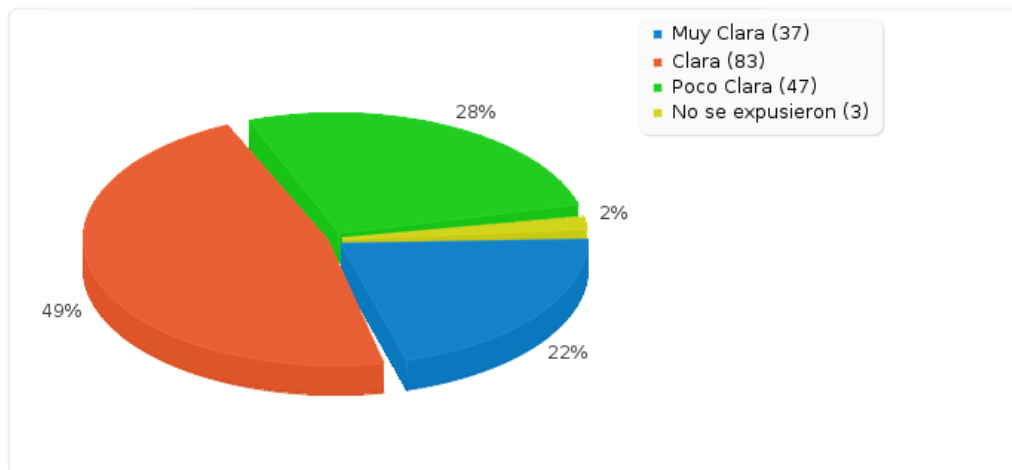
## Resultados

Los primeros resultados están orientados a la cuestión del ambiente de aprendizaje virtual, que se generan en el curso en línea, considerando como importante, las interacciones profesor alumno en cuanto a la retroalimentación de las actividades propuestas en línea y los resultados que arrojan que los alumnos consideran adecuada la retroalimentación casi siempre, por lo que se está generando una interacción positiva en el ambiente.

**TABLA 3.** Tabla de percepción de los alumnos en retroalimentación del profesor en la plataforma Moodle

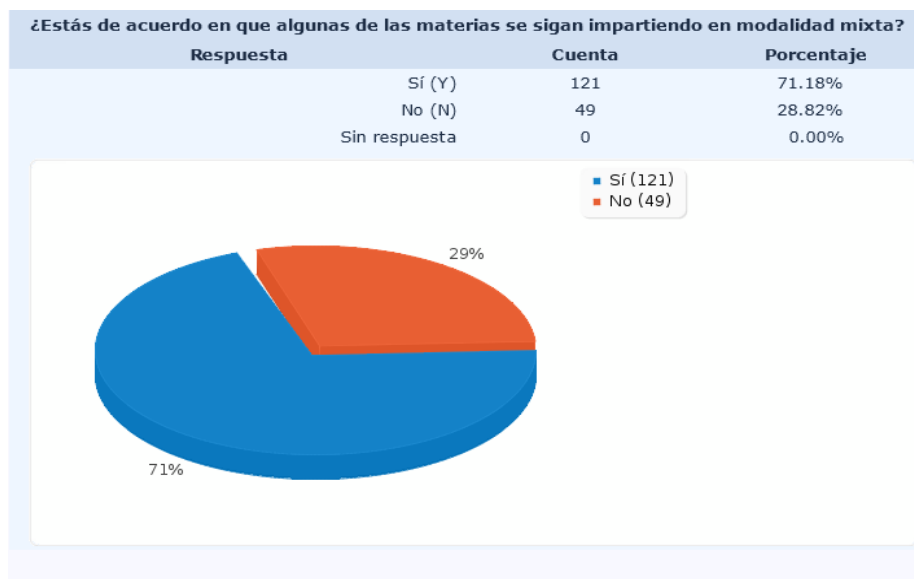
Respuesta	Cuenta	Porcentaje
Siempre (A1)	55	32.35%
Casi siempre (A2)	77	45.29%
Algunas veces (A3)	24	14.12%
Nunca (A4)	14	8.24%
Sin respuesta	0	0.00%

A los alumnos se les pidió que opinaran sobre las actividades que se encuentran en la plataforma como parte de evaluar el ambiente virtual de aprendizaje. En cuanto al aspecto curricular, y los resultados emitidos, éstos mencionaron que consideran, en su mayoría, que son claras y muy claras las actividades, por lo que están de acuerdo en que se sigan realizando dichas estrategias. Esto se puede observar en la Figura 1.



**FIGURA 1.** Tabla de percepción de los alumnos en cuanto a las actividades que se encuentran en la plataforma Moodle

Al mismo tiempo se les cuestionó sobre la aceptación de la modalidad mixta de aprendizaje, estando en su mayoría, de acuerdo, ya que permite el autoaprendizaje. Esto se puede ver en



la Figura 2.

**FIGURA 2.** Resultados en cuanto a la aceptación de que se impartan asignaturas en ambientes mixtos de aprendizaje.

## Conclusiones

Con base a los comentarios de los alumnos e identificando los que están de acuerdo en que se sigan llevando cursos en modalidad mixta, es importante mencionar que el 71.18% de los alumnos consideran que es bueno el que se sigan ofertando materias en modalidad mixta, rescatando principalmente sus ventajas, en general en cuanto a:

- Es novedoso, activo, dinámico y fácil de entregar las tareas.
- Porque favorece el auto-aprendizaje
- Porque se relacionan con el ámbito tecnológico, teniendo mayor libertad, pero a su vez responsabilidad.
- Porque se refuerza lo visto en las clases presenciales.
- Variedad de materiales y esto lo hace atractivo al alumno.

El otro 28.82% de los alumnos no están de acuerdo con la impartición de clases por medio de cursos mixtos principalmente porque:

- Ya que en algunos cursos no hay mucha orientación y explicación por parte del profesor.
- Porque hay dudas que no se aclaran por parte de los profesores.
- Ya que no todos los alumnos tienen el mismo estilo de aprender además que en unas materias se facilita más que en otras.
- Porque se considera que no se aprende de esta manera.
- Por cuestiones económicas y de tiempo.

En general, se puede decir que la modalidad está siendo aceptada por la comunidad estudiantil, solo requieren que las instrucciones de la plataforma sean claras, los profesores resuelvan dudas, se de la retroalimentación necesaria, además de que las actividades que se realicen en las clases presenciales y las planificadas en la plataforma, se complementen. Es importante considerar la formación de los alumnos para el uso de estas modalidades, a fin de que se tenga mayor éxito y considerando el promover en los alumnos las habilidades necesarias para cursarlas en dichos ambientes.

Finalmente, mencionar que para futuras investigaciones, es necesario evaluar el entorno presencial que se genera en estos ambientes de aprendizaje, ya que en este artículo y esta primera fase de la investigación, solo se considera la parte virtual de los cursos.

## Bibliografía

1. Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit* , 7-20.
2. Chaves Carballo, O., & Gutiérrez Escobar, N. (2008). El nuevo rol de profesor: mediador y asesor. *Revista Rhombus, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología* , 40-47.
3. Moreno C. M. (1997). El desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia. Recuperado el 2013 de octubre de 3, de Memorias del VI Encuentro de Educación a Distancia Medios y modos de Aprender en la Educación a Distancia Universidad de Guadalajara: <http://www.educadis.uson.mx/0506.html>
4. Pilonieta G. (2000). Dos tipos de mediación. [Recuperado el 12 de abril de 2007 de [http://www.cisne.org/www.cisne.org/docs/Mediacion/DOS\\_TIPOS\\_DE\\_MEDIACION.doc](http://www.cisne.org/www.cisne.org/docs/Mediacion/DOS_TIPOS_DE_MEDIACION.doc)].
5. Ruiz, J.M (1996).Cómo hacer una evaluación de centros educativos. Madrid. Narcea.
6. UNESCO(1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI Visión y acción. París. Pp 141