

Blended Learning o la Convergencia de lo Presencial y lo Virtual

Norma I. Scagnoli, PhD

University of Illinois at Urbana-Champaign

Introducción

Los efectos de la incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación superior son diversos y han ocurrido en diferentes instancias y modalidades. No solo han afectado la educación a distancia, sino que su incorporación ha producido también cambios importantes en las clases presenciales y semi-presenciales. El propósito de este artículo es compartir experiencias y presentar ideas y conclusiones sobre el impacto de la aplicación de TICs en cursos de grado que han adoptado una modalidad semi-presencial conocida como “Blended Learning”. Esta modalidad se enfoca en la combinación balanceada de estrategias pedagógicas propias de la educación presencial y estrategias de la educación virtual. En el artículo se compartirá el marco teórico que fundamenta la modalidad seguido por los resultados del estudio que ilustra la aplicación de la experiencia en cursos de grado universitarios, y concluye con ideas alternativas, recomendaciones y reflexiones de la experiencia.

Marco Teórico

a) Definiendo Blended Learning

Blended Learning constituye un enfoque de diseño instruccional que incluye diversidad de modalidades y estrategias, y combina táctica de enseñanza presencial con estrategias virtuales, integradas de manera que una realza la presencia de la otra (Fainholc & Scagnoli, 2007; Garrison and Vaughn, 2007). Sloan-C propone que los cursos que incluyen del 30 al 79% de virtualidad pueden ser considerados dentro de la modalidad Blended Learning. Dentro de esta amplitud encontramos diferentes modelos como los tempranamente llamados “suplementario”, “de reemplazo” o “emporio” (Twigg, 2003); o los últimamente codificados por Horn (2011) como “flexible”, “de rotación”, “a la carta” o de “laboratorio virtual” con preeminencia de encuentros presenciales o con preeminencia de interacción virtual.

Aunque flexible y con variaciones en cuanto a la combinación de tiempos de presencialidad y virtualidad, esta modalidad enfatiza la importancia de la integración *balanceada* de estrategias pedagógicas comunes a la enseñanza presencial y estrategias propias de la educación virtual. Es muy común encontrarse con ejemplos que se presentan como de modalidad “blended” pero que no lo son, pues algunos docentes consideran que agregando recursos online a una clase presencial constituye un enfoque blended cuando no es así. Blended Learning implica un diseño planificado

mediante el cual se diseñan o re-diseñan clases existentes con una reducción en el tiempo determinado para encuentros presenciales y se incluye tiempo fuera de clase en el cual los estudiantes dedican a actividades que se completan en el entorno virtual. La determinación de las actividades y distribución de ellas en cada modalidad constituyen uno de los mayores desafíos para el docente. No hay una fórmula rígida o mágica que ayude a determinar el porcentaje de tiempo en clases presenciales y tiempo en interacción virtual. La naturaleza de la disciplina, el tipo de curso, el nivel de los estudiantes y las estrategias pedagógicas a seguir van a ser los que determinen esa variación. El rango de 30 a 79% que propone Sloan-C, es acertado pues da la amplitud necesaria y realista que necesitara cada curso en el diseño de una modalidad blended apropiada a sus objetivos, necesidades y expectativas.

b) Las fortalezas de Blended Learning

Garrison and Vaughn (2007) proponen enfocarse en las fortalezas de cada modalidad y diseñar actividades acordes para que cada formato sirva como refuerzo y potenciador de las estrategias usadas en el otro. La enseñanza en modalidad “blended” muestra de principio tres fortalezas importantes en cuanto a la interacción en clase:

- Trascendencia en la interacción: El diálogo y la interacción trasciende modalidades y no está limitado al entorno presencial o virtual, sino que puede comenzar en una clase presencial y continuar a través de discusiones en línea, o viceversa.
- Expansión y diversificación de los formatos de comunicación: La comunicación que antes se limitaba a exposiciones orales y escritas en el ámbito presencial, se expande a nuevos formatos, y el uso de las TIC permiten que el profesor y el alumno usen audio, video, texto o imágenes para comunicar sus mensajes.
- Profundización de los conocimientos: Los temas o conceptos que se presentan en una clase presencial son solo un comienzo hacia la investigación y profundización de esos conocimientos mediante el uso de estrategias que incentivan al alumno a la exploración, investigación y profundización fuera de clase de manera individual o en equipos.

Se puede determinar que hay cierto tipo de actividades que tienen más éxito si se realizan cara-a-cara, y otras que encuentran mejor (Horn & Staker, 2011) o oportunidad de reforzarse si se realizan en el entorno virtual (Tabla 1)

Tabla 1

Fortalezas de la modalidades presencial y virtual

Fortalezas de clases presenciales	Fortalezas de clases virtuales
Desarrollar el sentido de comunidad	Reforzar y recordar el objetivo de la comunidad
Reforzar la idea de la clase como un lugar	Mantener el foco en la construcción y

seguro para la interacción y colaboración	desarrollo de conocimiento
Definir tareas y negociar expectativas	Recordar acuerdos, y proveer retroalimentación
Apoyar y facilitar la interacción ágil y comprometida	Alentar a la profundización y a la reflexión

c) Diseño basado en la pedagogía

Lo más destacable de la modalidad de Blended Learning es el énfasis que se da al diseño instruccional partiendo desde la pedagogía, no desde la tecnología. El desafío para un docente esta justamente en que el re-diseño no se basa en cambios tecnológicos sino pedagógicos (Bates & Poole, 2003; Watts, 2003) y por lo tanto requieren un análisis profundo e innovador de su practica docente.

Blended Learning siguiendo la definición usada en este articulo, implica diseño que se enfoca en tres aspectos fundamentales:

- a) Que la selección de actividades o estrategias pedagógicas en cada modalidad logren una integración significativa y pensada.
- b) Que el diseño inicial o el re-diseño de la clase sea reconsiderado en base a esta modalidad semi-presencial
- c) Que se considere una reestructuración o revisión de las horas presenciales

Una integración significativa se logra considerando desde un inicio las preguntas fundamentales que deben guiar el diseño de una clase:

- ¿Cuales son los objetivos de mi clase?
- ¿Cuál sería la mejor manera de lograrlos?
- ¿Que habilidades / competencias se necesitan para lograrlos?
- ¿Que actividades presenciales pueden activar o reforzar el logro de estos nuevos conocimientos o competencias?
- ¿Que actividades pueden ser mas efectivas para el aprendizaje si el alumno las realiza a su tiempo y por su propia cuenta?

La respuesta o consideración a estas preguntas le dan al profesor (y al diseñador instruccional si existe) una visión global de los temas, estrategias y actividades que se piensan realizar en el curso sin especificaciones o detalles operativos. Esta visión global será complementada por un enfoque mas detallado que determinara una integración pensada en el contexto de la clase siguiendo fases de educación (Allesi & Trollip, 1991) que están presentes en cada interacción pedagógica (ver Figura 1)



Fig. 1: Fases de Instrucción (Fuente: Alessi, S.M., & Trollip, S.R. (1999) *Computer-based Instruction: Methods and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Una clase o una secuencia de clases pasa por diversas fases, a saber,

- i. Presentación de nuevos conocimientos;
- ii. Interacción con los nuevos conocimientos mediante la utilización de guias de aprendizaje;
- iii. Aplicación de lo aprendido mediante oportunidades para practicar en diferentes actividades; y
- iv. Evaluación de lo aprendido a través de oportunidades para demostrar la adquisición de conocimientos y medir la calidad de los logros.

En una integración pensada el profesor considera las actividades que realiza en cada una de estas fases y determina cuales deberían ser realizadas en modo presencial y cuales en modo virtual. La Tabla 2 muestra una tabulación sencilla que yo he usado con los docentes para ayudarles a definir el modelo y la estrategia que se usaría en el rediseño de su clase tradicional a una modalidad Blended. Usando esta tabla los docentes primero marcan en la segunda columna (Estrategias), las actividades que mas comúnmente utilizan en la fase de enseñanza correspondiente. Luego de identificar las estrategias pedagógicas conocidas, discutimos las diferentes posibilidades de desarrollo de esas estrategias en el entorno presencial o virtual marcando las columnas de modalidad CaC y virtual. Al concluir los pasos de identificación de estrategias conocidas y posibilidades de implementación en los dos entornos, yo invito al docente a considerar nuevas estrategias que pueden ayudar al logro de los objetivos propuestos. Y así el docente con el

diseñador instruccional, va considerando las diferentes posibilidades que se presentan en el rediseño de su clase integrando TICs en una modalidad de Blended Learning.

Tabla 2

Consideraciones para rediseñar un curso en modalidad Blended Learning.

FASES Enseñanza	Estrategias	Modalidad	
		CaC	Virtual
PRESENTACIÓN de nuevos temas	. Conferencia Magistral .Lectura .Discusión .Presentación visual .Multimedia		
INTERACCIÓN para guiar al estudiante a la comprensión	.Preguntas y respuestas .Discusión .Debate, .Práctico /Laboratorio .Aplicación .Ejercicio		
APLICACIÓN mediante actividades para incentivar la aplicación de los nuevos conocimientos en diversos contextos	.Ejercitación .Ensayo .Discusión .Debate .Presentación .Ejercicio Colaborativo (en grupo)		
EVALUACIÓN para medir que se cumplen los objetivos (formativa, sumativa)	.Selección Múltiple .Ensayo .Exámen .Proyecto .Presentación		

d) Beneficios y Ventajas en la aplicación de la modalidad Blended Learning

Un reciente y extenso metanálisis que evalúa prácticas de educación virtual publicado por la Secretaria de Educación de EEUU (Means et al US D. of Ed, 2010) indica que la enseñanza en la modalidad Blended Learning presenta múltiples beneficios que incluso superan a los beneficios la enseñanza exclusivamente online o exclusivamente presencial dado que los logros en el aprendizaje y satisfacción de los estudiantes son superiores a los de las modalidades CaC o solo a distancia. En estudios previos, yo llegue a la conclusión que la modalidad tiene ventajas importantes en la que se destacan (a) mejoras en el desarrollo de habilidades y actitudes hacia el uso de tecnologías en clase; (b) respeto por las inteligencias múltiples y estilos cognitivos; (c) cambio de paradigma a favor de enseñanza centrada en el estudiante; (d) refuerzo de los hábitos

de estudio; y (e) aumento en la confianza y seguridad del estudiante para operar en entornos virtuales, aun manteniendo el contacto presencial con el docente (Fainholc & Scagnoli, 2007).

Acciones desarrolladas

Con el objetivo de ilustrar la aplicación de TICs en la modalidad Blended Learning en cursos universitarios, este artículo presenta a continuación los resultados de investigación cualitativa enfocada en estudios de caso colectivo en la cual se exploraron en profundidad tres situaciones de rediseño de clases que usaran modalidad Blended. La investigación se inicio en el año 2003 y se hizo un seguimiento posterior cinco años mas tarde cuando el concepto de “Blended Learning” ya se había incorporado a la terminología pedagógica en uso de TIC. Cada uno de los casos presentan similitudes y algunas diferencias que ayudan a establecer características únicas de cada caso que compone el estudio colectivo.

Metodología de investigación

Los casos y sujetos de investigación fueron seleccionados convenientemente del grupo de docentes que participo en ambos cursos de capacitación para integración de tecnología en el aula en 2003 y en 2007. Los sujetos fueron seleccionados según cumplieran con el siguiente criterio:

- Participación en talleres de integración de tecnología en clases.
- Traslado de lo aprendido en el taller a la practica áulica.
- Cursos de grado que forman parte del Ciclo Básico universitario.
- Clases numerosas (entre 100 y 400 estudiantes)

Objetivo, Población, y Colecta de Datos

En esta investigación se trato de identificar las potencialidades del modelo hibrido de enseñanza en cursos de universitarios con matricula numerosa. Siguiendo ese enfoque, consideramos los siguientes aspectos: a) modificaciones necesarias en la transformación de un formato tradicional a blended; b) la percepción del cambio por parte de los profesores y estudiantes; y c) las fortalezas de los modelos analizados, Y se concluyo con recomendaciones y alternativas de la modalidad para la aplicación en clases numerosas.

Para la colecta de datos se utilizo una metodología de investigación cuali-cuantitativa, y métodos mixtos de colecta de datos que incluía encuestas, grupos focales, entrevistas, observación de clases, y observación de uso del sistema de gestión de cursos. La población meta fueron los estudiantes de grado (1240 sujetos), y docentes y ayudantes (12). Los cursos eran cursos

obligatorios de formación general de humanidades, finanzas y ciencias sociales con estudiantes de segundo, tercero y cuarto año.

Resultados: Efectos de la integración de TICs y la modalidad Blended Learning

Presentare los resultados siguiendo el orden de los aspectos considerados en este trabajo de investigación:

a) *Modificaciones necesarias en la transformación de un formato tradicional a Blended:*

Las modificaciones en todos los casos estuvieron relacionadas con: (i) el cronograma y la distribución horaria de las clases; y con cambios en algunas de las estrategias pedagógicas utilizadas.

i. *Distribución horaria:* En comparación con la clase presencial, las clases que adoptaron una modalidad Blended redujeron el numero de horas de clase presencial obligatorias: una de las clases redujo las 3 horas semanales de clase presencial a 1 ½ hora; las otras dos continuaron con 3 horas semanales de encuentro presencial, pero 1 ½ hora estaban destinadas a trabajo con el profesor, y el resto estaba destinado a reuniones de equipos de trabajo.

(ii) *Cambios en estrategias pedagógicas:* Los tres cursos optaron por cambios enfocados en optimizar la interacción y el trabajo en la clase presencial; y en definir actividades para el entorno virtual que permitirían una integración balanceada de los ambientes presenciales y virtuales. La tabla 3 detalla las estrategias que se modificaron al ir del formato tradicional al Blended. Cada curso adopto estrategias propias a la disciplina o al estilo de la clase, y los cambios se explicitan en las columnas respectivas.

Tabla 3
Modificaciones en el diseño instruccional comparado con el formato tradicional

Estrategias	Clase tradicional	Blended Learning (a)	Blended Learning (b)
Conferencia magistral del docente	Casi monologo de presentación. Enfocada en el tema “a cubrir”.	Conferencia en video que los alumnos ven antes de clase. En clase el profesor responde a preguntas y	No hay conferencia en video, la conferencia semanal por parte del profesor continua, excepto que en vez de ser “tema a cubrir” el profesor se enfoca en las

		comentario que los estudiantes hacen de la lectura del libro o de la conferencia en video.	dudas, comentarios y puntos difíciles que tiene el tema semanal según el foro de preguntas y según los resultados de la actividad de preguntas y respuestas pre-clase.
Interacción del estudiante con el profesor y los materiales	Consulta a través de correo con el profesor o ayudante, y presencial en las horas de consulta. Lectura individual de temas antes de clase.	Conversaciones dinámicas con el profesor en la clase y con los ayudantes de cátedra vía el foro de preguntas y respuestas Lectura y ejercicio de selección múltiple o preguntas y respuestas antes (y después) de la clase presencial	
Interacción del profesor	Contacto directo solo con los estudiantes que se acercaban en horas de clase o en hora de consulta.	Contacto con la clase a través de los foros. Conocimiento de los problemas y preguntas de los estudiantes por leerlos en el foro de PyR.	
Materiales de clase	Libro, y serie de fotocopias.	Libro, materiales online, recursos extra online y uso de otras herramientas y aplicaciones.	

b) La percepción del cambio por parte de los estudiantes;

Los estudiantes respondieron en su mayoría positivamente cuando se les pregunto si tomarían otro curso en un formato similar, un 60% de respuestas promedio en ambas clases estuvo a favor de tomar otra clase en formato Blended, y otro 60% de promedio indico que sí le recomendaría el curso a un amigo. En cuanto a los aspectos positivos y negativos de la modalidad los estudiantes indicaron varios que ha sido listados en la tabla 4.

Tabla 4

Percepción de los estudiantes en cuanto a los aspectos del cambio

ASPECTOS BENEFICIOSOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> •Conveniencia y flexibilidad •Los test ayudan a prepararse para la clase 	<ul style="list-style-type: none"> • Repeticiones • Demasiados videos o muy extensos

<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a materiales constante • Diseño instruccional y organización de la clase • Integración con las actividades CaC 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda dedicación • Demanda desarrollo de competencias de auto disciplina y gestión de tiempos
---	--

Y por último, c) las fortalezas de los modelos analizados y sus potencialidades como lo muestra la tabla 5 a continuación.

Tabla 5

Fortaleza en los modelos en diferentes momentos pedagógicos

Momentos	Fortalezas
Encuentros presenciales	<p>Afectivo / Existe una conexión personal con el profesor y los ayudantes y la clase</p> <p>Es positivo conocer la opinión del profesor sobre un tema</p>
Actividades en línea	<p>Da oportunidad a que los estudiantes desarrollen estrategias propias para el aprendizaje y competencias en el manejo del tiempo y auto disciplina</p> <p>Permite el seguimiento continuo de las actividades y permite dar retroalimentación con frecuencia</p> <p>Los estudiantes vienen a clase mas preparados para seguir el tema y mantener una discusión</p>
Interacción	<p>Foro de discusión es una buena alternativa para la comunicación entre múltiples agentes (pares, con el grupo, con ayudantes y el profesor).</p> <p>Foro de discusión se transforma en un sitio de “preguntas frecuentes” personalizado para la clase y es exclusivo de ese grupo, no puede importarse a otras cohortes.</p>
Participación del profesor a través de audio o video	<p>Es una buena manera de presentar ideas nuevas y seguir con el tema en clase. O de presentar oportunidades para revisar contenidos.</p> <p>Da oportunidad de conocer el énfasis y valoración del profesor sobre el tema</p> <p>Aumenta la presencia social del profesor</p> <p>Libera tiempo de clase para hacer actividades interactivas</p>

Desafíos futuros y proyecciones: Recomendaciones y alternativas

En base a los resultados de este estudio se puede concluir que es importante considerar un rediseño de las estrategias pedagógicas, y que se deben planificar cuidadosamente estos “momentos pedagógicos” para aumentar sus beneficios. La tabla 6 detalla estrategias y recomendaciones:

Tabla 6

Recomendaciones en el desarrollo de un modelo blended en clases numerosas

Momentos	Estrategias y recomendaciones
Encuentros presenciales	• Tomar un tiempo en la clase presencial para hablar de las actividades virtuales; y en el entorno virtual reforzar lo que se hizo o discutió en la clase presencial
	• Proyectar el entorno virtual en el encuentro CaC y retroalimentar a la clase en general en el encuentro presencial
	• Hacer conexiones entre las actividades virtuales y presenciales para mostrar que ambas modalidades forman parte de un todo
	• Evitar duplicación de información
	• Enfatizar la interacción entre grupos e individuos y con el profesor
Motivación	• Para motivar el auto aprendizaje y la investigación en otras fuentes, hacerle saber al estudiante que algunas de las tareas que realizan fuera de clase pueden incluir preguntas en los que no estén en los materiales de la clase y que se espera que ellos puedan investigar por su cuenta y responder
	• Usar la información que dan los sistemas de seguimiento online en beneficio del aprendizaje y la retención
	• Usar los foros y tests para alimentar la información que se dará en la conferencia magistral, en vez de enfocarse en el tema a cubrir, enfocarse en los aspectos de ese tema que no están claros para los estudiantes
Interacción	• Diseñar un sistema de comunicación por audiencia (ayudantes, estudiantes, grupos) y por propósitos (foro de P&R, foro grupal, tareas semanales, etc.)
	• Centralizar la comunicación en un foro común y evitar el uso de email que impide la creación de comunidad en favor de la comunicación individualista
	• Crear un espacio de comunicación adonde el estudiante pueda poner preguntas, temas o problemas que quiere que el profesor plantee en la clase presencial (ejemplo: Preguntas para CaC)
Participación del profesor a través de audio o video	• Usar el video como una oportunidad para retroalimentar, aclarar temas o expandirse en algo que no hubo tiempo de hacer en clase
	• Usar el audio o video para enfocarse en un tema específico, y evitar repetir la información en la clase presencial
	• Si el profesor crea videos semanales, explicar cual es el objetivo de los videos y cuales son las expectativas en cuanto a observarlos, utilizar la información en tareas, solo como información, o si hay fines específicos

Reflexiones y conclusiones

Blended Learning es una modalidad innovadora en educación superior que ha dado buenos resultados en clases numerosas para brindar una enseñanza más personalizada, aun cuando la interacción individual es casi imposible por el ratio profesor-alumno (1:600). El uso de videos por parte del profesor para explicar o clarificar temas, su participación y lectura de mensajes en foros, la retroalimentación y mensajes a la clase respondiendo a inquietudes, las preguntas o comentarios, todas acciones iniciadas en el entorno virtual, hacen que el estudiante perciba al docente como más cercano y con una presencia social que favorece la integración y la formación de comunidades de aprendizaje. Blended learning, además de dar beneficios relacionados a la individualización de la enseñanza, también brinda beneficios relacionados al aprendizaje demostrados en los logros y la satisfacción de los estudiantes en clases desarrolladas en tal formato.

El diseño y desarrollo de clases en modalidad Blended Learning es un desafío mayor que el desarrollo de clases para educación a distancia. El hecho de mantener la oportunidad de interacción presencial aun cuando se combina con interacción a distancia constituye una ventaja y también un desafío en cuanto al diseño innovador de esta modalidad. Es una ventaja, por que ambos profesores y estudiantes siguen compartiendo espacios comunes de presencialidad y además tienen la oportunidad de elaboración y procesamiento cognitivo en su propio tiempo y siguiendo su estilo individual de aprendizaje. Pero es también un desafío, pues el profesor que ha tenido experiencia en el dictado de su cátedra de manera tradicional CaC, puede sentir que el espacio presencial es el más importante, y puede ‘caer en viejos hábitos’ y no darle la importancia que tiene el espacio virtual como complemento del espacio presencial, no respetando así su propio diseño combinado. En este caso, se observan ejemplos de duplicación de información y redundancia que los estudiantes notan y consideran negativos. En conclusión, para que una modalidad Blended tenga un impacto positivo y el efecto deseado en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior, es fundamental que se re-plantee el curso desde el comienzo y como si fuera nuevo. El diseño de una modalidad Blended requiere el mismo tiempo y dedicación que se necesita para planificar y preparar una clase a distancia, sin asumir que el encuentro en la clase presencial será suficiente para resolver falta de materiales o falta de claridad en las interacciones online. Cada momento e interacción debe ser cuidadosamente planeado, tanto lo que se va a hacer en clase presencial como lo que se va a hacer en el espacio virtual, y los beneficios de tener cursos motivados y desarrollando habilidades de auto aprendizaje van a impactar positivamente no solo los resultados de esta clase, sino de las clases por venir.

Referencias:

- Alessi, S., & Trollip, S. R. (n.d.). *Computer-based instruction: Methods and development*. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall.
- Education, U. D. (2010b). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, DC: Office of Planning, Evaluation, and Policy Development.
- Fainholc, B., & Scagnoli, N. I. (2007). Case study: Blended learning through interuniversity collaborative interaction. *23rd Distance Teaching and Learning Conference, Madison, WI* (p. 111). Madison: University of Wisconsin.
- Garrison, R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
- Horn, M., & Staker, H. (2011, 01). *The rise of K-12 blended learning*. Retrieved 2012, from Innosight Institute: <http://www.innosightinstitute.org/innosight/wp-content/uploads/2011/01/The-Rise-ofK-12-Blended-Learning.pdf>.
- Twigg, C. (2003, September). Improving learning and reducing costs: New models for online learning. *Educause Review*, 28-38.