



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

Del *blended learning* al *e-learning* en la formación de docentes

CARRILLO, A; MANZANO, J; ORTEGA, F.

Del *blended learning* al *e-learning* en la formación de docentes

Adriana Irene Carrillo Rosas
Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa
irencarri@hotmail.com

Juan Manuel Manzano Torres
Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora
jmanuelmt@crfdies.edu.mx
Federico Ortega Enriquez
Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora
federico.ortegae@crfdies.edu.mx

Resumen

Los entornos virtuales de aprendizaje son de naturaleza extendida y están presentes en espacios de la dinámica escolar que no se habían contemplado tradicionalmente, lo cual hace necesario que los docentes puedan migrar del modelo *blended learning* a uno autogestivo. Aprender en línea exige el desarrollo de hábitos de estudio que permitan la ubicuidad de los contenidos y de estrategias de aprendizaje orientadas a utilizar eficientemente el tiempo dedicado al estudio. Así mismo, enseñar en línea plantea retos que es difícil enfrentar debido a la tendencia de enseñar en contextos virtuales de la misma manera que lo hacemos en los presenciales, sin considerar plenamente que desaparecen las ventajas del uso del lenguaje corporal, la posibilidad de diversificar ejemplos en respuesta al avance *in situ* de los estudiantes y la oportunidad de adecuar continuamente el discurso didáctico como estrategia para alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Durante el desarrollo del diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecido: aula extendida” que ofreció el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa a maestros en servicio, se recogieron experiencias relacionadas con las dificultades que enfrentan los profesores frente a grupo para aprender en línea, para después aplicar lo aprendido en el desarrollo de sus clases, de igual forma se documentaron las experiencias de los asesores del diplomado al desarrollar un

modelo instruccional y un discurso didáctico que permitió la evaluación auténtica, el seguimiento y el asesoramiento a los profesores en un marco de autoreflexión de las prácticas docentes apoyadas en recursos y herramientas.

1 Introducción

El Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CRFDIES), es uno de cinco centros que se crearon en la República Mexicana, tiene por objeto fortalecer la calidad de la formación inicial y continua de los maestros, mediante el desarrollo de programas pertinente al Sistema Educativo Nacional y Sistemas Educativos Estatales, a través de la investigación y desarrollo de modelos de innovación e intervención que incidan en las prácticas educativas.

El diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecidos: aula extendida” surgió como una opción de formación del CRFDIES dirigido a docentes en servicio, con el propósito de desarrollar competencias en los profesores frente a grupo para que integren las TIC en sus prácticas pedagógicas. En una primera fase fue pensado para impartirse en un esquema blended learning y en una segunda fase, migrar a un modelo e-learning. Simultáneamente a su implementación se recopiló información de las experiencias de los profesores participantes al trabajar en la plataforma Moodle, uso de las aplicaciones de la web 2.0 y sobre sus prácticas docentes al integrar recursos TIC a sus prácticas de enseñanza. También se recabaron las experiencias de los instructores del diplomado para conocer cómo enfrentaron la problemáticas de enseñar en línea.



Figura 1. Pantalla de bienvenida del diplomado en la plataforma *Moodle*.

Esta experiencia incluye información de los datos recabados de la primera generación que cursó el diplomado, la recopilación se llevó a cabo a través de bitácoras de los instructores, las tareas realizadas por los participantes, la interacción y participación de los alumnos y el uso que tienen de las herramientas y recursos digitales abiertos que

son parte de la propuesta del programa para sean integrados a las prácticas docentes de los profesores participantes.

El modelo educativo del CRFDIES incluye el acompañamiento y asesoramiento personalizado con el propósito de ayudar a los participantes a alcanzar las habilidades y destrezas en el uso de las TIC para generar cambios en las dinámicas de enseñanza de los docentes participantes. Esta tarea es el principal reto para el equipo de maestros asesores ya que se identificaron temas o contenidos que son de fácil diseño didáctico en contextos virtuales, sin embargo hay temas prácticos relacionados con el diseño de ambientes de aprendizaje que se pueden conocer únicamente durante el desarrollo de prácticas educativas presenciales y que tradicionalmente han no se han trabajado en un esquema virtual.

2 Modelo didáctico del diplomado

Durante el diplomado, los participantes integraron recursos digitales de libre acceso y herramientas de la Web 2.0 a sus clases cotidianas a través de ambientes de aprendizaje, con el propósito de romper la brecha digital de sus alumnos; para ello, debieron reconfigurar su práctica docente, a través de la reflexión, para mejorar la calidad educativa.

2.1 Antecedentes

El modelo surgió de experiencias previas en la impartición de un programa de actualización para integrar las TIC a las prácticas pedagógicas a nivel superior. Se desarrolló de forma presencial y se ocupó gran porcentaje del tiempo en el manejo y práctica de herramientas y recursos digitales abiertos como; *wikis*, *webquest*, *blogs*, editores de video, plataforma *Moodle*, *Exelearning*, software de escritorio, entre otros.

Durante el proceso los docentes participantes se interesaron y se dedicaron a aprender cómo funcionaban cada uno de los sitios sugeridos, se comentaban situaciones didácticas donde podrían ser implementados y se discutía sobre las ventajas y desventajas de las aplicaciones.

Se abordaron los temas y se practicó de forma continua la aplicación de las herramientas y servicios de la web 2.0 con potencial didáctico. Al finalizar el curso, los docentes mantuvieron una actitud entusiasta, continuaban interesados y consideraban seriamente incorporar los recursos digitales en sus procesos de enseñanza.

Después de un mes de haber concluido el curso se hicieron visitas a los docentes que habían participado en el programa para conocer sus experiencias de enseñanza al integrar las TIC. Los comentarios coincidieron en que ya habían olvidado gran parte de la información instruccional para el manejo de las aplicaciones y sentían que perdían el tiempo al tratar de recordar y diseñar secuencias didácticas donde habían de incluir dichos recursos.

El programa se diseñó con el propósito de capacitar a los docentes para la enseñanza en línea y se incluyeron, además de la plataforma *Moodle*, recursos abiertos que podían adaptar de distintas formas a los contenidos o temas que se desarrollaban a nivel de licenciatura y maestría. La modalidad de trabajo en este programa demandaba la presencia física de los participantes para realizar prácticas y disipar dudas en el uso y manejo de las aplicaciones.

Los resultados no fueron alentadores, se tenían altas expectativas del programa y se esperaba que los participantes integrarían con facilidad las TIC a sus prácticas pedagógicas. Se llegó a la conclusión que los resultados obtenidos radican en el modelo de trabajo. Al concentrarnos en el uso, práctica y diseño de situaciones didácticas presentó una limitante que se relaciona con la evaluación *in situ* de los recursos y herramientas digitales que se trabajaron en el programa. Es así como surge la idea de un modelo experimental que consiste en **diseñar-aplicar-evaluar-rediseñar** que inicia con la revisión de los programas de estudio, luego se pasa al diseño de secuencias didácticas y de los recursos digitales en los que se apoyarán, se da un tiempo considerable para que los docentes desarrollen la clase con el apoyo de las TIC y documenten la experiencia y finalmente se socializan los resultados destacando las limitaciones, ventajas y compartiendo las sugerencias para asegurar el éxito.

2.2 Modelo diseñar-aplicar-evaluar-rediseñar

La reflexión y autoreflexión de la práctica docente tienen gran relevancia en los procesos de mejora de la calidad educativa. Con esta base, el modelo *diseñar-aplicar-evaluar-rediseñar* es ideal para que los docentes en servicio aprendan a identificar el potencial de las herramientas y recursos digitales abiertos:

Diseñar. Sesión presencial. A partir de los contenidos o temas que se especifican en los planes y programas, los conocimientos esperados y las recomendaciones didácticas, cuando las hay, los profesores adaptan recursos digitales que existen en la red y de software de escritorio o diseñan recursos de acuerdo al contexto tecnológico de sus centros escolares y las características de sus estudiantes. En este primer paso la socialización, que tiene presencia más fuerte en la evaluación y el rediseño, toma tintes de una pequeña comunidad de aprendizaje.

Aplicar. Trabajo en los centros educativos de origen. Los recursos diseñados se llevan a la práctica en contextos reales, se abordan los contenidos en el aula y se documenta la experiencia. En esta fase es de vital importancia todos los detalles, lo que demanda el desarrollo de habilidades para la observación y recuperación escrita de los acontecimientos. Se recomienda que se recuperen evidencias en video o audio, entre otros.

Evaluar. Sesión presencial. Los profesores traen sus notas y evidencias para compartir sus experiencias particulares. Se espera que en esta parte la riqueza de las vivencias apunte hacia la identificación de los procesos didácticos exitosos, las limitaciones y las estrategias que se utilizaron para enfrentar las contingencias técnicas, metodológicas, deficiencias en el diseño del recurso digital o en las prestaciones del recurso abierto.

Rediseñar. Después de la evaluación y socialización en grupo se tiene la oportunidad de realizar cambios y mejoras a la primera versión del recurso didáctico digital, se generaran anotaciones y recomendaciones didácticas que se compartirán entre los compañeros del curso. Entonces, se puede iniciar el trabajo y conocer otra aplicación, recurso o herramienta digital que puede ser utilizada de forma didáctica.

La ventaja del modelo de trabajo radica en que se marcan estrategias y metodologías para el análisis del potencial didáctico de recursos digitales abiertos para desarrollar la creatividad e innovación en la integración de las TIC a su práctica pedagógica.

3 Marco referencial

El diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecidos: Aula extendida” está basado en el enfoque sociocultural, que tiene como base la comprensión de como la cultura y el factor social inciden directamente sobre el desarrollo y aprendizaje del individuo (Bruner, 1991), por lo tanto, las actividades que se han realizado pretenden darle a los docentes los elementos necesarios y adecuados a su contexto para que pueden desarrollar su potencial en los entornos digitales.

Bajo la creencia de que “El sujeto debe usar y apropiarse de pautas tecnológicas para el aprendizaje con TIC se produzca” (Colas, Cortes & Rodríguez, 2002, ¶20) se han desarrollado para el diplomado actividades donde de manera activa los participantes están involucrados, para construir su conocimiento de forma colaborativa.

Desde el enfoque sociocultural, el diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecidos: Aula extendida” recupera el concepto de influencia externa en los participantes a través:

- Del trabajo en grupo, ya que “cada participante asume su propio ritmo y potencialidades, impregnando la actividad de autonomía, pero cada uno comprende la necesidad de aportar lo mejor de sí al grupo para lograr un resultado sinérgico” (Calzadilla, 2005, p.4) por lo cual las actividades que se incluyen en este programa académico tienden a la socialización entre los alumnos con diversos grados de dominio como una de las principales estrategias de trabajo.
- La utilización de los medios y los recursos tecnológicos como facilitadores en el proceso de adquisición de habilidades y destrezas en el uso de TIC (Martínez, 2009), que les ayuda a los profesores en su práctica docente en un mundo tecnológico complejo donde ellos y sus estudiantes reciben grandes volúmenes de información.

El término *aula extendida* (Barberá, 2006), brinda una explicación que define los beneficios que proporciona el aula virtualizada y lo ilustra en la figura siguiente:

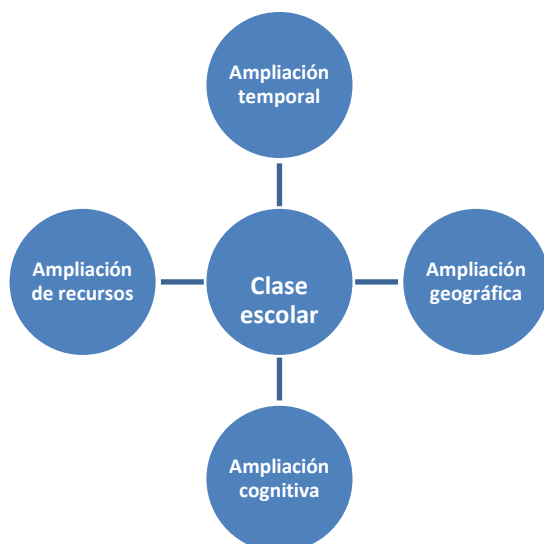


Figura 2. Extensión del aula convencional como concepto: el aula virtual (Barberá, 2006).

El aula virtual puede extender sus alcances y beneficios a comparación de la tradicional al ampliar, por medio del uso de TIC, temporalmente, geográficamente, cognitivamente y aumentar la cantidad y calidad de los recursos que el docente puede utilizar para enriquecer los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.

- La ampliación temporal se refiere a que los alumnos tendrán acceso a los recursos que le ofrece el docente y a su asesoría sincrónica o asincrónica. Es decir, la escuela no se restringe al horario regular de clases, sino que está disponible a cualquier hora y en cualquier tiempo.
- La ampliación geográfica es muy parecida a la descripción anterior. El aula extendida más allá de sus muros, incluso más allá del cerco perimetral del centro educativo, es una posibilidad real que proveen las TIC. El alumno y específicamente la clase, está en contacto con los estudiantes en cualquier lugar del mundo, si ese fuera el caso, pero no en el sentido que la enseñanza sea virtual, sino en relación con la idea de que los estudiantes asisten a clases convencionales y luego siguen participando en ella, después del horario regular y en el lugar en que se encuentren.
- La ampliación cognitiva y de recursos se refiere al acceso a múltiples recursos y a una gran cantidad de información hace que alumnos y profesores lleguen mucho más lejos en la comprensión y análisis de los contenidos que lo que pueden lograr con la información y los recursos.

Los ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC deben trascender temporal, cognitiva y geográficamente el aula convencional, así como a la cantidad y calidad de los recursos a los que tienen acceso alumnos y maestros. La ubicuidad de las TIC como un medio para el aprendizaje permanente se construye a partir de la planificación del docente en el marco del aula extendida.

Los estándares UNESCO (2008) y NETS (ISTE, 2008) para docentes son un punto de partida que orienta la formación y capacitación docente, sin embargo se debe considerar que la tecnología no se creó expresamente para ser utilizada en el campo educativo, pero ha permeado en todas las áreas en las que se desarrolla la sociedad contemporánea, lo cual obliga a considerarlas dentro de las prácticas educativas, como un medio para subsanar el atraso de los estudiantes en el desarrollo de destrezas y habilidades para el manejo de la información y para aprender a aprender.

4 Metodología de trabajo

El diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecido: Aula extendida” contempla acciones que introducen a los profesores en su camino hacia el uso eficiente de las TIC, los cuales deberán desarrollar habilidades que les permitan ayudar a sus estudiantes a generar ideas, implementar y monitorear proyectos a través de herramientas y recursos digitales específicos.

Para consolidar la estrategia de trabajo “Aula extendida” los docentes tuvieron que repensar su práctica educativa tomando como base la taxonomía de Marzano (2001), para posibilitar a sus alumnos la búsqueda del nivel de metacognición, a través del diseño de ambientes de aprendizaje apoyados en el uso de las TIC que fueran de mayor atractivo e impacto en la educación.

Para lograr la socialización de los contenidos entre los estudiantes del diplomado, se utilizaron diversas herramientas TIC que permiten, además de, romper la brecha digital, reconfigurar la práctica docente a través del análisis de sus contextos y la valoración de sus oportunidades pedagógicas.

El equipo de asesores creó estrategias presenciales y virtuales que faciliten el éxito del modelo *diseñar-aplicar-evaluar-rediseñar*.

4.1 Estrategias de acompañamiento presencial

Este consiste en visitas a sus comunidades para conocer de primera mano sus condiciones y junto con ellos establecer la estrategia de intervención para la construcción de un ambiente de aprendizaje acorde a su realidad.

La construcción del aula extendida debe estar acorde a las necesidades del aula presencial, ser una extensión y un potenciador de las habilidades y/o inteligencias de los alumnos. Por ello al estar en contacto con esos espacios y quienes se forman en ellos, los facilitadores pueden guiar el proceso de construcción del ambiente más propicio para el aprendizaje.

4.2 Estrategias de acompañamiento virtual

En el mismo diplomado se establecieron foros en línea, donde se abordaron temas que van a encaminados a que el estudiante identificara las fortalezas y debilidades con

las que cuenta su comunidad escolar, estas actividades llevaron implícito un acompañamiento no solo de los facilitadores sino de sus pares, lo cual enriqueció el análisis del entorno y por ende la obtención de soluciones prácticas y creativas a sus problemáticas, es decir, llevaron a cabo una labor de intervención apoyados por la comunidad que se generó al interior del diplomado.

Para suplir la ausencia de una visita presencial, se utilizaron herramientas como *Padlet*, en las cuales se generaron muros colaborativos, donde los estudiantes presentan de forma sencilla y creativa la situación de su centro de trabajo en lo referente a la infraestructura tecnológica (Véase figura 3), a través de imágenes o fotografías que se pueden compartir desde el escritorio de su equipo, ya sea una PC, Tablet o Smartphone.



Figura 3. Participación de algunos de los alumnos en el muro colaborativo de Padlet.

Software colaborativo similar al anterior, se utilizó dentro del diplomado, con la finalidad de acercar a los profesores a estrategias sencillas y actuales que no implican una curva de aprendizaje amplia, pero que impactan de forma creativa en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes

Se implementó chat para atender de forma sincrónica sus dudas, con ello se generó un acercamiento a los participantes, sin dejar de lado el uso del correo electrónico y de mensajes internos dentro de la plataforma *Moodle*, la cual es sencilla de manejar y administrar, proporcionando control sobre los usuarios de cada curso.

El uso de un foro social (Fig. 4) para la presentación personal e intercambio de intereses se hizo indispensable, para cohesionar a los integrantes del curso, saber de dónde vienen, ver sus expectativas para establecer lazos de afinidad necesarios para el desarrollo del trabajo colaborativo.

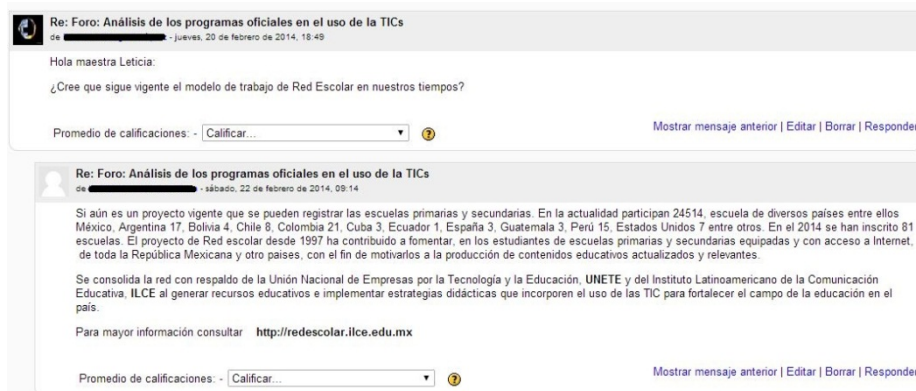


Figura 4. Foro de participación del diplomado.

La integración de los participantes a las redes sociales fue otra estrategia que se utilizó con éxito para la cohesión de los participantes. En el grupo que se creó, los alumnos no solo respondieron a las peticiones de los instructores del diplomado, sino que compartieron materiales que pueden ser útil para sus compañeros y comentaron lo que cada uno estaba haciendo, y el resto de los alumnos dio retroalimentación al respecto (Véase figura 5).



Figura 5. Participación en las redes sociales

Todas estas herramientas de seguimiento y su aplicación, generaron una espiral que facilitó el trabajo de acompañamiento, y que promovió que los participantes lo replicaran con sus alumnos para la creación de ambientes virtuales enriquecidos.

Aunado a lo anterior, se estableció con los estudiantes un compromiso de doble vía para la realización de las actividades diseñadas dentro del diplomado, ya que la experiencia indica que el implementar distintas herramientas de comunicación asincrónicas y sincrónicas de forma exhaustiva, no será de utilidad si los participantes no tienen la iniciativa de ir hacia los recursos y construir de manera colaborativa.

5 Hallazgos

En la búsqueda de retroalimentación para la mejora del diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecido: aula extendida” se aplicaron en el tiempo de implementación diferentes instrumentos para recuperar información como lo son grupos de enfoque, la aplicación de un cuestionario abierto a los 36 participantes, además de que los asesores llevaron bitácora de las actividades y el análisis documental.

Los dos grupos se integraron con maestros de educación preescolar, educación primaria, educación especial, educación secundaria, educación media superior y educación superior. La variedad de experiencias extraídas de los diferentes niveles educativos fue una oportunidad para describir la problemática de integración de las TIC a las prácticas docentes y la facilidad para lograrlo a partir de las experiencias y relaciones académicas que se viven en cada nivel educativo.

Uno de los grupos asistió a una sesión presencial de forma mensual, un segundo grupo solo recibió dos sesiones presenciales, una al inicio y otra al final de curso, también se tuvieron tres casos de alumnos que cursaron el diplomado totalmente virtual.

La información recopilada fue organizada en las siguientes categorías; a) Manejo de la plataforma *Moodle*, b) Uso de recursos digitales abiertos, c) Diseño instruccional del curso, d) Asesoramiento y acompañamiento.

- a) Manejo de plataforma. Hubo casos de profesores participantes de educación básica que manifestaron desventajas para uso de la plataforma. Los docentes de los niveles de educación media y superior tuvieron habilidades digitales más avanzadas en este campo. Las principales dificultades localizadas para utilizar la plataforma de forma eficiente fueron: problemas de acceso y navegación al interior. Sin embargo se observó que los docentes se familiarizaron rápidamente con el ambiente y los problemas fueron desapareciendo. Cabe aclarar que el papel que tuvieron se ubica en el rol de alumno.
- b) Uso de recursos digitales abiertos. Se planteó una actividad en una wiki (Fig. 6) en un sitio de la web que ofrece una versión gratuita. La tarea consistía en la

construcción de un texto de forma colaborativa a partir del análisis de dos lecturas con temas relacionados con la integración de las TIC, al cual se tituló “Integración de las TIC en las prácticas pedagógicas: lo real, lo posible y lo necesario”.

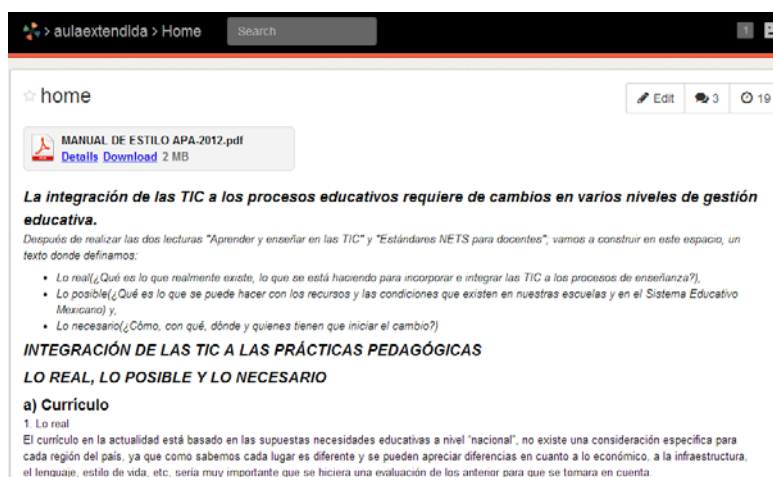


Figura 6. Pantalla de inicio de la wiki creada por los alumnos del diplomado.

Se describieron los criterios para la evaluación de su participación a través de una rúbrica.

Rúbrica para evaluar la participación en una Wiki

CRITERIOS	Participación no significativa (1)	Participación mínima significativa (2)	Participación adecuada y significativa (3)	Participación altamente adecuada y significativa(4)
Participación	Participa en menos del 60% de los temas y subtemas que se desarrollan en la wiki.	Participa al menos en el 60% de los temas y subtemas que se desarrollan en la wiki.	Participa en menos del 80% de los temas y subtemas que se desarrollan en la wiki.	Participa en el 100% de los temas y subtemas que se desarrollan en la wiki.
Aportación	Sus aportaciones no son relevantes. Repite información de otros participantes. No sustenta sus participaciones en referentes teóricos.	Sus aportaciones algo relevantes pero poco actuales. Sustenta sus participaciones en parte de los referentes teóricos recomendados.	Sus participaciones son actuales son relevantes y actuales. Están sustentadas solamente en los referentes teóricos recomendados.	Sus aportaciones son relevantes y actuales. Están sustentadas en los referentes teóricos recomendados y agrega información de fuentes consultadas de forma autónoma.
Redacción en sus aportaciones	No tienen una conexión coherente con las aportaciones previas de otros participantes. Hace compleja la comprensión de las ideas. Tiene faltas de ortografía.	Tienen poca coherencia con las aportaciones previas de otros participantes. Las ideas quedan incompletas o inconclusas. Puede o no presentar faltas de ortografía.	Se conecta coherentemente con las aportaciones previas de otros participantes pero contribuye de forma relativa a la construcción de ideas ricas, lógicas y claras. No tiene faltas de ortografía.	Se conectan coherentemente con las aportaciones previas de otros participantes y contribuye contundentemente a la construcción de ideas lógicas, ricas y claras. No tiene faltas de ortografía.

Figura 7. Rúbrica para evaluar participación en Wiki. Elaboración propia.

Al parecer los profesores participantes no tomaron en cuenta las rúbricas y sus participaciones no cumplieron con los criterios de calidad esperada. La explicación a este tipo de situaciones, que también se dio en los foros de discusión, no es clara aún. Pero desde la perspectiva de los instructores del diplomado, consiste en la poca familiarización que tienen los docentes con el uso de las herramientas.

Además de lo anterior, se presentaron situaciones con al menos diez participantes que hicieron preguntas relacionadas como ¿Qué es lo que tenemos que hacer en la wiki? ¿Tenemos que crear nuestra propia wiki para realizar la actividad indicada? y, problemas relacionados con su inscripción a la wiki.

Previendo este tipo de cuestionamientos se construyó un tutorial para facilitar su inscripción a la wiki donde se desarrollaría la actividad y se describieron detalladamente las instrucciones en el curso presentado en la plataforma *Moodle*. Sin embargo se presentó el problema, cuando se les preguntó a los profesores participantes que presentaron estas dudas, si habían seguido el tutorial sus respuestas fue una negativa, cuando se les preguntó si habían leído detenidamente las instrucciones en la plataforma de nueva cuenta se presentó la negativa. Al parecer los profesores ingresan directamente a los espacios de tareas, sin antes haber analizado las indicaciones.

- c) Participación en foros de discusión. En los foros de discusión se presentaron problemas similares a los que se suscitaron en la actividad con la wiki. La calidad de las participaciones no obedeció a los criterios solicitados en las rúbricas. A los participantes se les recomendó analizar en Modelo Gunawardena para su participación en los foros, pero existen evidencias que solo algunos tomaron en cuenta el modelo, el resto siguió participando con comentarios como “Estoy de acuerdo...” “Excelente participación del compañero...”
- d) Diseño instruccional del curso. En el diplomado participaron cinco maestros asesores, a quienes se les asignaron temas y cada uno diseñó las secuencias didácticas de las actividades. Esta multiplicidad de asesores en un mismo curso ha presentado diversidad en el discurso didáctico, uso del lenguaje, estilos de comunicación, seguimiento y asesoría.

Para el diseño del curso en la plataforma *Moodle* se recomendó un diseño instruccional que consistía básicamente en un acuerdo de los apartados, orden de aparición y el tipo de información que integraría el curso. Sin embargo, cuando cada maestro asesor elaboró su diseño, existieron diferencias sustanciales relacionadas con la construcción de las instrucciones, lenguaje y el número y extensión de las actividades. Este fenómeno obligó a tomar acuerdos sobre cuál es el discurso didáctico más apropiado que facilita el desempeño de los profesores participantes, también la unificación de los criterios de evaluación y la utilización de rúbricas estándar para actividades similares en temas distintos del curso.

- e) Asesoramiento y acompañamiento. De acuerdo al modelo didáctico del diplomado, es necesario valorar sí las herramientas, contenidos y recursos que se trabajan promueven cambios en las prácticas pedagógicas de los profesores

participantes. Se llevó seguimiento en línea y a través de visitas a los centros escolares se dio acompañamiento a la implementación de sus proyectos, los participantes presentaron proyectos interesantes apoyados en las TIC, pero es difícil valorar en un espacio de tiempo tan corto, si los cambios identificados serán significativos a largo plazo.

Se designó a cada maestro asesor un número determinado de profesores participantes para brindarles apoyo en las actividades y tareas del diplomado. Se atendieron dificultades técnicas de acceso a los recursos digitales y las características de cómo elaborar las actividades en la plataforma educativa. Se identificaron necesidades de formación en los profesores participantes en: elaboración de ensayos académicos, citar referencias de acuerdo al estilo APA que se solicita en el programa académico, redacción de textos académicos. Estas áreas de oportunidad en la formación impactaron directamente en la calidad de los productos y provocó retraso en el tratamiento y calidad de análisis de los temas.

6 Conclusiones

Al inicio del documento se mencionó que existe el objetivo de migrar de la estrategia *blended learning* con que se trabaja actualmente el diplomado “Ambientes de aprendizaje enriquecido: aula extendida” a la estrategia *e-learning*. Con este propósito se han revisado cursos MOOC (*Massive Open Online Course*) para evaluar si las actividades diseñadas para alcanzar los propósitos, aprendizajes esperados y perfil de egreso que se quieren lograr con el programa pueden ser desarrolladas en un contexto cien por ciento virtual.

Se han identificado áreas de oportunidad en la formación de los profesores participantes que limitan la calidad y profundidad con que se pretende abordar los temas, estas necesidades deben ser atendidas y se está pensando en estrategias para asegurar que no se conviertan en un obstáculo para el desarrollo óptimo de los aprendizajes.

El diseño instruccional es un tema que se debe trabajar en colegiado para evitar que los profesores participantes salten entre las instrucciones y omitan indicaciones o se distraigan con información o bloques innecesarios en la plataforma. Por otro lado es preponderante evitar, en la medida de lo posible, los sentimientos de incertidumbre que genera el uso inadecuado del discurso didáctico.

Enseñar en línea exige un alto grado de atención al diseño de las actividades (estructura gramatical, número, orden, lenguaje) y a responder a preguntas como: ¿Cuántas actividades son suficientes para que el participante acceda a los conocimientos esperados plasmados en el programa? ¿El orden y claridad en que presento las actividades apoya a los participantes para la gestión de sus conocimientos? ¿Cómo evaluar si las actividades y forma de tratamiento que le estamos dando a los temas están significando un cambio en las prácticas pedagógicas de los profesores participantes?

Después de haber concluido la primera generación de profesores que participó en este programa de diplomado, el equipo de instructores llegó a la conclusión de que se debe

hacer una diferenciación entre los temas que son propicios para llevarse a cabo virtualmente y aquellos para ambientes mixtos, ya que existen intenciones de formación del programa que se orientan a la evaluación y seguimiento *in situ* de las prácticas pedagógicas apoyadas en las TIC. Además de que es necesario que los profesores que decidan cursar la modalidad no presencial, estén alfabetizados digitalmente, y de no contar con estas habilidades, sugerirles capacitación previa que les permita alcanzar el nivel mínimo para un desempeño exitoso.

Referencias

BRUNER, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza. 1ª ed.

CALZADILLA, M. (2005). "Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación". *Revista Iberoamericana de Investigación Educativa*. s/n vol. s/n ejemplar, pág. 1-10.

COLAS, S., CORTÉS, M. y RODRÍGUEZ, M. (2002). *Evaluación de e-learning. Indicadores de calidad desde el enfoque sociocultural* [en línea]. España: Universidad de Salamanca. [Fecha de consulta: 03/02/2014]

MARTÍNEZ, H. (2009). "La integración de las TIC en instituciones educativas". En: R. CARNEIRO, J. TOSCANO, T. DÍAZ (comp). *Desafíos de las TIC para el cambio educativo*. España: Fundación Santillana/OEI, pág 67-70.

BARBERÁ, E. (2006). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España: Paidós. 1ª. ed.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (2008). *Estándares UNESCO de competencias TIC para docentes*. Londres: UNESCO.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR TECHNOLOGY IN EDUCATION (2008). *National Educational Standards for Administrators*. Estados Unidos de Norte América: ISTE.

MARZANO, R. (2001). "Designing a new taxonomy of educational objectives". En: T. GUSKEY, R. MARZANO (eds.). *Experts in Assessment Series*. Corwin, California: Thousand Oakand. 1ª. ed.