

Plan de continuidad académica utilizando tecnologías de información comunicación y colaboración ante una contingencia en una institución de educación superior.

Yessica Espinosa Díaz, Claudia Figueroa Rochín, Félix Lizalde Martínez y Jesuán Sepúlveda Rodríguez

Resumen

A raíz del evento del brote de influenza AH1N1 en 2009, y ante la inminente imposibilidad de ocupar espacios físicos dentro de una institución educativa para realizar actividades académicas necesarias, se hizo posible visualizar la necesidad de instrumentar un plan de acción que permitiera asegurar la continuidad de las actividades académicas, el cual fue denominado "*Plan de Continuidad Académica*" apoyados en la plataforma institucional de administración de cursos Blackboard. El plan entraría en operaciones en el momento en que ocurriese alguna contingencia en cualquier instalación de la Universidad. La implementación del plan requirió de una estrategia de formación masiva de académicos y estrategias de difusión para iniciar una cultura de previsión.

En abril de 2010 se presentó una contingencia derivada de un terremoto que impidió el acceso a las instalaciones en uno de los principales campus de la UABC lo que permitió evaluar la efectividad del Plan de Contingencia Académica. A partir de esta experiencia, surgen nuevas áreas de oportunidad para estar mejor preparados ante diferentes contingencias.

Palabras clave: Continuidad académica, Contingencia, TICC, Educación a Distancia en Línea.

Introducción

La creación de comunidades de aprendizaje colaborativo de profesores para fomentar la incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración (TICC) en los procesos educativos ha sido un pilar fundamental de la filosofía y exitosa labor del Centro de Educación Abierta (CEA) en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), y una de las estrategias más importantes para mejorar la experiencia de aprendizaje de alumnos a través del uso de TICC como apoyo a cursos en modalidad presencial, semipresencial o a distancia en línea. La comunidad líder que ha sido motor de iniciativas institucionales de incorporación de TICC en procesos educativos está formada por los llamados Coordinadores CEA, una red integrada por un académico representante de cada una de las 44 unidades académicas (facultad, escuela o instituto) existente en la institución que han sido entrenados como coordinadores de actividades a distancia utilizando TICC, con el objetivo central de acelerar la incorporación de tecnologías en los procesos educativos a través de su comprensión de las bondades de las tecnologías, los procesos de incorporación y la cultura organizacional de la universidad y particularmente de la comunidad de su unidad académica. Un factor clave para este éxito ha sido que cada uno de los Coordinadores CEA trabaja con el Director de la Unidad Académica en el diseño de las estrategias específicas que se adapte a las necesidades de sus comunidades de alumnos, docentes y a las áreas de conocimiento que integran sus programas educativos.

Derivado de las actividades de esta red, después de seis años, en la UABC, a través de los servicios del CEA, en la actualidad se atiende a más de 14 mil estudiantes que cursar programas mixtos con cursos presenciales, semi-presenciales y a distancia en línea impartidos por más de 712 maestros en cerca de 1,067 cursos publicados en el Sistema de Gestión de Aprendizaje Blackboard.

Con esta estructura de la red de coordinadores CEA como soporte fue posible la implementación y operación de un plan de contingencia como estrategia para mantener la continuidad académica utilizando Blackboard ante un evento de emergencia que dificultó el acceso a personal administrativo, estudiantes y alumnos a las instalaciones de la universidad. Durante el otoño de 2009, en dos meses, más de 1500 profesores fueron capacitados en el uso básico de Blackboard, preparándolos para mantener las actividades académicas si la universidad tuviera que cerrar sus puertas por un rebote de la influenza AH1N1 en el invierno de 2009.

Durante 2010, el *plan de continuidad académica*¹ diseñado en 2009, tuvo que ser puesto en funcionamiento en el campus más grande localizado en Mexicali una de la principales ciudades de Estado de Baja California, debido a los daños sufridos en edificios y aulas después de un terremoto de 7.2 grados en la escala de Richter, que se presentó el día 4 de abril. Los estudiantes y profesores de cinco unidades académicas no pudieron asistir regularmente a clases en el campus durante el resto del semestre, sin embargo, se logró la continuidad académica apoyándose en el uso de Blackboard como punto de encuentro y comunicación entre alumnos y docentes.

Este trabajo presenta la estrategia para definir un plan de continuidad académica apoyándose en un sistema de gestión de aprendizaje como Blackboard para llevar a cabo procesos de aprendizaje a distancia en línea, en una institución de educación superior. Además, describe la estrategia para capacitar a más de 2000 profesores en dos meses preparándolos para mantener la operación académica a través de Blackboard en el caso de un brote de la influenza AH1N1 o terremotos, finalmente se presentarán las lecciones aprendidas y cómo el *Plan de continuidad académica* se ha mejorado después de la primera experiencia en 2010 con el terremoto que dañó instalaciones de uno de los campus.

Antecedentes

La Universidad Autónoma de Baja California, es una institución pública estatal localizada al en el estado de Baja California al norte de México, atiende a más de 46,000 estudiantes, con una planta académica de alrededor de 5,300 docentes e investigadores, con 44 unidades académicas, distribuidas en tres campus ubicados en tres de las principales ciudades del estado y cinco unidades periféricas en ciudades más pequeñas (San Quintín, Valle de las Palmas, Tecate, Cd. Guadalupe Victoria, Rosarito y San Felipe), fundada en 1957. Como toda institución educativa en la actualidad se ha enfrentado a los diversos retos que la globalización y el desarrollo tecnológico han provocado en la modelización e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje. Si bien en la universidad hubo esfuerzos aislados con iniciativas particulares grupales o individuales, para promover la incorporación de tecnologías en procesos educativos, no fue sino hasta 2006 que logró

¹ Utilizamos el concepto de “Plan de continuidad académica” bajo términos semejantes al concepto de Plan de continuidad de negocio, que se utiliza en el ámbito empresarial, cuyo foco está en la búsqueda de eliminar o reducir el impacto de un desastre antes de que la condición ocurra (Cerullo y Cerullo, 2004).

crear el Centro de Educación Abierta, integrado por un grupo de académicos cuya labor fundamental estaría enfocada a impulsar iniciativas de incorporación de TICC en procesos educativos de manera institucional.

El Centro de Educación Abierta (CEA) de la UABC, surge de las actividades de la Red de Metodología e Investigación, nace como una comunidad de aprendizaje integrada por académicos de tres de las principales ciudades del Baja California, en México. Formados en diferentes disciplinas, acordaron diseñar un programa sobre el tema de metodología de investigación. La dispersión geográfica de su ubicación los obligó a implementar el uso de las tecnologías de Internet y diversos recursos de soporte para poder comunicarse y llevar diversas actividades de colaboración y producción académica en conjunto. Esta experiencia y conocimientos generados los llevó a integrar un Centro cuyas propuestas han logrado convertirse en iniciativas de la institución para la incorporación de TICC en procesos educativos (Lloréns, et al., 2009).

Actualmente el Centro de Educación Abierta apoya a la UABC a alcanzar su objetivo de ampliar y diversificar la cobertura con pertinencia y calidad de los servicios de educación superior. El eje de sus iniciativas ha sido la formación y desarrollo de redes de colaboración y cooperación educativa, para fortalecer el diseño de programas utilizando como apoyo TICC, con diseños bajo un enfoque de aprendizaje distribuido (también conocido como educación a distancia en línea) en beneficio del aprendizaje para promover habilidades académicas, la autonomía y el sentido de la responsabilidad en los alumnos. Además de estar a cargo de la formación docente en competencias tecnológicas y de la evaluación de tecnologías educativas y su transferencia para ser incorporados de manera institucional.

Es importante destacar que en la UABC se ha impulsado la iniciativa de incorporación de TICC en procesos educativos en la modalidad presencial con apoyo de TICC, semipresencial y a distancia en línea, dentro de mis mismos programas que actualmente se imparten en la institución, no con el diseño de programas completos en línea. La razón principal ha sido que se busca acercar las TICC a toda la población académica y estudiantil, y no sólo a unos cuantos. Cada Director de Unidad Académica decide con apoyo del Coordinador CEA qué estrategia seguir, ya sea incorporar cursos semipresenciales o a distancia en semestres iniciales, medios o terminales, en la búsqueda de hacer más eficientes sus espacios y recursos o incorporar cursos presenciales apoyados en TICC con el objetivo de que se impartan con los mismos criterios instruccionales, y luego hacer evaluaciones departamentales, por mencionar algunos ejemplos. Obviamente, con todo esta experiencia la universidad ahora está preparando programas en línea principalmente a nivel posgrado.

Red de coordinadores CEA

La creación de comunidades de aprendizaje colaborativo de profesores para fomentar la incorporación de tecnologías de aprendizaje en los centros educativos de la UABC ha sido un pilar fundamental de la filosofía del CEA y una de las estrategias más importantes para la incorporación de TICC en procesos educativos. Como una estrategia base para el impulso de las iniciativas generadas al interior del CEA, se formó una red denominada Red de Coordinadores CEA, integrada por académicos representantes de cada una de las 44 unidades académicas de la institución.

La función general del Coordinador del CEA es el de servir como vínculo entre las actividades del Centro de Educación Abierta y las necesidades de la unidad académica a la pertenece.

Dentro de esta función general, existen otras específicos:

1. Promover los servicios de la CEA ante directores, coordinadores de programas, profesores y alumnos destacando los beneficios de la incorporación de TICC en procesos educativos.
2. Promover y apoyar la formación de los docentes en el desarrollo de habilidades para el uso de TICC que se adapten a sus necesidades.
3. Apoyar el diseño e implementación de los medios de evaluación de cursos o programas que se ofrecen con el apoyo de sistema de gestión de aprendizaje Blackboard.
4. Contribuir al diseño de estrategias educativas para la incorporación de TICC en la unidad académica en coordinación con el Director del departamento.
5. Difundir y liderar en su unidad académica la operación del plan de continuidad académica ante un evento de contingencia (Lloréns, et al., 2009).

Este grupo de académicos ha recibido capacitación en programas de certificación en la modalidad de instructor, coordinador y consultor de actividad a distancia por San Diego Global Knowledge University, en Estados Unidos; en desarrollo de competencias docentes en programas del Tecnológico de Monterrey, en México y con programas particular diseñados por el núcleo central del CEA, en con el objetivo de fortalecer las competencias tecnológicas y para el diseño de estrategias o proyectos relacionados con el uso de TICC en procesos educativos en sus unidades académicas.

Tecnologías para mantener la continuidad académica ante una contingencia

Una característica peculiar del Centro de Educación Abierta es que sigue siendo operado por académicos, incluso en las áreas de servicios tecnológicos, esto ha hecho posible que se cree un entendimiento natural de las necesidades de alumnos y docentes respecto a las tecnologías y los soportes necesarios para su incorporación. En 2005 se incorporó la plataforma Blackboard como el medio institucional para administrar cursos en Internet, hospedando la aplicación en las oficinas centrales del Centro, donde se realizaba las inscripciones de alumno de manera manual. Entonces no significaba mucho problema administrar menos de 1000 usuarios, sin embargo, para 2009 la demanda del servicio y el incremento de usuarios requirió que se decidiera tener una solución que hiciera de Blackboard una herramienta de alta disponibilidad, esto implicó transferir la aplicación al servicio de hospedaje externo en un centro de alto rendimiento y confiabilidad, específicamente diseñado para funcionar 7/24 e integrar la aplicación con el sistema de control escolar de la universidad con el objetivo de ofrecer una mejor experiencia a los usuarios de Blackboard además de estabilizar y garantizar el acceso de alumnos y académicos oportunamente en cada uno de los ciclos escolares. Durante el verano de 2009 se llevó a cabo el proceso de migración al servicio de hospedaje externo y se completó la integración de sistemas (Blackboard-Sistema de control escolar UABC).

Adicionalmente al crecimiento y demanda de los servicios, durante la primavera de 2009, hubo un acontecimiento que volvió más crítico el contar con servicios tecnológicos de alta disponibilidad, la pandemia de la influenza AH1N1. El gobierno de México demandó el cierre de negocios, oficinas e instituciones de educación donde pudieran generarse la concentración de personas, como una de las medidas para controlar el esparcimiento del virus. Para las instituciones educativas fueron cuando menos dos semanas de inactividad, UABC entonces no tenía diseñado ningún plan de contingencia asociados a la continuidad académica lo que provocó que sólo algunos cuantos académicos que utilizaba Blackboard y

otras herramientas como el correo electrónico y chats, continuaron su clases, sin embargo, en general hubo un paro académico de actividades, que sin lugar a duda repercutió en la calidad del proceso de aprendizaje de alumnos en ese semestre en particular.

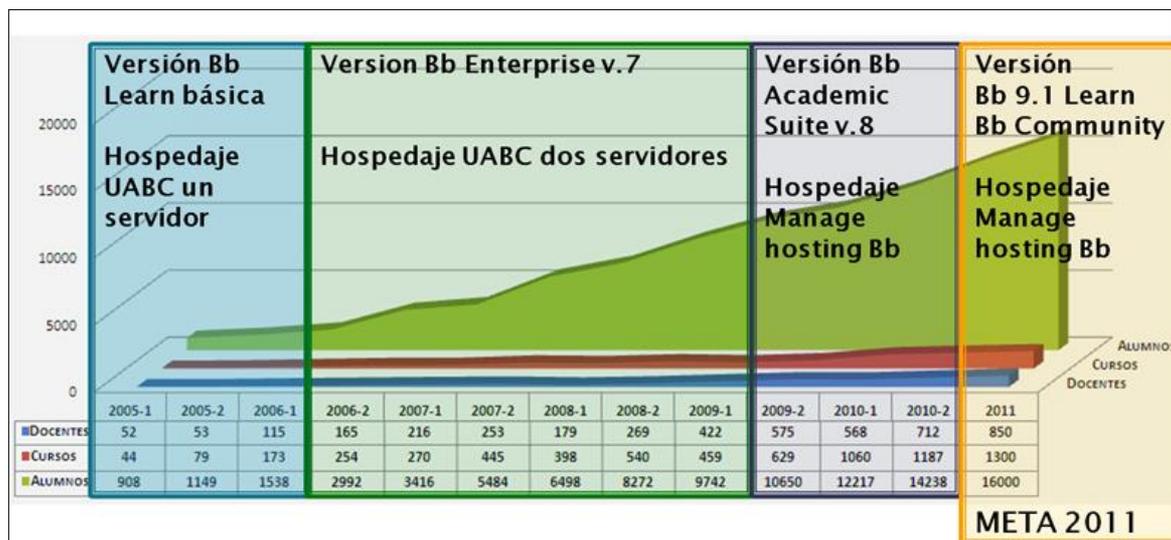


Figura 1. Usuarios docentes y alumnos, y cursos activos dentro de la plataforma Blackboard en UABC.

Aun cuando inicialmente el proyecto de migración a un hospedaje externo y la integración de sistemas de Blackboard con el de control escolar de UABC se pensó para ofrecer un mejor servicio a alumnos y académicos, después del evento de suspensión de actividades académicas debido a la pandemia AH1N1, el proyecto tomó otra dimensión. Se estaba viviendo una crisis mundial, a pesar de que había logrado controlarse la pandemia, había fuertes probabilidades que para cuando llegara el invierno de 2009 pudiera haber un retrote. De manera que la rectoría de la UABC, instó al Centro de Educación Abierta para que diseñara una estrategia que permitiera preparar a la comunidad universitaria para dar continuidad académica en caso de un retrote de la influenza, esto aprovechando para el inicio del ciclo escolar en agosto de 2009 el proyecto de integración de sistemas y migración a un hospedaje externo se había llevado a cabo exitosamente, lo que significaba el semestre iniciaba con la posibilidad de que cada uno de los académicos de la universidad contaban con el espacio de sus curso disponible en Internet a través de Blackboard y en cada curso estaban inscritos sus alumnos.

Es importante señalar que si bien existía la posibilidad de que todos los espacios de cursos estuvieran disponibles con acceso a sus respectivos alumnos y académicos, el reto ahora era la capacitación de académicos que nunca había utilizado la plataforma para prepararlos para mover su curso a una forma de impartición a distancia en línea en caso de una contingencia que impidiera la continuidad académica en las instalaciones de la UABC. Así como difundir el plan de continuidad académica a nivel institucional de manera que toda la comunidad académica y estudiantil supiera cómo proceder al momento de suscitarse el evento, durante el periodo de contingencia, y después del evento.

Diseño del plan de continuidad académica en la UABC ante una contingencia

Las instituciones de educación superior en general cuentan con lineamientos a seguir ante eventos de contingencias o desastre provocados por fenómenos naturales o sociales particularmente indicando cómo reaccionar para volver a poner en operación instalaciones y servicios de tecnologías de información después de eventos de sismos, huracanes, apagones, incendios, entre otros eventos, sin embargo, se ha hecho evidente que muy

pocas instituciones de educación superior está preparadas para mantener la continuidad académica teniendo como eje central el uso de tecnologías de información, comunicación y colaboración, a través de una estrategia de educación a distancia en línea (Cavanaugh, 2006, citado por Meyer y Wilson, 2011).

Con lo anterior como antecedente se vuelve imperativo formular soluciones que ayuden a una institución a saber cómo reaccionar y cómo proceder ante diferentes situaciones de desastre. En el ámbito empresarial a partir del tema de la influenza en 2009, empresas como Ernest & Young (TGBS Consulting Group, s.f.) y Deloitte (2009) comenzaron la difusión de recomendaciones para tener en cuenta en el diseño de planes de continuidad de negocio (PNC), en estos documentos coincidían en considerar aspectos de liderazgo, identificación de procesos, infraestructura, tecnología, comunicación y gente.

Los modelos de continuidad de negocio para el sector empresarial son una buena referencia para el diseño de planes de continuidad académica para las instituciones de educación superior. En el caso de la Universidad Autónoma de Baja California en la primera versión del plan se consideraron elementos de planeación, cuestiones de liderazgo, la identificación de los diferentes actores, capacitación, medios de comunicación, simulacros y evaluación de procedimientos.

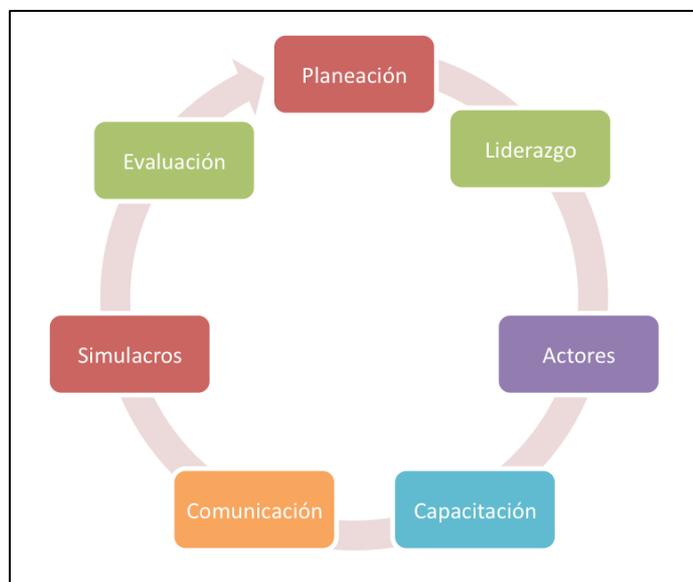


Figura 2. Elementos a considerar en el diseño del plan de continuidad académica en UABC formulado en 2009.

- Planeación:** Definición de las actividades a llevar a cabo previo a cualquier evento de contingencia, el día 0 (día de la contingencia), durante el periodo de contingencia, después de la contingencia.
- Liderazgo:** Sensibilizar al liderazgo de las unidades académicas sobre la importancia de prepararse para una contingencia.
- Actores:** Determinar quiénes eran los actores claves y qué tipo de responsabilidad tendría, así como el tipo de información y/o capacitación que requerirían.
- Capacitación:** Definir el programa de capacitación así como la logística para lograr capacitar a más de 2000 académicos que les permitiera estar preparados para transferir la impartición de sus cursos a una modalidad a distancia en línea apoyados en Blackboard en caso de una contingencia.

- e. **Simulacros:** Definición de una estrategia para llevar a cabo simulacros que permitiera evaluar el puntos de mejora en el plan de continuidad académica que se estaba diseñando e implementado.
- f. **Evaluación:** Definir un procedimiento y los indicadores a evaluar para medir la efectividad del plan de continuidad académica ante una contingencia.

Plan de continuidad académica en UABC

El plan de continuidad académica (PCA) de la UABC se plantea como:

“una estrategia para asegurar una respuesta oportuna, eficiente y coordinada a una situación de emergencia que obligue a la Universidad a cerrar sus puertas ante fenómenos de origen natural o humano...se considera que una contingencia es una situación en la que por diferentes razones hay dificultades para que las personas se puedan reunir para llevar de manera normal sus actividades académicas dentro de la institución. La gravedad de la contingencia pueda variar, sin embargo, este plan operará dependiendo de dos condiciones importantes: el manteamiento de las telecomunicaciones y la posibilidad de acceder a espacios alternos, donde se cuente con la infraestructura tecnológica suficiente y adecuada para continuar con las actividades, ya sea en casa, trabajo o en la misma UABC”. (Plan de contingencia UABC, 2009) .

En aquel momento se plantearon dos objetivos esenciales que debían se posibles lograr al implementa el PCA, a) ccontinuar las actividades académicas entre académicos y alumnos apoyándose en Internet, a través del uso de la plataforma institucional de administración de cursos Blackboard; y b)mantener la comunicación y las actividades de coordinación y supervisión entre la Rectoría, unidades académicas, académicos y alumnos, utilizando para ello la plataforma institucional Blackboard (Plan de contingencia UABC, 2009).

Estrategia de capacitación en el marco del plan de continuidad académica ante una contingencia

Para lograr el objetivo del “*Plan de continuidad académica en caso de contingencia*”, era necesario iniciar con una capacitación masiva de docentes en el uso básico de Blackboard, la cual sería la plataforma institucional utilizada para administración de cursos en ambientes virtuales y como medio de comunicación e interacción entre la Rectoría, unidades académicas, profesores y alumnos.

La capacitación masiva de docentes, conllevo a una serie de decisiones estratégicas que permitirían el éxito de tal evento, la primer decisión que se tomo fue por parte de la Rectoría de la UABC, que solicitó que los primeros docentes en capacitarse fueran los de tiempo completo, (aprox. 1328 docentes), ya que eran ellos los que pasaban más tiempo dentro de las instalaciones de la universidad y además absorbían la mayor cantidad de carga académica. Para dar seguimiento a esta decisión, el Centro de Educación Abierta diseñó el curso denominado “Taller básico de administración de cursos en Blackboard”, con el objetivo principal de que el docente pudiera mantener informado a sus alumnos, mantener la comunicación con su grupo y proporcionar un espacio de interacción, para lograr este objetivo se decidió ubicar en el contenido del taller solo las herramientas básicas de la plataforma (**ver Apendice I**).

El contenido del curso fue el siguiente:

- Herramientas de información.

1. Anuncios: espacio para publicar de manera rápida mensajes de último momento, recordatorios, avisos o indicaciones adicionales, que aparecen en primer plano para el alumno dentro de su curso.
 2. Áreas de contenido: espacio para publicar contenidos que el alumno debe conocer, por ejemplo, información sobre el curso como la carta descriptiva, calendario de actividades y documentos de consulta como lecturas, ligas, presentaciones, etc.
- Herramientas de comunicación y colaboración.
 1. Correo electrónico: herramienta para envío de correos electrónicos a todos los participantes de un curso, a todos los grupos (equipos), o solo a una selección de alumnos.
 2. Actividades: la herramienta actividad permite crear un espacio de entrega de archivos, específico para cada actividad. Además de facilitar su revisión y evaluación a través del Centro de Calificaciones de su curso.
 3. Foros de discusión: espacio para llevar a cabo discusiones en línea o para publicar documentos de los alumnos, al cual, tanto compañeros como el docente pueden tener acceso para su revisión y retroalimentación.

También se produjeron materiales de apoyo, tales como Videotutoriales y Guías Rápidas que se publicaron en la página del centro para consulta de la comunidad universitaria, tanto para docentes como para alumnos, esto con la finalidad de que ambos tuvieran una ayuda rápida y el paso a paso para utilizar la plataforma.

Asimismo, para llevar a cabo la capacitación se creó toda una estrategia donde los Coordinadores CEA jugaron un rol fundamental en la logística y seguimiento de la formación de académicos. Para lograr esta meta de capacitación el grupo central del CEA, con apoyo de Coordinadores CEA, llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Localizar usuarios avanzados de Blackboard en sus unidades académicas, que pudieran convertirse en podrían convertirse en formadores de otros académicos.
- Diseñar la logística para la integración de grupos, instructores asignados, fecha y lugar de la instrucción.
- Difundir información sobre el plan de continuidad académica en su comunidad de docentes y alumnos.
- Diseñar una estrategia para comunicar los estudiantes cómo prepararse para continuar sus clases utilizando Blackboard en el caso de una contingencia.
- Ofrecer cursos de formación.
- Dar seguimiento a los cursos de formación en las unidades académicas.
- Generar informes de avances y resultados de los cursos de formación.
- Diseñar la estrategia para la participación de las unidades académicas seleccionadas en el "simulacro de contingencia".
- Definir los flujos de comunicación generales para mantener informada a la comunidad.

Proceso para llevar a cabo el programa de capacitación

La primera actividad que realizó el centro fue acercarse al Departamento de Recursos Humanos para solicitar la información de la planta docente que labora en toda la Universidad para después depurarla y quedar solo con los datos de los profesores que laboran tiempo completo, distribuidos por unidad académica.

Teniendo esa lista depurada, se le dio un formato presentable para después enviar a cada coordinador de educación abierta la respectiva lista de su unidad académica, con ella, el coordinador consulto con cada docente de tiempo completo sobre el nivel en el que se encontraba sobre el uso de la plataforma Blackboard. Con la información que se recabo se volvió a hacer otra depuración, esta vez con los profesores que necesitaban ser capacitados y con los profesores que podían prestar sus servicios como instructores dentro de su unidad académica apoyando a los demás docentes. Además, se le solicito a los coordinadores que se acercaran con sus directivos, para que en conjunto trazaran el plan de acción que tomarían con la capacitación en su unidad, es decir, definir fechas, horarios, laboratorios e instructores.

Al terminar este proceso, el coordinador, envía al centro la siguiente información:

- Lista de docentes que necesitan capacitación.
- Lista de docentes que servirán como instructores.
- Plan de acción de capacitación.

El centro recibe la información y confirma, informando a los coordinadores que habrá sesiones de alineamiento con los docentes que fungirán como instructores en sus unidades académicas para que los futuros instructores conocieran la dinámica del curso y para que conocieran el contenido del mismo. Se le envió al coordinador las fechas y lugares de las sesiones de alineación, las cuales fueron de la siguiente manera:

- Campus Mexicali: dos sesiones.
- Campus Tijuana: una sesión.
- Campus Ensenada: dos sesiones.

Mientras se realizaban las sesiones de alineación de instructores, en el centro se preparaban los espacios de los cursos en la plataforma institucional Blackboard, con los datos que previamente enviaron los coordinadores.

La siguiente fase de este proceso fue estar preparados y esperando el inicio de los cursos en las fechas y horarios indicados en el plan de acción que anteriormente los coordinadores habían mandado al centro, con la finalidad de apoyar, tanto a los instructores como a los coordinadores, con el inicio del curso y no hubiera contratiempos.

Cabe resaltar que durante toda la temporada de capacitación, de todas las unidades académicas, el CEA siempre estuvo al pendiente para apoyar con la apertura de cursos, alta de docentes, fallas en el sistema, etc.

Para finalizar, el centro tuvo comunicación fluida con los docentes que sirvieron como instructores, solicitando información sobre los finales de los cursos y sobre los docentes que acreditaron, con la finalidad de recibir oportunamente las listas finales de los docentes acreditados e iniciar el procedimiento de emisión de constancias por la acreditación del curso.

Hacia finales octubre de 2009 se había superado la meta de formación (**ver Apendice II**), y aunque faltaban muchos detalles por afinar respecto al PCA, un logro importante fue que la comunidad en general ahora sabía que existía una estrategia para seguir adelante si se daba un rebrote de la influenza. Afortunadamente, esto no sucedió sin embargo, la UABC ya había dado un paso importante en la cultura de la previsión que la prepararía para lo que vendría en 2010.

Puesta en operación del plan de continuidad ante el evento de un terremoto en Baja Californiana en abril de 2010

a) Evento de contingencia Día cero

En abril de 2010 el Plan de Continuidad Académica tuvo que ser puesto en operación tras el terremoto ocurrido el día domingo 4 de abril, con una magnitud de 7.2 grados en la escala de Richter registrado a 60 km al sur de la ciudad de Mexicali y percibido en todo el Estado de Baja California.

La mayoría de las Unidades Académicas en Mexicali sufrieron daños graves en su infraestructura e instalaciones, rápidamente se vieron disminuidos los espacios físicos suficientes para continuar impartiendo clases presenciales, por lo que se tuvo la necesidad de poner en acción el PCA a través del Centro de Educación Abierta, apoyando principalmente a las unidades académicas de Arquitectura y Diseño, Ciencias Administrativas e Ingeniería, para ellos se pusieron disponibles en la plataforma Blackboard los espacios de cursos virtuales para cada una de las asignaturas que se imparten en estas facultades, en donde se encontraban ya inscritos los alumnos y asignados los académicos.

b) Durante

Desde el primer día que protección civil permitió el acceso a las instalaciones de la universidad el personal del Centro de Educación Abierta ingreso a las oficinas a rescatar el equipo de cómputo necesario para continuar operaciones a distancia dado que las instalaciones del Centro no estaban en condiciones para laborar en ellas, a partir del 7 de abril iniciaron las reuniones virtuales mediante conferencias utilizando el software Skype, con la prioridad de definir las actividades concretas de apoyo a las Unidades Académicas que lo requerirían.

Como se indicaba en el PCA el CEA habilitó el acceso a Blackboard para todos los profesores y alumnos de las unidades académicas de Arquitectura y Diseño, y Ciencias Administrativas, Ciencias Humanas y cursos seleccionados de Ingeniería, esta unidad académica, en particular tenía importantes avances en la capacitación de su personal docente, además de contar con un grupo considerable de académicos para dar soporte en caso de necesitarlo y siendo una de las escuelas más activas dentro de la plataforma Blackboard fue más rápido y fácil para ellos organizarse y trabajar dentro de la contingencia.

El siguiente paso fue comunicar por todos los medios disponibles (Anuncio en plataforma Blackboard, Aviso en Páginas web institucionales y envío de correo electrónico) el inicio de la puesta en operación del Plan de Continuidad Académica y la organización de las actividades académicas a todos los alumnos y académicos que integran las unidades académicas mencionadas, punto seguido se debía asegurar la comunicación interna de las unidades mediante la activación de los foros en las comunidades de información y participación para el personal docente y administrativo de una misma unidad.

El CEA manteniendo una comunicación estrecha con los coordinadores de las unidades académicas donde operaba el PCA diseñó la estrategia a seguir en cada caso particular, la necesidad de formación inmediata de profesores en el curso básico era primordial por lo que fue indispensable instrumentar un programa de formación para aquellos profesores que aún no habían sido capacitados en el Taller básico de Administración de Cursos en Blackboard, de manera que entre el 16 y el 21 de abril de 2010 se capacitó a cerca de 115 profesores en 13 cursos, principalmente de las Facultades de Arquitectura y Diseño y

Ciencias Administrativas, lo que permitió reiniciar actividades combinando sesiones presenciales con sesiones virtuales.

Asistieron a los cursos de capacitación principalmente académicos que nunca habían utilizado la plataforma Blackboard pero también aquellos que necesitaban reafirmar sus conocimientos y habilidades en algunas herramientas. Para la impartición de los cursos se contó con el apoyo de departamentos internos, que proporcionaron sus laboratorios de cómputo aún funcionales después de los estragos del sismo y el soporte técnico necesario para llevar a cabo la capacitación.

Durante el inicio de la contingencia el monitoreo de la operación de los nuevos cursos impartidos en la plataforma fue constante, poco a poco, y de acuerdo a las necesidades, se fueron adoptando nuevos métodos para brindar un soporte oportuno sin importar la situación que se estaba viviendo. Un apoyo importante fue la habilitación de un Blog del CEA alojado en un servidor externo para mantener informada a la comunidad de usuarios que estaban implementando el PCA en sus unidades académicas, donde se iba informando las decisiones que se estaban tomando y las novedades relevantes a los asuntos académicos.

Asimismo se habilitó dentro del Blog un chat para dar soporte en línea a usuarios de Blackboard de 8:00 a.m. a 8:00 p.m. de lunes a viernes. Esta actividad fue administrada principalmente por los estudiantes becarios del Centro de Educación Abierta que estaban ya incorporados trabajando virtualmente con el resto del grupo.

Con la imposibilidad de poner en línea nuestros servidores para la consulta de videotutoriales y otros materiales didácticos se produjeron videos para ser publicados en Youtube.com sobre lo más básico que debía saber el profesor y alumno para impartir y tomar un curso en Blackboard.

c) *Después.*

Una vez terminado el estado de contingencia se inicio la revisión del documento de PCA con la intención de mejorarlo y capitalizar la experiencia que se tuvo, tanto en la forma y tiempos en que el Centro de Educación Abierta se reorganizó y respondió, como en áreas de oportunidad para las Unidades Académicas para estar mejor preparados en casos de una contingencia.

La experiencia sirvió para que una gran cantidad de académicos tomaran conciencia de la importancia de estar capacitados en el uso de tecnologías de información, comunicación y colaboración para afrontar un evento que impida continuar con sus actividades presenciales en el salón de clases, también se identificaron algunos profesores que fueron impulsados por los buenos resultados en sus cursos para capacitarse en un nivel mas avanzado en el uso de la plataforma de administración de cursos Blackboard.

El incremento de docentes utilizando la plataforma para impartir su curso se vio aumentada considerablemente después de finalizar el periodo de contingencia, sobre todo en las Unidades Académicas de Arquitectura y Ciencias Administrativas (**Ver Apéndice III**).

Aprendizaje generados y futuras mejoras al Plan de Continuidad Académica de UABC

Después de la experiencia vivida tras la puesta en operación del Plan de Continuidad Académica se detectaron varias áreas de oportunidad en las que se está trabajando para implementar una nueva versión que permita estar mejor preparados, a continuación se mencionan los más relevantes:

1. Es fundamental generar una consciencia sobre la cultura de previsión a nivel institucional ante eventos de contingencias que pongan en riesgo la continuidad académica aprovechando las bondades de las tecnologías de información, comunicación y colaboración.
2. Es necesario mantener programas de formación permanentes relacionados con el Plan de Continuidad Académica, especialmente el Taller Básico de Blackboard que permita incorporar nuevos académicos en la UABC, o aquellos que como práctica regular no utilicen la plataforma, pero que deben estar preparados en caso de una contingencia.
3. Hay que diseñar un plan para tener servicios de respaldo en centros de hospedaje de aplicaciones externos especializados con el fin no interrumpir los servicios de información, comunicación y colaboración que regularmente ofrece el CEA.
4. Se requiere integrar una unidad de planeación, coordinación y evaluación permanente del Plan de Continuidad Académica antes eventos de contingencia, integrada por representantes de los actores claves involucrados en procesos de educativos, que además sea el grupo que durante una contingencia esté tomando decisiones sobre cursos de acción.
5. Identificar diferentes eventos de contingencia que pudieran demandar diferentes aplicaciones del Plan de Continuidad Académica.
6. Crear un Plan de Continuidad Operativa de la Universidad en sus funciones administrativas como complemento vital para mantener en operación la institución en su conjunto.
7. Los procesos exitosos dentro del Plan de Continuidad Académica pueden ser útiles para resolver otras iniciativas importantes en la implementación del uso de Tecnologías de información, comunicación y colaboración, por ejemplo, con la experiencia generada se va a utilizar el mismo modelo de formación masiva para capacitar a académicos y alumnos en el uso de la nueva versión de Blackboard (la 9.1), soluciones de soporte permanente y lineamientos en el diseño de materiales digital e impresos de apoyo que pueden replicarse en procesos de formación y difusión de información, por mencionar algunos.

Referencias

- Cerullo, V. y Cerullo, M. (2004). Business continuity planning: A comprehensive approach. *Auerbach Publications*. Recuperado de http://www.auerbach-publications.com/dynamic_data/3138_1893_bcp.pdf
- Deloitte (2009). Es tiempo de actuar: Planeación de negocios ante una pandemia. Consultado en: [http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Mexico/Local%20Assets/Documents/mx\(es-mx\)encarte_excelsior_290509.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Mexico/Local%20Assets/Documents/mx(es-mx)encarte_excelsior_290509.pdf)
- El Economista. (2009). Planeación de negocios antes una pandemia. Consultado en: <http://eleconomista.com.mx/notas-impreso/columnas/dc-comentarios/2009/05/24/planeacion-negocios-ante-pandemia>
- Lloréns, L., Figueroa, C., Espinosa, Y., Perezchica, E., Gaona, T., Sepúlveda, J. y Lizalde, F. (2009). Formación de redes de colaboración para la difusión de estrategias de educación abierta y a distancia apoyadas en tecnologías de información, comunicación y colaboración. *Conferencia conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías para el Aprendizaje* (pp. 223-232). Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Meyer, K y Wilson J. (2011). The role of online learning in the emergency plans of Flagship institutions. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 14(1), recuperado de http://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring141/meyer_wilson141.html
- TGBS Consulting Group (s.f). Continuidad del negocio ante una pandemia: Acciones para momentos de contingencia. *Ernst & Young México*. Consultado en: <http://www.tgbsgroup.com/TGBS/pandemia.pdf>

Apéndices I: Diseño del Taller Básico de Blackboard

El objetivo del curso era propiciar un espacio de información, comunicación e interacción para el docente y sus alumnos. Como la contingencia se acercaba se tenían que tomar decisiones rápidas y prácticas, es por eso que se seleccionaron las herramientas básicas que permitieran esto considerando que la curva de aprendizaje no era muy compleja y permitían una rápida y sencilla explicación.

Programa del curso

Nombre del curso: Taller básico de administración de cursos en Blackboard.

Duración: 10 horas.

Propósito general del curso: El presente curso forma parte del Plan de Contingencia de la Universidad Autónoma de Baja California.

En previsión de un evento de contingencia, la Universidad está implementando una estrategia que permita a la comunidad universitaria seguir operando sus actividades académicas. Blackboard es la plataforma institucional para la administración de cursos en ambientes virtuales, y servirá también como medio de comunicación e interacción entre la rectoría, las unidades académicas, profesores y alumnos.

El propósito central de capacitar en “Taller básico de administración de cursos en Blackboard”, es ayudar al profesor a incorporar algunas de estas tecnologías a los cursos que imparta actualmente, permitiéndole continuar con las actividades de su curso en caso de una contingencia.

Competencia general: Administrar las herramientas de comunicación de Blackboard con la finalidad de operar un curso de manera básica.

El profesor que lleve el programa de “Taller básico de administración de cursos en Blackboard”, logrando en tiempo, forma y calidad sus metas de aprendizaje, será competente para:

- Publicar el documento de la Unidad de Aprendizaje o Carta Descriptiva de su(s) curso(s) en el Sistema de Administración de Cursos Blackboard.
 - Publicar un calendario que contenga las actividades programadas.
 - Publicar documentos, materiales, enlaces y demás recursos para apoyar el aprendizaje.
 - Comunicarse con sus alumnos a través de las herramientas Anuncios y Mensajes de correo electrónico.
 - Crear y administrar Foros en el Tablero de Discusión del curso.
 - Crear, publicar y calificar utilizando la herramienta Actividades.
 - Retroalimentar a sus estudiantes a través de las herramientas Foro y Actividades.
-

Estrategia general: El aprendizaje se llevará a cabo de forma auto-dirigida donde se contará con:

- Una sesión de asesoría donde el estudiante se comprenderá el
-

contexto general del “Plan de Contingencia de la Universidad Autónoma de Baja California” y del programa de capacitación en “Administración de cursos en Blackboard. Curso autodirigido”;

- un periodo en línea para la realización de productos individuales sobre su curso; y
 - una sesión de revisión de resultados en que se dará solución a las dudas surgidas y en el que se señalarán los aspectos operativos del programa en situaciones de contingencia.
-

Evidencia principal de desempeño: Ha preparado el espacio de su materia al publicar la información del curso, un calendario de actividades, documentos y demás recursos para apoyar el aprendizaje, así como la creación de Anuncios, Actividades y Foros.

Indicadores de desempeño:

- Actualizó correo electrónico y modificó su contraseña.
 - Publicó un anuncio para los alumnos de su curso, anexando el enlace a un documento del curso.
 - Envío un correo electrónico a un compañero o al instructor utilizando la herramienta de envío de correos de Blackboard.
 - Publicó la Unidad de Aprendizaje o Carta descriptiva de su curso.
 - Publicó el calendario de actividades de su curso.
 - Publicó dos archivos diferentes y un enlace (recursos de apoyo al aprendizaje) en el área de Documentos del espacio de su curso.
 - Creó y publicó espacios de envío de trabajos con la herramienta Actividades y, además, conoce el proceso para calificar y retroalimentar a través de dicha herramienta.
 - Creó, publicó y retroalimentó con la herramienta Foros en el Tablero de Discusión del curso.
 - Comprendió las políticas de uso del SAC Blackboard en situación de contingencia y en periodos normales.
-

Apéndice II: Meta de capacitación alcanzada en el marco de la preparación del Plan de Continuidad Académica en UABC.

La instrucción de Rectoría fue la de capacitar primeramente a los docentes de tiempo completo de la Universidad, la meta era un total de 1328 docentes, divididos en los tres diferentes campus: Mexicali con 625, Tijuana con 355 y Ensenada con 348, de los cuales, se capacitaron a 867 docentes en el uso básico de la plataforma.

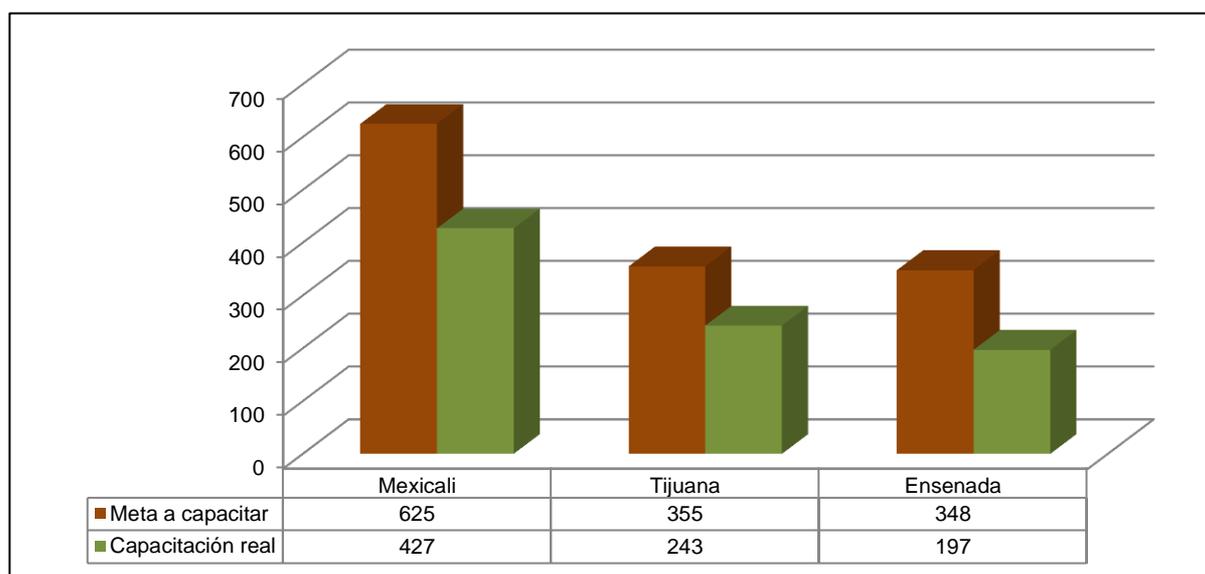


Figura 1. Académicos de tiempo completo capacitados en el curso Taller básico de administración de cursos Blackboard en contraste con el número meta de profesores a capacitar. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2009.

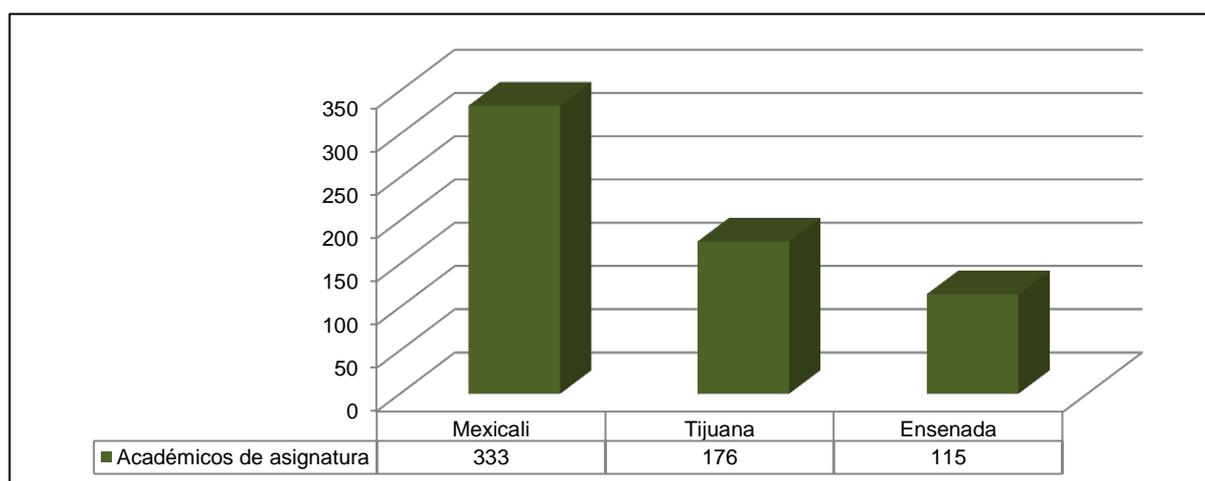


Figura 2. Académicos de asignatura que pro indicación de los Directores o por iniciativa propia se capacitaron en el curso Taller básico de administración de cursos Blackboard en contraste con el número meta de profesores a capacitar. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2009.

Para lograr lo antes mencionado, se tuvo el apoyo de 95 docentes que fungieron como instructores del Taller básico de administración de cursos Blackboard, los cuales estaba distribuidos en los tres campus: Mexicali con 42, Tijuana con 23 y Ensenada con 30. Es importante mencionar que algunos docentes apoyaron a otras unidades académicas, ya que no contaban con docentes que conocieran del manejo de la plataforma.

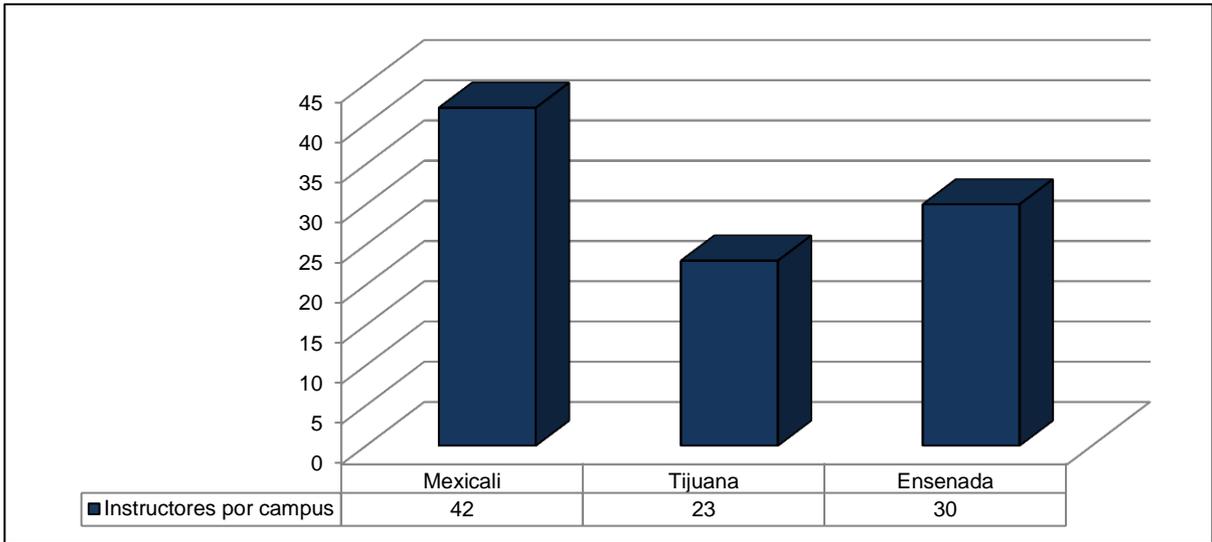


Figura 3. Docentes que fungieron como instructores en los diferentes campus de la Universidad. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2009.

Apéndice III: Estadísticas de incremento de actividad en la plataforma Blackboard tras la experiencia de la puesta en operación del Plan de Continuidad Académica tras el terremoto de abril de 2010 que afectó instalaciones de la UABC.

La gráfica que se muestran indican el número de alumnos, académicos mostrando actividad académica en Blackbaord dentro de curso, antes y durante la contingencia del terremoto de abril de 2010, UABC.

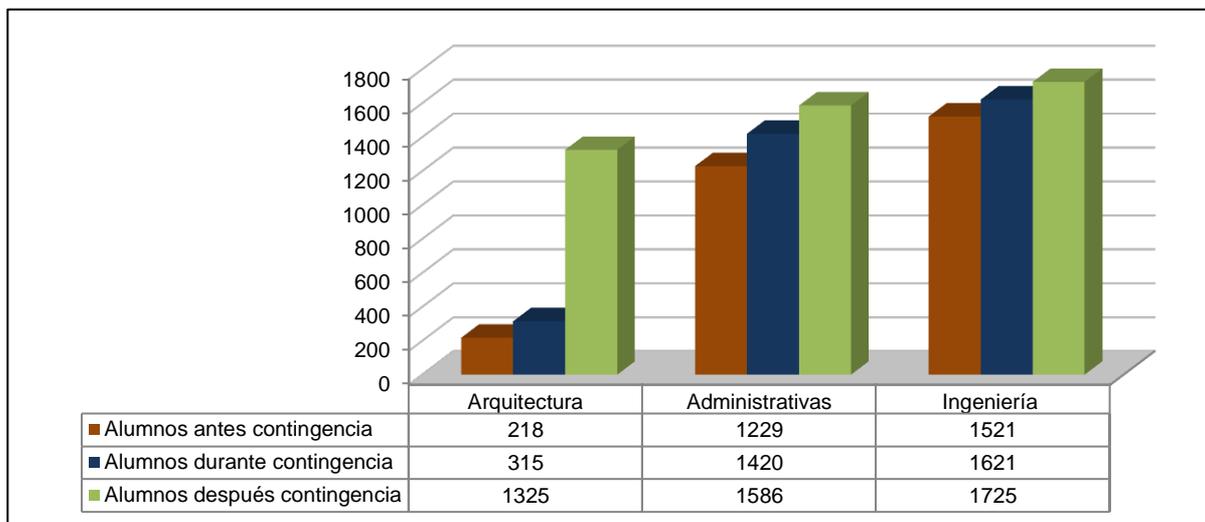


Figura 1. Incremento de Alumnos activos en la plataforma Blackboard en las Unidades Académicas donde operó el plan de contingencia. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2010.

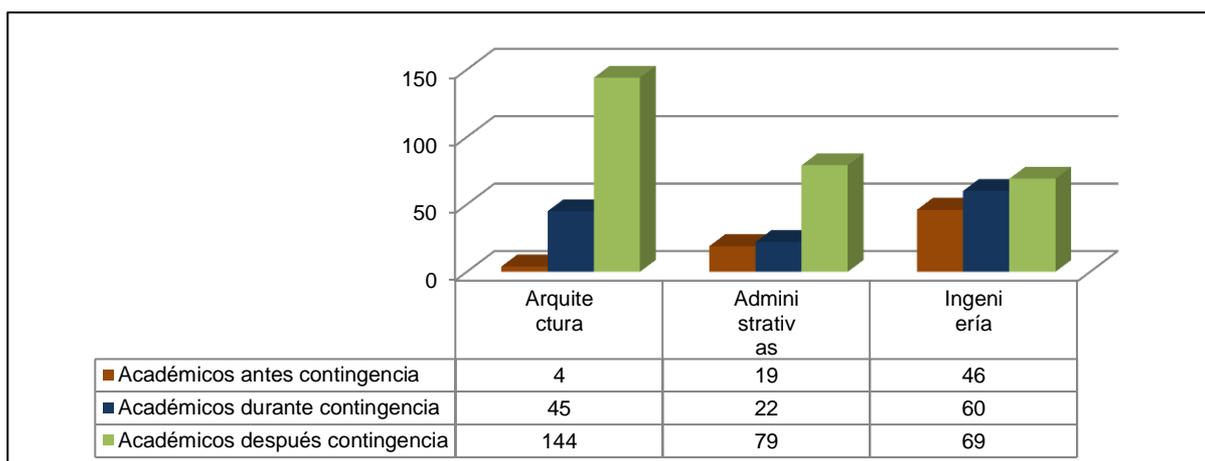


Figura 2. Desarrollo del número de Profesores operando cursos en la plataforma Blackboard en las Unidades Académicas donde operó el plan de contingencia. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2010.

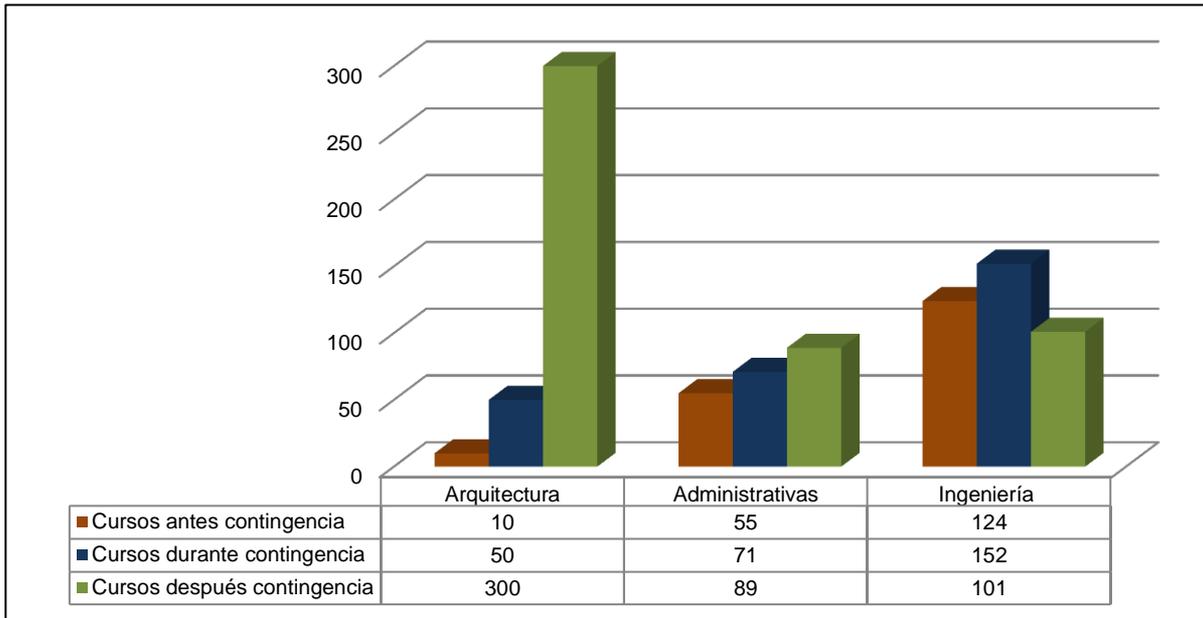


Figura 3. Desarrollo del número de Cursos activos en la plataforma Blackboard en las Unidades Académicas donde operó el plan de contingencia. Fuente: Informe CEA a rectoría: Plan de Continuidad Académica UABC en caso de contingencia. Mexicali, Baja California, 2010.