

Respuestas ante la suspensión de clases por la pandemia de Covid-19 y la emergencia sanitaria dictada en México.

Cronología:

- Sábado 14 de marzo. SEP anuncia la jornada de “Sana distancia” a partir del 23 de marzo.
- Lunes 16 de marzo. Se dicta la suspensión de clases en Michoacán en todos los niveles a partir del martes 17 de marzo.
- Martes 17 de marzo. Se capacita a los docentes de Primaria y Preparatoria, en el uso de Edmodo como una solución rápida; Preescolar sube actividades a la plataforma de Servicios Escolares, Secundaria ya tenía preparadas sus clases con Edmodo y Universidad lo delega a los coordinadores de carrera.
- Miércoles 18 de marzo. La plataforma de Edmodo sufre de una caída hasta las 11:00 hrs. Aproximadamente. En primaria optan por envío de tareas a través de correo electrónico. Comenzamos con el soporte tanto en plataforma como en accesos y correo.
- Miércoles 25 de marzo. Nos piden buscar alternativas en caso de que la suspensión sea más larga de lo esperado.
- Viernes 27, se habla con los directores de Primaria y Secundaria, se plantea la posibilidad de capacitar a través de Edmodo a los docentes. Se comienza a trabajar en algunas plataformas:
 - Microsoft Whiteboard.
 - Edpuzzle
 - Kahoot
 - Peardeck
 - Openboard
 - Jitsi
 - OBS
 - Quizizz

Tuvimos que elegir, el universo de aplicaciones es muy amplio y no es posible abarcar todas ni en tiempo ni en personal sin cometer errores.

- Lunes 30 de marzo. Se abre el curso a los docentes registrados en Edmodo como parte del Instituto Valladolid (90 hasta el momento) a través de un grupo. Se registran 55, 23 envían primer actividad.
- Martes 31 de marzo. Se comienza con la 2da. Actividad acerca de video conferencia. Se sigue trabajando en las demás actividades. El número de miembros crece a 64.

¿Cómo responder ante esta situación?

Nosotros vemos como sistemas dos aspectos distintos, pero dependientes entre sí:

1. La parte técnica o tecnológica; que involucra a los deptos. de Sistemas y los docentes de todas las secciones:

- *Plataformas:* ¿Cuáles utilizar? ¿En qué secciones? ¿Cómo enviar un mensaje de trabajo coordinado hacia los padres?
- *Capacitación:* ¿Bajo que plataforma? ¿En línea o presencial?
- *Mantenimiento:* Gestión de usuarios, instalación de servidores.
- *Soporte:* ¿Cómo hacer para que los docentes, alumnos, padres de familia se sientan acompañados en este momento?

2. La parte pedagógica y de acompañamiento; involucrados los docentes de todas las secciones, así como los coordinadores académicos, de carrera y directores de todas las secciones:

- *Horarios:* a pesar de que la mayor parte del trabajo en línea es asíncrono, el facilitar horarios para comunicación con el docente, fechas límites, etc.
- *Estilos de enseñanza-aprendizaje:* adecuarnos a la forma de enseñar del docente como a la forma de aprender del alumno (mucha variedad).
- *Retroalimentación:* Una parte esencial en este momento para mantener al alumno motivado y conectado.
- *Comunicación con alumnos/padres:* constante, tanto para no dejar a nadie atrás como para cubrir la expectativa de trabajo de parte de los padres de familia.
- *Evaluación:* La evaluación en línea es muy distinta a la presencial, se tiene que buscar alternativas adecuadas a cada contexto (edad, sección, materia), necesario proporcionar información.
- *Supervisión:* La plataforma ayuda a administrar la comunicación docente-alumno, a controlar la entrega y calificación de actividades, pero el docente requiere de la supervisión de un superior (coordinador académico o de carrera). Estos se dan de alta como profesores dentro de los mismos cursos, y en todo caso varía el permiso de edición que tienen.

Sin embargo, estas decisiones tiene que ser consensuadas entre las autoridades, la administración y sistemas ya que una vez determinado el plan de acción, las indicaciones hacia docentes deben surgir desde las autoridades de cada nivel; así como el acompañamiento en el modelo.

Tenemos poco tiempo para atender todas las posibles alternativas, se tendrá que contar con la participación de todos los involucrados, aún en el periodo vacacional si queremos sacar adelante esta situación.

Recursos con los que cuenta la institución:

- Web Hosting (Portal, Servicios Escolares, Correo electrónico, Aulas virtuales).
- En Prepa la posibilidad de montar algún servidor extra.
- Cuenta de centro escolar verificado en Edmodo.
- Posibilidad de utilizar G-suite (siempre y cuando se nos de tiempo de realizar el cambio y seamos conscientes de que la información ya estaría en otros servidores).

Herramientas a las que podemos tener acceso.

Herramienta	Ventajas	Desventajas	Enlace
Plataformas			
Moodle	Open Source, instalado en nuestro webhosting, el LMS más completo, toda la información depende de nosotros.	Aprendizaje complejo, utiliza muchos recursos de cómputo	https://valladolid.edu.mx/AulaVirtual/Universidad/?lang=es_mx
Edmodo	Red educativa de uso libre, intuitiva, aprendizaje muy rápido, muy segura para alumnos-padres como comunidad	No es el más completo, adecuado para niveles básicos o para comenzar con e-learning. Basada en una gestión de pares.	https://new.edmodo.com/
G-Suite	Gratuita para instituciones educativas certificadas, integración de las aplicaciones de Google (gmail, drive, classroom, meet, etc.)	Gestión compleja, información pasa por servidores de Google.	https://gsuite.google.com.mx/intl/es-419_mx/
Videoconferencia			
Jitsi meet	Open source, podemos instalarlo en nuestros servidores o utilizar el servicio gratuito, muy sencillo. Permite grabación con dropbox	El desempeño depende de la cantidad de reuniones en determinado momento en el servidor, instalación compleja.	https://meet.jit.si/
Zoom	Comercial, solución muy robusta y completa. En versiones pro cuenta con muchas herramientas.	Requiere instalación, sesiones gratuitas limitadas a 40 minutos con máximo 100 invitados, precio (\$15 USD por organizador al mes)	https://zoom.us/
Google meet	De uso libre únicamente si se invita a partir de G-suite. Permite grabación en	Se tiene el control de acceso a la reunión.	A través de Gsuite

	Drive.		
Grabación para Streaming/Video			
OBS Studio	Opensource, multiplataforma, aunque es sencillo requiere práctica. Se puede hacer streaming a youtube.	La interfaz no es tan intuitiva, tiene problemas al grabar pantalla completa. Requiere edición de video externa.	https://obsproject.com/es
Camtasia Studio	Comercial, únicamente permite grabación de pantalla, se puede editar desde la misma aplicación.	Costo de licencia por usuario.	https://www.techsmith.com/video-editor.html
Gamificación			
Kahoot	Libre, registro para docentes, gran apoyo como refuerzo, adecuado para nivel básico.	Curva de aprendizaje	https://kahoot.com/
Peardeck	Versiones gratuitas y comerciales, adecuado para nivel básico. Compatible con G-suite	Por las limitaciones no es la mejor alternativa	https://www.peardeck.com/
Edpuzzle	Plataforma para convertir videos en lecciones, comercial pero con cuentas gratuitas con funciones limitadas.	La curva de aprendizaje es alta, poco contenido en español, interfaz en inglés.	https://edpuzzle.com/
Quizizz	Permite realizar cuestionarios en línea, como refuerzo y retroalimentación a algún tema.	Requiere experimentar, preguntas bien planeadas.	https://quizizz.com/
Recursos			
Khan Academy	Clases ya preparadas en línea, gratuito, requiere registro.	Gestión por maestro, como escuela no tenemos control. Temas limitados a Ciencias, Matemáticas y Computación.	https://es.khanacademy.org/
Youtube Edu	Selección de materiales educativos agrupados por nivel. No requiere registro.	Los materiales provienen de fuentes diversas.	https://www.youtube.com/channel/UCSSlekSYRoyQo8uQGHvq4qQ

Propuestas:

El paso de la educación presencial a la educación en línea no es sencilla, hay que cambiar paradigmas muy arraigados y no estábamos preparados. Poniendo el ejemplo de los proyectores, pasamos de usar plumón y pizarrón a usar proyector y Powerpoint, pero en la práctica tiene el mismo resultado. Corremos el riesgo de que pase exactamente lo mismo si el docente no es consciente de que requiere materiales adecuados al contexto.

El modelo pedagógico también es distinto, no se puede seguir la línea de explicación → lectura → ejercicio/trabajo → examen. Se tienen que buscar herramientas y opciones que demuestren la competencia adquirida.

La evaluación es otro aspecto importante, todas las actividades que se dejen en línea deben llevar o evaluación o retroalimentación o corren el riesgo de ser actividades sin sentido.

El tiempo en la educación en línea es muy valioso. No estamos acostumbrados a gestionarnos, requiere entrenamiento y no hubo tiempo para nada de esto.

Podemos tener las mejores plataformas, los accesorios más recientes y más caros, pero si no los usamos con el objetivo en mente, el alumno no logrará el aprendizaje esperado.

En esta situación todos debemos poner de nuestra parte, desde las direcciones hasta el último docente.

Nos tenemos que poner en los zapatos del padre de familia que también está estresado, tanto por la situación económica como por tener que lidiar además con los trabajos de los hijos. Convertirnos en aliados y no en un problema más.

Desafortunadamente, a pesar de contar con propuestas, cada sección tomó sus propias decisiones, y sistemas quedó relegado; actuamos entonces como soporte apoyando en los aspectos técnicos (soporte y creación de cuentas), y lo que se generó quedó a nivel de propuesta dependiendo de lo que cada autoridad decida hacer.

Tenemos **dos propuestas** en función a los escenarios posibles:

En el mejor de los casos y pensando a largo plazo:

1. Elegir una plataforma y obligar a los docentes a utilizarla. Sugerimos Edmodo para niveles básicos y Moodle únicamente para Universidad o G-suite para todos, si se opta por G-Suite la curva de aprendizaje implica más tiempo. En el caso de Moodle sería recomendable contratar un Virtual Private Server por la cantidad de RAM necesaria, ya que en el Web hosting funciona pero la respuesta es lenta.
2. Capacitar a los docentes en el uso de la plataforma, en línea.
3. Capacitar a los docentes en el uso de herramientas de apoyo.
4. Instalar cabinas de videoconferencia en algunos salones (Computadora, Webcam, diademas manos libres, iluminación y fondo) y habilitar algún espacio para el uso de los docentes que no cuenten con equipo adecuado. (El laboratorio está desmontado por la construcción, no hay además paso libre).

La videoconferencia está fallando en varias plataformas (se probó Jitsi, skype y Meets) dada la carga de trabajo que sufren; esto es normal pues estamos trabajando en línea todos (basta ver los enlaces en las noticias). Por lo que sugerimos cargar a Youtube.

5. Crear materiales audiovisuales para los alumnos/padres de familia.
6. Entregar las credenciales de acceso a los padres de familia y asegurarnos de que puedan ingresar.
7. Crear materiales audiovisuales para los docentes.
8. Abrir mesa de soporte.
9. Asignar perfiles de supervisión del trabajo docente a las personas adecuadas (indispensable).
10. Conformar un grupo experto para que apoye en el diseño curricular, en caso de que vayamos más allá de los 20 días sin clase (30 de abril). Contamos con varios docentes con Posgrado.

Tenemos por delante el periodo vacacional para avanzar en estas acciones, para que el día 20 de abril se pueda recomenzar.

Pensando en resolver de inmediato:

1. Seguir utilizando Edmodo de básica a Bachillerato. Migrar todo a Moodle para Universidad.
2. Capacitar a los docentes en el uso de herramientas. Seguir dependiendo de los recursos con que cuenten en casa.
3. Buscar videos en línea para evitar crear materiales audiovisuales propios y ahorrar tiempo.
4. Revisar sección por sección cuáles son los alumnos que no han podido ingresar y por teléfono brindar soporte (junto con los titulares que son quienes tienen la información), se tiene que hacer físicamente en cada sección.
5. Crear cuentas para perfiles de supervisión docente.
6. Habilitar el espacio de Fotografía de LAV para la grabación de clases.
7. Utilizar llamadas de voz y chats para el seguimiento.
8. Insistir en cambiar el modelo que se está llevando hasta el momento.
9. Continuar con el soporte telefónico y por correo como se ha estado haciendo.

En ambos casos debemos comprender que los docentes buscaron alternativas y crearon cuentas para subir sus propios materiales, esto seguirá pasando por que en cierto modo, ellos son propietarios de los derechos al no contar nosotros con materiales ni con depto. de Diseño Curricular para las aulas y si queremos controlar los materiales, podemos convertirnos en un cuello de botella.

Inversión dependiendo de las soluciones adoptadas:

Hardware y materiales:

Cámara web: de \$800 a \$900 pesos cada una.

- <https://www.bestbuy.com.mx/p/microsoft-webcam-lifecam-hd3000-negro/1000177996>
- <https://www.officedepot.com.mx/officedepot/en/Categor%C3%ADa/Todas/C%C3%B3mputo/Accesorios-y-Perif%C3%A9ricos/C%C3%A1maras-Web/CAMARA-WEB-LOGITECH-C525-%28HD%29/p/54794>

Iluminación para grabación: \$1900 por kit

- https://www.amazon.com.mx/dp/B013JV3J1I/ref=dp_cerb_2

Se utilizarían equipos de cómputo de cada sección, pero hay que buscar la forma de conectarlos a la red dependiendo de dónde se ubiquen y si se requieren tarjetas Wifi.

Software (dependiendo de las soluciones):

Cuenta zoom personal \$15 USD mensual por anfitrión (con una cuenta reutilizable, al menos 7 cuentas (una por sección programando las reuniones más 3 para Especialidades, o en versión educativa 20 anfitriones por año \$1800 USD) SOLO SI se requiere videoconferencia.

Servidor VPS en Hostgator optimized \$3528 por año (por promoción del 60%)

Personal:

Se requiere personal de Sistemas que esté de tiempo completo para montar y atender las grabaciones o videoconferencias además de un horario para los docentes, no podemos estar en todas las secciones, por lo que se tendría que montar en dos (Campus Sta. María y primaria o secundaria).

Se requiere seguir atendiendo tanto a docentes como a padres de familia en soporte.

También se tienen que desarrollar materiales audiovisuales para el manejo de plataformas.

Contar con los profesores de cómputo de cada sección aliviaría la carga.

Atentamente

José de Jesús Moreno Contreras
Responsable de Sistemas