



Desde hace varios años la Universidad Autónoma de Aguascalientes ha trabajado para fortalecer su infraestructura tecnológica para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niveles de bachillerato, pregrado y posgrado. A la par, ha brindado capacitación al personal docente sobre diversas metodologías de enseñanza, así como en el manejo de las plataformas educativas digitales, recursos didácticos y TIC aplicadas a la educación. La formación y actualización docente es una constante en las actividades diarias de los académicos; por ello, no fue una tarea difícil trasladar de un día a otro las clases a los entornos virtuales ante la contingencia sanitaria por el Covid-19. Gracias a los cursos, los profesores universitarios cuentan con los conocimientos y habilidades necesarios para el uso de Aula Virtual, el diseño de materiales o evaluaciones; muchos otros académicos, por iniciativa propia, han obtenido certificaciones de *Google* así como capacitaciones externas para manejar otras plataformas educativas. “Ésta es una experiencia interesante y constructiva porque estamos empleando recursos existentes en la UAA, pero que hasta ahora nos estamos viendo en la necesidad de utilizarlos; el problema es que muchos de los alumnos no los conocen, pero creo que, si tienen experiencia en *TikTok* u otras redes, usar las plataformas educativas no será un inconveniente”, comentó el maestro Juan Manuel Gallardo Salas, profesor de asignatura del Centro de Educación Media. Mientras que la doctora Irma Susana Carbajal Vaca, catedrática del Departamento de Música del Centro de las Artes y la Cultura, opinó que, para quienes tienen experiencia previa, “no es complicado afrontar esta dinámica de clases virtuales impuestas por la pandemia, en mi caso ya contaba con experiencia impartiendo clases de nivelación en línea en la Universidad de Guadalajara; quizá el mayor reto en la Licenciatura en Música es que las clases de instrumento requieren una mayor dedicación”. **El regreso a las clases en medio de la contingencia sanitaria** Del 20 de marzo al 20 de abril se emprendieron acciones para fortalecer la infraestructura tecnológica para atender la demanda de más de 20 mil estudiantes. Se habilitaron los servidores y se amplió el ancho de banda para los sitios de aulavirtual.uaa.mx y aulavirtualbach.uaa.mx; se crearon en *Facebook* los grupos de soporte Enlace Digital Docente y Enlace Digital Alumnos, y se ofrecieron capacitaciones en línea para que los profesores ampliaran sus conocimientos y habilidades sobre herramientas digitales.

Durante el primer día de clases virtuales, solamente en el turno matutino se atendieron mil 102 cursos para usuarios del Centro de Educación Media (CEM); mientras que, para estudiantes de licenciatura, se abrieron alrededor de 3 mil 200.



Cerca de 2,200 profesores asumieron el reto de trasladar la totalidad de sus actividades al espacio virtual, empleando la plataforma educativa Ámbito Académico y complementando con otras aplicaciones como *Skype*, *Office 365*, con la cual se pueden obtener múltiples beneficios para la comunidad universitaria gracias a la cuenta @edu.uaa.mx; *Zoom*, *WhatsApp*, *Facebook*, *Hangouts*, *YouTube*, entre otras. En opinión de los propios docentes, uno de los recursos que más se ha empleado en todos los programas educativos de la UAA para dar continuidad al semestre enero-junio 2020, ha sido *Microsoft Teams*. El maestro David Luján Hernández, jefe del Departamento de Administración, comentó que, previo al inicio de clases, se realizaron reuniones de capacitación para profundizar acerca de dicha herramienta ya que, si bien el Aula Virtual permite tener un repositorio de tareas y materiales a disposición de los estudiantes, no se contaba con un medio para estar en contacto con ellos. *Teams* permite tener videoconferencias en tiempo real, cuenta con *chat*, permite compartir videos y archivos, grabar las sesiones y ayuda a los docentes a organizar canales de comunicación de acuerdo con el número de grupos y materias que imparten.

Al contar con Office 365, la comunidad universitaria tiene acceso a correo electrónico con una capacidad de 25 GB, calendario, los programas de Office en línea, 1 TB de almacenamiento en la nube, plataformas de colaboración sharepoint, así como la posibilidad de descarga e instalación de Office 365 Pro Plus hasta en equipos de cómputo personales y dispositivos móviles.



Los principales retos para los docentes Dominar el uso de una aplicación para las clases virtuales no es el meollo del asunto, sino comprender los estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes, adecuarse a las posibilidades de conectividad y equipo de cómputo de los jóvenes, reconfigurar las actividades, la adaptación de contenidos y materiales didácticos a las plataformas para lograr un aprendizaje efectivo; son algunos de los desafíos que han tenido que resolver los profesores, dando su máximo esfuerzo y compromiso con la educación así como utilizando de manera creativa los cuestionarios, *wikis*, las aplicaciones de *Hot Potatoes*, foros de discusión, videos, mapas conceptuales o la creación de portafolios para cumplir los objetivos. Es importante mencionar que cada individuo tiene un estilo de aprendizaje propio, ya sea visual, auditivo o kinestésico, por lo que dicho factor junto con la característica de cada grupo, se deben considerar por los docentes al momento de preparar sus clases. El maestro Miguel Ángel Colunga González, académico del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, mencionó que dichos perfiles de aprendizaje no se consideran por igual en la mayoría de las clases. Para los alumnos visuales o auditivos es fácil generar recursos que apoyen su aprendizaje, mientras que, para aquellos con un estilo de aprendizaje kinestésico es más difícil, pues la tecnología limita la cuestión sensorial y ése es un gran reto. Aunado a lo anterior, la maestra María Mayela Aguilar Romero, catedrática del Centro de Ciencias Agropecuarias, explicó que parte de su preparación para esta etapa de clases virtuales, implicó revisar el programa de cada materia para **reconfigurar las actividades y tareas en línea**

que permitieran a los estudiantes lograr un aprendizaje significativo. “Un reto muy importante para nosotros es asegurarnos que los alumnos realmente aprendan con esta modalidad; así como hay maestros apáticos, también hay estudiantes renuentes a las clases virtuales, pues muchos de ellos tienen un estilo de aprendizaje visual que demanda observar el trabajo del profesor en el aula. Pero creo que es importante romper paradigmas, el aprendizaje en línea también es posible”. En este sentido, David Luján Hernández dijo que, ante esta nueva dinámica impuesta por el Covid-19, los profesores tuvieron que **elaborar en pocos días la mayor parte de los materiales para apoyar los temas curriculares de manera virtual**, pues de alguna forma se contaban con recursos o lecturas, pero fue necesario desarrollarlos de maneja audiovisual para ser transmitidos o compartidos. Con las diversas plataformas y recursos disponibles, se ha generado una especie de ambiente combinado, donde los estudiantes pueden realizar prácticas para fortalecer el aspecto teórico. **La contingencia ha obligado a los profesores a instrumentar infinidad de estrategias**, desde exposiciones y tareas a cumplir al final de la semana, donde los jóvenes aplican el aprendizaje en situaciones particulares; para las asignaturas que son totalmente teóricas, requieren compartir materiales y aplicar cuestionarios; por ejemplo, en el Centro de Ciencias Sociales y Humanidades, el maestro Miguel Ángel Veloz Romo, profesor de medio tiempo en la carrera de Derecho, compartió que la clase en línea dificulta la dinámica de diálogo, el intercambio directo y participación de los jóvenes al plantear casos dentro de aula, por lo que **las materias teóricas requieren la búsqueda de alternativas para agilizar el trabajo docente y la evaluación**. Por otra parte, las **materias prácticas suponen un desafío más grande para cubrir las actividades en aquellos laboratorios que emplean software especializado**. En el Centro de Ciencias Empresariales lo han resuelto con el apoyo que brindan las tecnologías pues, según explicó el maestro Óscar Jesús Zúñiga Ruiz, académico del Centro de Ciencias Empresariales, los estudiantes se han podido conectar de manera remota a los equipos de cómputo del laboratorio para poder realizar sus prácticas. “Otro de los retos es diferenciar y saber combinar la comunicación síncrona y asíncrona, es decir, hay aspectos que se pueden realizar en horarios indistintos, pero en otros casos se requieren sesiones en tiempo real. Todo esto nos lleva a la flexibilidad, pues los profesores debemos entender que, dadas las circunstancias de la pandemia que obliga a las familias a quedarse en casa, en ocasiones los jóvenes tienen que compartir sus equipos de cómputo con sus hermanos o depender de factores externos como la calidad y velocidad de los servicios de internet”, puntualizó Óscar Jesús Zúñiga Ruiz. Más que aspectos técnicos, **esta dinámica también impuso el reto de la gestión del tiempo, los métodos de evaluación y trasladar la dinámica de clase a las plataformas**; para el caso del doctor Carlos Argelio Arévalo Mercado, profesor-investigador del Departamento de Sistemas de Información, en el aula se daba por hecho la comunicación no verbal, pues los gestos, las miradas, el tono de voz y los movimientos corporales se pierden en la virtualidad; por lo que otro aspecto que deben considerar los docentes es tener una comunicación clara y eficaz. Para asegurar la comunicación y que todos los estudiantes tuvieran los lineamientos a

seguir y plataformas en clase, se estableció el Aula Virtual, como canal oficial de las actividades académicas. Por otra parte, el doctor Luis Fernando Barba Gallardo, profesor investigador del Centro de Ciencias de la Salud, aseguró que una estrategia aplicada ha sido establecer, a la par de la sesión en *Teams*, el uso simultáneo de chat o mensajería instantánea para que los alumnos estuvieran formulando dudas y preguntas, para que el profesor las atiende de manera general.

Lograr el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes Con todo este trabajo implementado, se forjan nuevas habilidades y se visualizan diversas ventajas. El alumno se vuelve más activo, participativo y tiene que realizar más actividades, por lo que los jóvenes se convierten en estudiantes más autónomos en la adquisición del conocimiento. “Centramos la actividad en el alumno y el profesor se convierte en un guía, los profesores nos hemos vuelto mucho más organizados para atender a la diversidad de grupos así como el trabajo con grupos académicos de posgrado o de la administración departamental”, comentó el doctor Luis Fernando Barba Gallardo. En coincidencia, el profesor Miguel Ángel Colunga González mencionó que “vivimos en una época en la que depende del usuario investigar y localizar las herramientas que se desean implementar a nivel pedagógico y la adquisición de conocimiento, las clases virtuales a causa de la pandemia no suponen un reto digital: sino el cómo atender a los estudiantes con algunas limitantes”. También se requiere de una adaptación a la cultura *online*, no tanto en el uso de las herramientas, sino que “ahora los estudiantes tienen que hacer la mayor parte del trabajo, construir su propio aprendizaje, y no tanto qué escuchar de nuestra parte”, afirma el maestro Óscar Jesús Zúñiga Ruiz. En respuesta a esa dinámica emergente, los jóvenes han manifestado apertura, disposición para el trabajo virtual y compañerismo para sacar adelante el semestre. A pesar de que algunos estudiantes no contaban con equipos de cómputo o conexión a internet, esta problemática se ha solucionado con el préstamo de computadoras que hizo la Institución y el apoyo de los padres de familia para contar con servicio de internet en sus domicilios. Mientras tanto, los jefes de departamento realizan un monitoreo permanente con profesores y estudiantes, y fomentan una retroalimentación constante con los alumnos jefes de grupo para dar seguimiento a la continuidad de los programas curriculares y el desempeño de las sesiones virtuales.

“Al final de cuentas quien lee, quien escucha, quien realiza todas las actividades va a seguir aprendiendo, pero va a depender de ellos precisamente con sus capacidades y disposición frente a esta dinámica”, *Juan Manuel Gallardo, profesor del Centro de Educación*



La pandemia del Covid-19 y las clases virtuales: momento coyuntural para la educación superior La tecnología nos ofrece otras posibilidades de acercamiento que han sido benéficas y que anteriormente no se habían tomado en cuenta. Éstas son las opiniones que algunos profesores compartieron con la *Gaceta Universitaria*, como parte de la experiencia que han vivido durante el desafío impuesto por la contingencia sanitaria y que todos los universitarios han afrontado para poder llevar a cabo las actividades del primer semestre de 2020.

- “Ésta es una oportunidad de crecer en el desarrollo de habilidades informáticas, muchos de los profesores han aprendido nuevas habilidades y capacidades, lo cual nos beneficia como institución, como equipo de trabajo y como personas”: David Luján Hernández.
- “Nos hemos quedado atrás, vamos tarde en la implementación de programas educativos 100% en línea, yo creo que falta la confianza de los profesores para trabajar desde casa; este respiro que estamos viviendo ahora está basado en la confianza, estamos trabajando más que estando en una oficina. Esta modalidad es flexible y nos permite transmitir conocimientos y atender dudas de manera más inmediata”: Irma Susana Carbajal Vaca.
- “Es una buena ocasión para concretar proyectos como el que tenemos en el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción para hacer nuestras clases más inclusivas trasladándolas a las plataformas digitales; es decir, en caso de que nuestros estudiantes tengan una emergencia médica, puedan continuar con su formación”: Miguel Ángel Colunga González.

2,169 profesores asumieron el reto de trasladar la totalidad de sus actividades al aula virtual, empleando la plataforma educativa Ámbito Académico, así como otras aplicaciones como Skype, Office 365, Zoom, WhatsApp, Facebook, YouTube, entre otras.

