Proyecto CONACYT A-S-1-84 92

¿Continuidad académica en tiempos de Covid 19? Iniciativas en el Tecnológico Nacional de México

Cecilia Oviedo
DIE Cinvestav
Noviembre 2020

Cuando en marzo de 2020 el gobierno de México decretó el cierre de las escuelas por la emergencia sanitaria causada por la Covid 19, las instituciones de educación superior desplegaron numerosas iniciativas para contribuir a resolver los problemas generados o acentuados por la pandemia y para dar continuidad a sus funciones sustantivas. El Tecnológico Nacional de México (TecNM)¹, que actualmente cuenta con 254 campus localizados en todas las entidades del país y con una matrícula de más de 620 mil estudiantes², se propuso emplear la modalidad virtual³. Puesto que a más de siete meses las escuelas se mantienen cerradas, con esta estrategia, el sector concluyó el ciclo escolar 2019-2020 e inició el 2020-2021.

¿Cuáles son las características de la oferta virtual en el TecNM? La sección "TecNM Virtual" de su página Web, presenta los escenarios y estrategias para implementarla y se concentran diversos recursos, como la oferta de capacitación para el uso de la plataforma Moodle con que cuentan los institutos tecnológicos, el acceso a la biblioteca digital y a bibliotecas de otras instituciones, así como manuales y tutoriales para el uso de diversas herramientas tecnológicas.

La propuesta del TecNM consideró tres escenarios: abarcan desde la falta de acceso a Internet por parte de estudiantes y profesores hasta el acceso generalizado y el dominio de herramientas tecnológicas, especialmente de la plataforma Moodle. Para cada escenario, se definieron actores y acciones (ver Tabla 1) pero se destacó la centralidad de los académicos como responsables de establecer las estrategias de trabajo y las formas de comunicación con los estudiantes. Sobresale también la importancia otorgada al reporte de actividades a las autoridades superiores.

¹ Organismo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, creado por decreto presidencial en 2014. Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014

² https://www.tecnm.mx/ Consultada el 19 de octubre de 2020.

³ Tecnológico Nacional de México, Circular M00/066/2020, 18 de marzo de 2020. https://www.tecnm.mx/archivos/slider/CircularDG0662020.pdf Consultada el 19 de octubre de 2020

Las estrategias generales propuestas por las instancias centrales del TecNM han sido adaptadas a las condiciones de cada instituto, como lo reportaron la mayoría de los institutos tecnológicos a la SEP, en el marco del Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el Covid 19-, coordinado por la Subsecretaría de Educación Superior (SES) y la Asociación Nacional de Universiddes e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)⁴. Destacan la actualización o activación de los correos institucionales, así como la capacitación y el apoyo al personal docente y a los estudiantes para el uso de la plataforma institucional: en la mayoría de los institutos, se habilitaron o activaron números telefónicos o cuentas de correo para dar soporte técnico a docentes. En otros, se prestaron equipos de cómputo a los estudiantes (institutos de Pabellón de Arteaga y de Ensenada), se les apoyó en la gestión de becas para la adquisición de equipos de cómputo (ITS de Calkiní) o se les dio apoyo económico para Internet (IT de Pabellón de Arteaga) En el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución, se abrió el acceso a laboratorios de cómputo, bajo solicitud expresa y con las medidas de protección e higiene sugeridas⁵. Para las prácticas de laboratorio y talleres, se emplearon simuladores en los casos en los que fue posible (institutos de El Llano, Mulegé, Orizaba); en otros, se previó atender grupos pequeños de estudiantes (IT de Comitán, Minatitlán) y, en muchos, se planeó reprogramar las prácticas al finalizar la emergencia sanitaria (Chiná, Mérida).

En la "Memoria de la Cuarentena Covid 19" integrada por el TecNM con testimonios de miembros de su comunidad, algunos estudiantes manifestaron diversas dificultades para la continuidad académica, entre ellas la falta de acceso a Internet de estudiantes y profesores.

Así lo expresó una estudiante⁶:

"Al inicio de la pandemia ha sido de frustración porque he estado encerrada y dejé de hacer cosas, por ejemplo, deportes, salir a visitar a mis amigos y familiares, y sobre todo mis clases presenciales se volvieron virtuales, lo cual me frustró aún más, ya que al ser de una comunidad de donde el acceso al internet se dificulta, no puedo tomar mis clases al 100% y ciento [sic] que me pierdo de mucho." Verónica Domínguez Reyes, Instituto Tecnológico de la Zona Maya

⁴ SEP-ANUIES. Acciones de las Instituciones de Educación Superior durante la emergencia sanitaria. Disponible en: https://educacionsuperiordurantecovid.anuies.mx/

⁵ Ibídem

⁶ Todos los testimonios de estudiantes que aquí se presentan fueron tomados de "Memoria de la cuarentena Covid 19", convocada en mayo por las autoridades del TecNM. En algunos casos se ha agregado puntuación y acentos, pero no se ha corregido la ortografía. Disponible en: https://www.tecnm.mx/?vista=Experiencias. Los subrayados son nuestros.

Otros estudiantes comentaron:

"En mi vida personal todos estos cambios que se realizaron a causa del coronavirus me afectaron más que nada en la escuela ya que no es lo mismo el aprender por medio de una computadora que presencial, al igual que **algunos maestros nunca se pusieron en contacto con el grupo** ni el grupo pudimos contactar a los docentes, cosa que nos afecta mucho porque son materias que necesitamos para poder cursar para el siguiente semestre."

"En el ámbito de la educación, fue un poco difícil de tomar debido a que en mi caso no contaba con Internet y tenía que trasladarme a un ciber para realizar mis trabajos adecuadamente. Me siento agradecida con la mayoría de mis maestros por hacer posible dar clases aun por medio de lo virtual, sé que también tuvieron sus dificultades, pero aun así hicieron lo imposible por brindarnos sus conocimientos. Tengo que admitir que ha sido estresante concluir el semestre en línea pues aún existen muchas dudas en mis materias y en algunos casos existieron maestros que nunca se reportaron lo cual afecta en nuestro rendimiento escolar. Otras de las situaciones que se me hizo difícil fue el de ya no tener la misma rutina de siempre ahora tenía que adaptarme a una nueva y aunque no he logrado completarlo me sigo esforzándome y mostrar una buena cara y una buena actitud."

Como se aprecia en esos testimonios, la modalidad virtual, además de la disponibilidad de equipo y conectividad y de habilidades para el uso de herramientas tecnológicas, requiere de capacidades de organización del trabajo que muchos jóvenes, aún en la educación superior, no han desarrollado. Adicionalmente, cuando la comunicación se ha visto limitada a la asignación y entrega de trabajos, los estudiantes advierten vacíos en su formación y expresan dificultades para avanzar.

A continuación, el testimonio de otro estudiante:

"El manejar la tecnología no era tanto mi fuerte así que el aprender costó errores pero ahora sé cómo se lleva el contacto con diferentes plataformas tareas, investigaciones, videoconferencias y exámenes en línea, aun así se encontraron problemas técnicos con el Internet o la electricidad pero todos los objetivos se lograron y aprender en casa no está mal."

Es claro también que la pandemia ha afectado de manera diferente a los estudiantes de los distintos semestres.

"Mi experiencia en esta cuarentena a [sic] sido muy complicada pues estoy en mi último semestre de mi carrera y mi graduación sería a finales de este año pero con motivo de la pandemia dudo mucho que esto suceda. Actualmente las residencias y las materias a cursar, así como el inglés, han sido en línea, pero lo que no me gusta es

que no siento avanzar en la manera correcta y adecuada en el proyecto, por lo cual me frustro"

"La cuarentena lo vi como una ventaja para ver lo de la residencia ya que me puse a pensar que con este suceso después iba [a] estar más complicado buscar entonces después de tanto buscar conseguí dónde hacer prácticas, tube [sic] la oportunidad de que me aceptaran luego, luego, y bueno ahora estoy haciendo las actividades correspondientes desde casa. El mes de junio fue algo complicado la escuela virtual y prácticas también virtual, pero todo vale la pena. La contingencia no ha afectado tanto en mi vida pero si es feo ver que a tus tíos e incluso hermanos los allan [sic] despedido de sus trabajos, y que ahora que quieren buscar otro empleo no hayga [sic] oportunidad"

Otro estudiante comentó:

"Cuando inicié mi último semestre mis esperanzas de tener unas residencias en un ambiente industrializado eran tantas que no cabía posibilidad en mi cabeza de que esto no terminara siendo así.

"Inicié mis residencias profesionales como lo hacemos todos, llenos de esperanzas, con los sueños a flor de piel y muchísima motivación de poner en práctica todo lo que había aprendido los años anteriores. Mes y medio después nos cae la noticia que la planta para y debemos abandonar las oficinas lo antes posible. La incertidumbre de estar lejos de mi ciudad natal (fuera del estado), haciendo mis prácticas en una empresa muy exigente a nivel mundial, cumpliendo el sueño de estar en un lugar donde mi futuro podría ser prometedor si se me permitiera mostrar mi potencial al máximo. La planta decidió enviar a sus ingenieros a trabajar mediante "home office" lo cual podía ser posible para arreglar ciertos problemas pero siempre con un constante monitoreo y con claramente limitaciones.

"Así han sido los últimos dos meses y medio en los que mis conocimientos han sido plasmados mediante una computadora desde mi habitación temporal y mi proyecto avanza más teóricamente que en físico, con solicitudes de elaboración de prototipos en espera y mi prospecto proyecto de titulación a lo lejos. El proceso continúa, quizás más lento pero en el mismo ciclo (avanza, una suerte que muchos de muchos compañeros no han podido tener, desgraciadamente, la carrera no se presta del todo para este tipo de situaciones."

No se cuenta con información acerca de cuántos profesores y estudiantes del TecNM se ubican en cada uno de los tres escenarios antes descritos. En la información concentrada por la SEP y la ANUIES pocos institutos proporcionan datos: El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de los Cabos, reportó que "20% de los estudiantes no cuentan con las condiciones para mantener una continuidad académica en modo virtual". El Instituto Tecnológico de Campeche señaló que "Un 15% de los

estudiantes presentan problemas de accesibilidad por la zona geográfica donde viven"7. Considerando que más de la mitad de los profesores del TecNM son contratados por horas (15,931 en el ciclo escolar 2018-2019 que representaban el 54% del personal docente), sería fundamental conocer cuántos de ellos efectivamente continuaron sus cursos en el ciclo escolar 2019-2020 e iniciaron los del ciclo 2020-2021, así como cuántos de los profesores de tiempo completo lo hicieron. Si tomamos en cuenta, además, que un elevado número de estudiantes del TecNM son de escasos recursos y sólo un número reducido de ellos cuenta con beca, 32,338 (5%) en el mismo ciclo, conocer cuántos de ellos han tenido las condiciones para atender los cursos virtuales y cuántos requieren de equipos y conectividad, cuántos de capacitación para el uso de herramientas tecnológicas y cuántos de apoyo para desarrollar habilidades para el trabajo independiente que tienen que llevar a cabo, sería indispensable para poner en práctica estrategias efectivas de continuidad académica, especialmente para las y los estudiantes en condiciones vulnerables y dado el prolongado cierre de las escuelas.

[.]

⁷ SEP-ANUIES, Op cit.

Tabla 1, Tecnológico Nacional de México Escenarios de Seguimiento Académico

Escenario	Características	Actores y Acciones		
		Académico	Estudiante	Jefes (as) de Departamento/ Directivos a cargo del seguimiento de la gestión del curso
Escenario A	La mayor parte de estudiantes y/o profesores no cuentan con acceso a Internet	- Informa oportunamente la estrategia a seguir tanto a sus estudiantes como a la autoridad académica correspondiente encargada del seguimiento de la gestión del curso Genera e informa del (los) proyecto(s) o evidencia(s) a entregar a los estudiantes, reportando de manera semanal los avances Recaba y entrega material educativo incluyendo rúbricas y listas de cotejo pertinente a los temas y/o al proyecto Reporta avances a la autoridad académica correspondiente durante la contingencia sanitaria.	- Realiza las actividades y evidencias entregables solicitadas por los académicos Entrega el avance, así como los productos derivados de las actividades solicitadas por los académicos en tiempo indicado.	- Retroalimenta a los académicos sobre los reportes enviados por los mismos.
Escenario B	Hay acceso a medios de comunicación, pero no se cuenta con plataforma Moodle	 Presenta su propuesta de trabajo ante la autoridad académica correspondiente. Adopta la tecnología que se encuentre en la web considerando herramientas de comunicación y de administración de contenidos para cumplir con la planeación especificada. Selecciona o diseña los materiales requeridos para la implementación de la estrategia. 	- Sigue las instrucciones del académico, en relación a la plataforma o medio de comunicación seleccionado Realiza las actividades planificadas por el académico cumpliendo en tiempo y formaMantiene una comunicación constante con el académico para reportar cualquier problemática que	 Solicita al académico la estrategia de trabajo a implementar para la atención de los estudiantes. Gestiona la creación o complementa el o los cursos para los docentes a su cargo y verifica el acceso de cada uno de ellos. Forma un equipo de apoyo con los académicos capacitados en el uso de herramientas tecnológicas para dar soporte a los académicos.

		- Informa a la autoridad académica	impida el adecuado desarrollo de las	- Retroalimenta al académico en los
		correspondiente, para realizar el	actividades.	reportes presentados.
		seguimiento académico respectivo.		
Escenario C	La institución, los	- Si el académico tiene curso en	- Realiza las actividades planificadas	- Solicita al académico la estrategia de
	académicos y los	plataforma Moodle, continuar con la	por el académico cumpliendo en	trabajo a implementar para la atención
	estudiantes tienen	planeación establecida previamente.	tiempo y forma a través del medio de	de los estudiantes.
	internet y acceso	- Cuando el académico tiene dominio	comunicación seleccionado.	- Gestiona la creación o el
	a plataforma	de la competencia en el uso de la	- Mantiene comunicación constante	complemento del curso para los
	Moodle u otra	plataforma Moodle, puede solicitar a	con el académico para reportar	docentes a su cargo y verifica el acceso
	plataforma digital	su Jefe Académico, la apertura de un	cualquier problemática que impida el	de cada uno de ellos.
		curso en su Plataforma Moodle	adecuado desarrollo de las	- Forma un equipo de apoyo con los
		Institucional o solicitar alguno del	actividades.	académicos capacitados en el uso de
		repositorio del TecNM y realizar las	- Solicita asesoría sobre temas	herramientas tecnológicas para dar
		acciones correspondientes con sus	específicos, que le permitan aclarar	soporte a la planta docente.
		estudiantes, tales como subir	dudas.	- Retroalimenta al académico en los
		contenidos, calendarizar actividades e		reportes presentados.
		informar a sus estudiantes por medio		
		del curso. Puede implementar		
		videoconferencias por medio de		
		herramientas como Zoom, Skype,		
		entre otras.		
		- El académico no cuenta con curso en		
		Plataforma Moodle, pero conoce		
		herramientas web 2.0. Se recomienda		
		que desarrollen el contenido		
		correspondiente en Teams (en caso		
		de contar con cuenta institucional		
		para ello) o en alguna otra plataforma		
		que dominen.		
		- Informa a la autoridad académica		
		correspondiente, el seguimiento		
		académico respectivo.		

Fuente: https://www.tecnm.mx/?vista=TecNM Virtual&tecnm virtual=Seccion2 Consultada el 19 de octubre de 2020.