



**XVI**  
Congreso Nacional de  
Investigación Educativa  
CNIE-2021

## Las voces de los profesores durante la pandemia: una experiencia de capacitación docente en línea en la Facultad de Medicina, UNAM

**Mirlene Barrientos Jiménez**  
Facultad de Medicina, UNAM  
[mirbj18@gmail.com](mailto:mirbj18@gmail.com)

**Diana Sesma Castro**  
Facultad de Medicina, UNAM  
[dianasesmacastro@gmail.com](mailto:dianasesmacastro@gmail.com)

**Angélica Licona Villa**  
Facultad de Medicina, UNAM  
[angiesybil@gmail.com](mailto:angiesybil@gmail.com)

Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Profesores y TIC.

Tipo de ponencia: Intervención educativa.



### Resumen

Como resultado de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de la Covid-19, los procesos educativos de todos los niveles, a nivel mundial, se han visto afectados y han tenido que realizar diversos ajustes para continuar operando. En el caso de la UNAM, su comunidad académica y estudiantil se enfrentó al desafío de transitar sus actividades docentes y escolares de la modalidad presencial a la no presencial (Coordinación de Tecnologías para la Educación, 2020).

Ante esta situación, y con la intención de enfrentar este reto, la Facultad de Medicina tomó diversas medidas entre ellas la capacitación docente de herramientas tecnológicas que pudieran ser un auxiliar al docente y poder dar una migración de su planeación didáctica presencial hacia la virtualidad.

Con el fin de atender las necesidades de los académicos de la Facultad de Medicina, se creó el taller Introducción a la Docencia en Línea cuyo objetivo es capacitar a los docentes en el uso de recursos digitales para migrar la docencia presencial a la modalidad virtual.

Se presenta un análisis mediante la teoría fundamentada a partir de la evaluación de esta intervención de capacitación docente que permite identificar las ventajas del proyecto como una propuesta viable de capacitación para este tipo de transición en diversas instituciones.

**Palabras clave:** *E-learning, formación de profesores, ambientes virtuales de aprendizaje, tecnologías de la información y comunicación, intervención educativa.*

## Introducción

Son indudables los grandes cambios suscitados a raíz de la pandemia suscitada por covid-19 no solo a la nivel de la salud si no a diversos sectores socioeconómicos entre ellos la educación (Nicola, 2020). Ante esta situación, y enfocándonos en el contexto educativo, una de las medidas que se realizó con el fin de proteger a la sociedad fue la suspensión obligatoria de las clases en todos los niveles educativos.

En consecuencia, diversas instituciones hicieron una rápida reestructuración de sus planes académicos para transformarlos desde una enseñanza presencial hacia la modalidad virtual creando así un gran desafío institucional, que impactó también a nivel del profesorado y estudiantado.

Los docentes dejaron el salón de clase tradicional para convertirse de manera obligada en usuarios de las herramientas tecnológicas que existen para interactuar a distancia entre ellos mismos y sus estudiantes (Sánchez-Mendiola et al, 2020).

Sin embargo, no todos los docentes eran usuarios digitales ni manejaban diversas herramientas digitales; mucho menos, habían implementado una planeación didáctica en un escenario virtual.

Sánchez-Mendiola et al (2020) aplicaron un cuestionario en línea para explorar las necesidades de los docentes ante este entorno disruptivo e identificaron cuatro problemáticas: logísticas, tecnológicas, pedagógicas y socioafectivas. Dentro de los recursos tecnológicos que los docentes utilizaban para el trabajo docente se destacaban: Moodle, Google Suite (incluyendo Google Classroom), Meet y Zoom.

Tomando en cuenta este análisis, se diseñó el taller Introducción a la Docencia en Línea para capacitar a los docentes de la Facultad de Medicina en el uso de los recursos digitales más usados en la comunidad universitaria.

Hasta el momento, se han capacitado a 713 profesores, de los cuales 384 han acreditado el taller. Con la finalidad de evaluar el taller y reconocer el sentir de los docentes en esta capacitación, se aplicó un cuestionario al finalizar las tres unidades.

En este trabajo nos centramos en los comentarios generales de los docentes para detectar su sentir al momento de capacitarse. En la actualidad han incrementado los estudios de tipo cualitativo, cobrando importancia las investigaciones cuyo centro de atención son las subjetividades de los sujetos en su vida cotidiana (Gutiérrez, 2013).

Precisamente son estas subjetividades las que nos permiten entender el proceso de adaptación que han vivido los docentes en esta época crítica. Mediante el presente trabajo se intentan reconocer las voces de los profesores en esta capacitación docente.

## Desarrollo

Se aplicó un cuestionario elaborado en Google Forms® que consta de 55 reactivos, divididos en nueve secciones. La primera sección destinada a recabar datos académicos generales; de la segunda a la octava sección, se evaluaron diferentes aspectos del taller mediante una escala tipo Likert, donde 1 es completamente en desacuerdo y 4, completamente de acuerdo. Finalmente, la novena sección comprende una pregunta abierta para que los participantes compartieran sus comentarios o sugerencias del taller.

El cuestionario fue anónimo y voluntario, y se aplicó al término de las tres unidades temáticas. Actualmente se cuenta con 357 respuestas que fueron analizadas bajo la teoría fundamentada para identificar las ventajas del taller y las áreas de oportunidad.

De todas las secciones, nos centramos en la novena para identificar los desafíos a los que se han enfrentado los docentes puesto que, a través de los comentarios que compartieron, reflejaron ese sentir. A partir de las respuestas obtenidas de la novena sección se identificaron seis grandes categorías, enlistadas a continuación, que permitieron el análisis cualitativo con el fin de fundamentar el efecto de esta intervención educativa.

Los datos obtenidos se categorizaron por medio del método inductivo, con base en el examen de los patrones y recurrencias presentes. Se encontraron seis categorías principales (figura 1), analizadas a través de la teoría fundamentada que permite construir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones a partir de la recolección de datos obtenidos del cuestionario aplicado hacia los profesores (Giménez, 2007).

A continuación, se enlistan las categorías con los comentarios más relevantes. Para poder clasificar cada comentario, se le asignó una etiqueta para identificar el origen del mismo, que consta del género, la edad, la licenciatura o Departamento Académico, Secretaría o División de la Facultad de Medicina, y asignatura que imparten (tabla 1).

### Utilidad de estos AVA en la labor docente a distancia

La transición de un modelo educativo sustentado en un esquema presencial, donde prevalece el contacto cara a cara entre el docente, los estudiantes y las interacciones que se presentan en el aula hacia un modelo de educación virtual o a distancia, lleva consigo una serie de limitaciones para su implementación. No obstante, bajo las circunstancias del contexto mundial que se vive por la pandemia, se entiende que, a corto plazo, estos esfuerzos se realizan para calmar el fuerte golpe ante la suspensión de la educación presencial (Alcántara, 2020).

“Es un muy buen taller, de manera precisa te guía a modificar el proceso enseñanza-aprendizaje con base en la tecnología. Independiente de la urgencia sanitaria, la educación en línea es fundamental en la actualidad, y este taller permite a los que no han tenido experiencia de entrar a esta tecnología”. F/MC/50/Anestesiología.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías, la educación a distancia adquiere la capacidad de ser una interacción dinámica y capaz de generar la relación docente y estudiante. Gracias a las conexiones de red, la educación a distancia puede ser una carretera de doble vía, en donde el estudiante y el profesor conserven una constante comunicación a pesar del impedimento geográfico (Noris & Aguilera, 2018).

Mediante la educación en línea, la metodología en el proceso enseñanza aprendizaje que se puede utilizar es muy variada, la flexibilidad entre el espacio y el tiempo tiene la bondad de permitir considerar estrategias gratuitas o creadas de manera expresa para tal fin. Se puede contar con el diseño de tutoriales o seguimiento virtual al aprendizaje que implica la interacción simultánea entre el educando y educador de manera síncrona o asíncrona (Andino & Sánchez, 2017).

“Después de más de 30 años de impartir clases presenciales este ha sido un parteaguas en mi vida profesional. A pesar de ser asesor en línea, este curso me ayudará a diseñar contenidos y conocer todos los recursos a nuestra mano enriquecerá de manera definitiva mis clases de inglés. Gracias por toda su ayuda y asesoría”. F/FT/57/Inglés.

### Contenido temático

Agudelo (2009) comparte que las instituciones educativas han capacitado a sus profesores y han brindado acompañamiento en la producción de materiales educativos. A partir de esta etapa, se han producido diversos tipos de contenidos educativos en múltiples recursos digitales. Sin embargo, es de reconocer que hay una heterogénea complejidad didáctica y pedagógica asociada a cada uno de ellos.

Por esta razón, fue importante apegarse al diseño instruccional para producir no sólo materiales educativos sino recursos educativos completos, eficaces y efectivos que integraran guías, contenidos y actividades, con el fin de desarrollar en el estudiante un aprendizaje.

“Bastante bien para ser un curso introductorio, muy bien diseñado el abordaje de los contenidos y las evidencias de aprendizaje”. M/MC/32/IB.

Se emplearon diferentes recursos digitales para desarrollar el contenido para dar versatilidad a las unidades y para que fuera lo más autogestivo posible. Por supuesto, el contenido temático siempre se mantuvo en consonancia con los objetivos planteados para esta actividad de formación docente.

“El contenido me pareció adecuado, las actividades integradoras me parecieron geniales”. F/FT/31/Bioética.

### Implementación de las TICS y uso de materiales y recursos educativos audiovisuales

Para las nuevas generaciones la adopción de las nuevas tecnologías que han sido asimiladas de forma natural desde la niñez les ha permitido una mayor adaptación al uso de contenidos virtuales. Sin embargo, para los docentes de décadas anteriores ha conllevado un reto el conocimiento de estas nuevas tecnologías. Por ello,

para la creación de los materiales se tuvieron presentes estas dos posturas, así como los resultados obtenidos en el artículo de Ruzmetova (2018) donde se aplicó el modelo de cinco etapas de Gillie Salmon. Dicho modelo menciona diversas pautas y estrategias para que el aprendizaje en línea sea exitoso. Así, en la creación de los materiales y recursos del taller se procuró que mantuvieran una secuencia lógica, la presencia de e-actividades, así como una gran diversidad de materiales como el uso de videotutoriales, infografías y presentaciones para aportar dinamismo y motivación para incentivar a la continuidad del taller. Sobre todo, se presentaron materiales claros para el reconocimiento o perfeccionamiento del uso de las diversas herramientas tecnológicas incluidas en el taller (Zoom, Meet, Google Classroom, Moodle).

A través de los testimonios de nuestros profesores podemos constatar que los materiales tuvieron una buena aceptación y que fueron de un gran apoyo no solo para los docentes de mayor edad, sino que también para los jóvenes, quienes encontraron diversas aportaciones de los materiales y tutoriales.

“Fue un excelente curso con el cual me siento con más herramientas para poder utilizarlas con mis alumnos y hacer que las clases en línea puedan ser más interactivas y no sólo sea una presentación”. M/FT/29/Fisiología.

“Me pareció un taller excelente. Estoy rodeada de tecnología y mi generación ya creció con ella, pero considero que me enriqueció en varios aspectos docentes, y ayudará sobre todo a los docentes que se les complica el uso de tecnologías.” F/MC/23/Farmacología.

“Muy dinámico, fácil de entender y básico para el dominio de las distintas plataformas” F/MC/23/IB.

“Considero que el contenido es completo, va paso a paso y es entendible, agradezco su disposición para apoyar cuando no entendíamos algo, la calidad es adecuada y me siento satisfecha con la aportación” F/MC/31/MyP.

### **Actividades [e-actividades]**

Peralta y Díaz Barriga (2010) definen las e-actividades como: “contextos virtuales de actividad educativa que vertebran un conjunto de tareas secuenciadas o interrelacionadas entre ellas para conseguir objetivos educativos”. Ruzmetova (2018) reitera su gran importancia para el mundo de la enseñanza y el aprendizaje en línea; por consiguiente, era indispensable su implementación en el taller.

Con el fin de comprobar la adquisición del manejo de las herramientas proporcionadas en el taller se diseñaron diversas e- actividades de acuerdo con cada unidad temática (desde cuestionarios hasta el diseño de un aula virtual), apoyándonos con las recomendaciones que menciona Salmon (2007) en su modelo de los cinco pasos. Se buscó que cada una de las actividades fueran rápidas, fáciles de producir, reutilizables, fáciles de probar y diseñadas para el logro de los resultados de aprendizaje.

Los siguientes testimonios nos ofrecen la apreciación de las e-actividades realizadas en el taller:

“Fue mucho de mi agrado las actividades dinámicas y variadas, eso hizo que me atrajera constantemente y siguiera con el curso, son cortos los temas, no se hace cansado el estar frente a la computadora. M/MC/35/IBC II.

“Muy bueno, adecuado, me gustaron mucho las actividades ya que debía permanecer atenta para las preguntas. Muy amigable”. F/FT/46/MetInv.

### **Motivación e interés a partir del tiempo invertido**

La motivación se trata de un proceso complejo que condiciona la capacidad para aprender y la orienta para la consecución de un objetivo, por lo que puede considerarse como el conjunto de condiciones que hacen posible el aprendizaje.

Soriano (2001) define dos tipos de interés: uno personal, propio y característico de la persona, y otro situacional, generado por el contexto que, aunque es menos duradero es más fácil de conseguir. En este tenor, apelamos a la motivación generada por el contexto. Creamos un ambiente virtual de aprendizaje atractivo, con múltiples recursos digitales y de carácter autogestivo.

Son muchas las variables que pueden intervenir tanto en la motivación como en el interés del capacitado. De acuerdo con Padilla (2014), la falta de experiencia en el conocimiento y utilización de los recursos digitales puede generar frustración o desarraigo e inclusive apatía hacia la capacitación.

De igual manera, el tiempo para completar el taller representó un factor clave para la motivación de los docentes. En un inicio, había un tiempo límite para desarrollar las actividades.

“(…) Fue muy interesante y aprendí bastante, pero creo que fue muy poco el tiempo para todo el trabajo que tenemos que desarrollar. Es todo un reto. (…)” F/FT/46/Biofísica.

Como sugieren los expertos en diseño instruccional, es importante evaluar cada fase del modelo con el propósito de realizar cambios en los elementos identificados para mejorar la experiencia educativa. Por tanto, el taller obtuvo un carácter permisivo para que los docentes pudieran completar las unidades en el tiempo que ellos consideraran.

“Les agradezco que hayan dado una cantidad de tiempo adecuada para complementar cada unidad”. M/MC/22/Farmacología.

Es bien conocido que, para los docentes con más edad, una de las principales dificultades para impartir las clases de manera virtual ha sido vencer el temor a aprender a usar herramientas tecnológicas que anteriormente no utilizaban. Por lo que fue importante que el aula virtual permitiera la práctica de los docentes para disminuir esta incertidumbre:

“Muchas gracias, ya que este curso me quitó el miedo a las clases en línea con toda la información que nos dieron”. F/FT/53/AgentesFísicos.

## Áreas de oportunidad

Como en todo, la evaluación del taller nos permite identificar las áreas de mejora. Estos aspectos fueron resaltados por los docentes, quienes compartieron los desaciertos de los recursos digitales.

“Creo que estuvo bien, se entiende que fue un recurso creado con premura por las circunstancias actuales. Por ejemplo, en algunos videos no venían las respuestas a las preguntas que se hacían después, o era un poco cansado ver infografías o presentaciones demasiado largas. Pero me parece bien la estructura y claro que se puede mejorar” F/FT/39/Conciencia corporal.

El taller me pareció muy bueno, me gustaría que agregaran más videos interactivos, son con los que definitivamente capte más aprendizaje. M/MC/20/Farmacología.

Finalmente, es importante considerar que el taller se tuvo que diseñar e implementar en un tiempo limitado, por lo que era natural que hubiera posibles desaciertos en la elaboración e implementación de materiales. Este tipo de comentarios son de suma importancia ya que, a través de la realimentación, se han identificado las áreas de mejora y ha permitido la corrección y actualización de los elementos. Esto permite continuar con la capacitación docente en línea puesto que sabemos que el manejo de recursos digitales también es un elemento esencial dentro de las habilidades docentes.

## Conclusiones

Una de las grandes ventajas en la estructuración del taller es su facilidad en la modificación de contenidos y materiales, y la adaptación de acuerdo con las necesidades del docente. El ejemplo más claro fue la modificación del tiempo para la realización de las unidades.

Dentro de las limitaciones se destacan el tiempo destinado para su diseño, desarrollo e impartición, ya que en un periodo muy corto de tiempo se implementó el taller para capacitar a los docentes previo a su ingreso al siguiente ciclo escolar.

De igual forma, la gran matrícula docente limitó el desarrollo de actividades y evaluaciones. Fue necesario plantear la automatización de las actividades puesto que únicamente se contaba con cinco tutoras.

Aun cuando en esta época fue una necesidad transitar hacia esta modalidad virtual, se reconoce la necesidad de seguir capacitando al profesorado para los nuevos escenarios educativos como el modelo híbrido de la UNAM.

Dentro de la Facultad de Medicina, los docentes reconocen esta imperiosa necesidad puesto que es altamente probable que se implemente a largo plazo. Para ello, los docentes requerirán un programa de capacitación docente enfocado a ello y más cursos que apoyen principalmente el proceso de evaluación.

Tenemos que seguir creando propuestas innovadoras y creativas para fortalecer la formación docente en el uso de las TIC en primera instancia, pero en realidad debemos ir más allá, a una capacitación que tenga el firme objetivo de que estas tecnologías medien los procesos de formación en competencias útiles para la vida.

## Tablas y figuras

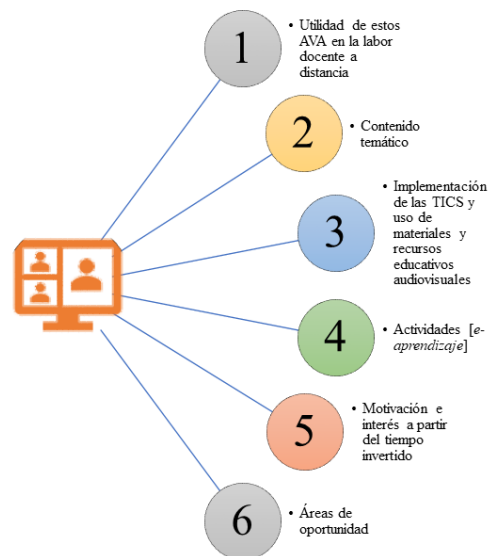
Tabla 1. Abreviaturas y significado de las claves de las etiquetas de los comentarios

Abreviaturas y significado de las claves de las etiquetas de los comentarios

F=Femenino, M=Masculino, MC=Médico Cirujano, IB=Informática Biomédica, MyP: Microbiología y Parasitología, IBC=Integración Básico Clínica II, MetInv=Metodología de la Investigación.

Figura 1. Árbol de categorías

Árbol de categorías elaborado con base en los comentarios o sugerencias del cuestionario de satisfacción al Taller de Introducción a la Docencia en Línea





## Referencias

- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. Nuevas ideas en informática educativa, 5, 118-127.
- Alcántara, A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. Educación y pandemia. Una visión académica, 75-82.
- Andino, M. D. L. C. R., & Sánchez, H. M. B. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Killkana sociales: Revista de Investigación Científica, 1(2), 7-14.
- Coordinación de Tecnologías para la Educación. (2020). Recomendaciones para el trabajo no presencial. La transición a la docencia no presencial. Disponible en: <https://www.dee.cuaieed.unam.mx/index.php/recomendaciones-para-la-transicion-a-la-docencia-no-presencial/>
- Díaz Hoyos, J. A., Sánchez Sanchéz, M. J., Aguilera Rodríguez, M. E., Loyola Polo, Jk. E., Ramirez Castro, J. A., & Reynosa Navarro, E. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de covid-19 teacher training and educational quality in times of covid-19. Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo, 7(1), 84-89.
- Gutiérrez, I. B. (2013). Investigación cualitativa. Características y recursos. Revista Caribeña de Ciencias Sociales.
- Giménez, R. C. (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas. En Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM (p. 44). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- López, M. J. C., Castillo, A. L., Maldonado, A. A. P., & Casados, J. C. (2021). Ambientes de aprendizaje: del aula presencial a las plataformas virtuales. Iberian Journal of Information Systems and Technologies, (E39), 26-32.
- Maria Nicolaa\*, Zaid Alsafib, Catrin Sohrabic, Ahmed Kerwand, Ahmed Al-Jabird, Christos Iosifidisc, Maliha Aghae, R. A. (2020). Weak economic institutions in Africa: a destiny or design? The Socio-Economic Implications of the Coronavirus Pandemic (COVID-19): A Review, (7), 904-919. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2018-0651>
- Noris, L. M., & Aguilera, Y. D. L. C. Á. (2018). Papel del docente en los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Open Journal Systems en Revista: Revista de entrenamiento, 1(2), 47-62.
- Padilla-Beltrán José Eduardo, P. L. V.-R. D. A. R.-C. (2017). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior, 10, 272-295. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.6b03126>
- Peralta Caballero, A., & Díaz Barriga, F. (2010). Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista. In Congreso Euro-Iberoamericano de Alfabetización Mediática y Culturas Digitales (2010),. Universidad de Sevilla.
- Ruzmetova, M. (2018). Applying Gilly Salmon's Five Stage Model For Designing Blended Courses. *Dil ve Edebiyat Araştırmaları*, 17(17), 271-290.
- Salmon G. (2002). E-tivities: The Key to Active Online Learning. London; Sterling, VA: Kogan Page Limited.
- Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A. M., Torres Carrasco, R., de Agüero Servín, M., Hernández Romo, A. K., Benavides Lara, M. A., Rendón Cazales, V. J. y Jaimés Vergara, C. A. (2020). Retos educativos durante la pandemia de covid-19: una encuesta a profesores de la unam. Revista Digital Universitaria (rdu) Vol. 21, núm. 3 mayo-junio. doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>.
- Soriano, M. M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Proyecto social: Revista de relaciones laborales, (9), 163-184.