

Implementación del Modelo integral de acompañamiento virtual (MiaV) para la eficiencia de procesos de enseñanza

E.T. Aguirre.Mejía¹, F.J. Ramírez-Sandoval², L. Parada-Morado³

Resumen—El presente trabajo tiene como finalidad fortalecer la educación virtual mediante la implementación de un Modelo integral de acompañamiento para la modalidad virtual (MiaV). La metodología surge a partir la necesidad de atención y acompañamiento del alumnado virtual y de los altos índices de deserción y abandono. El MiaV se dio a conocer como parte de la capacitación a 13 docentes virtuales con el fin de implementarla en sus cursos virtuales durante un ciclo escolar, se presenta una esquematización para la implementación de la metodología, que pretende incidir en el aumento de participaciones y eficiencia terminal; así como el análisis de los resultados obtenidos de los cursos.

Palabras claves— acompañamiento virtual, diseño instruccional, docencia virtual

Abstract—The purpose of this paper is to strengthen virtual education through the implementation of an integral model of accompaniment for the virtual modality (MiaV). The methodology arises from the need of attention and accompaniment of the virtual students and of high dropout and dropout rates. The MiaV was unveiled as part of the training of 13 virtual teachers in order to implement it in their virtual courses during a school year, an outlining is presented for the implementation of the methodology, which aims to influence the increase of participations and terminal efficiency; as well as the analysis of the results obtained from the courses.

Keywords— instructional design, virtual accompaniment, virtual teaching

I. INTRODUCCIÓN

Las instituciones públicas o privadas responsables de formar profesionistas ofrecen planes y programas orientados a la modalidad virtual, dando respuesta a las exigencias de la era del conocimiento, la diseminación del internet, la globalización de la información y la era del conocimiento.

Las instituciones universitarias deben apostar por la formación permanente de su profesorado desde una perspectiva crítico pedagógica (Bautista, Borges, y Forés, 2007) considerando en su formación el uso e implementación de las nuevas tecnologías, métodos

innovadores de enseñanza-aprendizaje y metodologías como parte de un acompañamiento virtual.

Se han detectado problemáticas que involucran al docente virtual, quedando de manifiesto que debe dominar los contenidos y técnicas de enseñanza; diseñar dinámicas innovadoras y emular entornos para la virtualidad; manejar a nivel experto y desarrollar capacidad de innovar constantemente (Rodríguez & Provencio, 2010).

Es claro que para desempeñar labores de docencia virtual no solo se requiere de competencias profesionales requisito de un docente virtual, se requiere de experticia en el manejo de tecnología, ambientes virtuales, manejo y diseño de contenidos, manejo y uso de medios de comunicación, crear y diseñar espacios virtuales de aprendizaje individual y colaborativos, innovar en el desarrollo de contenidos visuales y habilidad para generar estrategias de retención y motivación (Aguirre, Parada, Gómez, Ramírez, & Taboada, 2018).

La responsabilidad del docente virtual es dar respuesta a las necesidades y exigencia de la formación de sus estudiantes; planificar y evaluar cursos virtuales cuyo enfoque pedagógico de como resultado la acreditación de competencias (Quechol y Minero, 2018).

Hoy sabemos que la función docente ha evolucionado de la mano de la tecnología, ha posibilitado la integración e innovación en nuevos entornos de aprendizaje, se han dinamizado los procesos cognitivos y se han creado estrategias innovadoras que permitan potenciar las capacidades y habilidades de los alumnos (Aguirre, Ramírez, et al., 2018).

Por lo anterior, es claro que las capacidades, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que todo docente en línea debe: tener, mantener, practicar, actualizar y mejorar; permitirán mejorar su desempeño en entornos virtuales, acorde a las necesidades institucionales y de sus alumnos (Amador y Espinoza, 2017).

Para Sotelo, Vales, García, y Barrera (2017) el acompañamiento educativo motivacional es detonante para potenciar aprendizajes, mantener el dinamismo en el trabajo, disminuir índices de reprobación, ausentismo y deserción; y es fundamental para éxito de dicha modalidad; sin embargo, hoy en día no existe un modelo exitoso que permita mejorar los resultados de modalidades en línea (Aguirre, Parada, et al., 2018).

¹ Tecnológico Nacional de México, Av. Universidad 1200, col. Xoco, Cd. de México, Alcaldía de Benito Juárez C.P. 03330, México

eaguirre@itslerdo.edu.mx

Cuando un docente virtual está presente en todo momento, el alumno percibe un acompañamiento y cercanía continua; lo que contribuye a lograr experiencias positivas y mejorar la calidad de los aprendizajes adquiridos (Cabero y Marín, 2017).

Para los autores (García-Cabrero et al., 2018) un entorno en línea refleja mejores resultados cuando el docente se relaciona en todo momento con sus alumnos.

Así mismo, resultados mostrados en la investigación de (Sotelo et al., 2017) definen los rasgos de un buen profesor virtual, a partir de un análisis semántico de un test a estudiantes; donde el 100% de los participantes coincidieron en la palabra comprometido como la principal definidora de un buen profesor en ambientes virtuales, seguida por accesible (96%), disponibilidad (66%), atento (59%), comunicación (39%) y amable (36%).

Por lo anterior, es necesario formar los perfiles profesionales con las características, habilidades y competencias que den respuesta a todas las necesidades requeridas para una educación virtual de calidad.

II. METODOLOGÍA

A) MODELO INTEGRAL DE ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL (MIAV)

El Modelo Integral de Acompañamiento Virtual (MiaV) es una propuesta de los autores (Aguirre, Parada, et al., 2018), donde definen los saberes necesarios para desempeñar una docencia virtual de calidad, ver figura 1; dicha metodología coadyuva a las instituciones a mejorar sus resultados en aprovechamiento y eficiencia terminal; refleja la importancia sobre la correcta selección y capacitación docente y está dirigida a facilitadores y capacitadores o instituciones que pretenden vincularse por primera vez a la modalidad virtual.



La metodología incluye la totalidad de los conocimientos, destrezas, habilidades y responsabilidades que debe poseer un docente virtual para desempeñar su labor adecuadamente, en la figura 1, se muestra una numeración, que es el grado de importancia que representa cada rubro para la modalidad en línea, es decir, el grado de acumulación de conocimientos que abarca cada área.

El docente en primer lugar debe dominar su área de especialidad; después aplicar, diseñar o en su caso innovar modelos de pedagogía y didáctica para modalidades en línea, posteriormente debe aplicar las pautas del acompañamiento virtual, y por último manejo de aplicaciones y diseños instruccionales.

En la figura 1, las letras representan el nivel de experticia que se requiere (B) nivel básico, (M) nivel medio, (E) nivel de experto.

El MiaV se basa en diseñar momentos clave donde se precisa la motivación, asesoría y orientación oportuna por parte del docente virtual.

Si partimos del siguiente hecho: que la disposición de un estudiante para aprender es mayor cuando está motivado (Pérez, 2018); entonces se requiere que el docente implemente distintos niveles de motivación en los alumnos desde el principio del curso (Villafaña y Solache, 2017). Es claro que la intervención pedagógica desempeña un papel primordial para suscitar y mantener la motivación de los participantes de un curso virtual (Inciarte, 2008). Si bien la calidad del material didáctico, el diseño instruccional, diseño de actividades y procedimientos de orientación, guía o retroalimentación, son claves para garantizar la motivación de los estudiantes (Nemiña, Ruso, y Mesa, 2009), es preciso establecer un Modelo integral de acompañamiento para las modalidades virtuales, que permitan potencializar los aprendizajes e incrementar niveles de eficiencia (Aguirre, Parada, et al., 2018).

B) MOMENTOS DE LA ASESORÍA EN LÍNEA

Si la figura del docente es mediadora del aprendizaje, su rol se verá modulado por la existencia de otros elementos también mediadores del aprendizaje, por el mismo entorno en el que el aprendizaje se lleva a cabo y por las características de los contenidos y procesos que se pretenden desarrollar (Tenti, 2007). Así en la educación a distancia un elemento indispensable es la asesoría (acompañamiento), que se deriva de las responsabilidades del docente, la asesoría como parte de la retroalimentación virtual debe ser:

Constante: durante todo el proceso de aprendizaje

Pertinente: de acuerdo con las necesidades y capacidades de los alumnos

Cordial: en un sentido de empatía y asertividad

Eficaz: para reorientar los conocimientos y alcanzar las competencias

Acorde: a los diferentes momentos y situaciones de la asesoría.

C) MOMENTOS DE ASESORÍA PARA MODALIDADES EN LÍNEA.

Inicio. Donde la asesoría debe realizarse desde el inicio del curso escolar y en algunas ocasiones antes de iniciar el curso virtual, como por ejemplo para: dar a conocer la a los alumnos la liga de acceso al curso, enviar datos importantes como: fecha de inicio, duración, tiempo de dedicación, presentación del docente, presentación del curso, bienvenida al nuevo ciclo escolar y al curso.

Iniciado el curso dentro de plataforma es necesario establecer: método de estudio, porcentajes de evaluación, dar a conocer el temario completo de la materia o curso, dar a conocer las competencias generales de la materia, dar a conocer las competencias previas de la materia, calendario general de la materia, toda la información debe estar visible en la plataforma de gestión de contenidos; el docente debe utilizar medios internos y externos para comunicarse de manera personal y masiva, también, puede compartir y publicar la información en sus redes sociales, blog personal, página web, etc.

Seguimiento. Iniciado el curso con reglas establecidas, es necesario el docente lleve un control sobre el seguimiento a cada alumno. El seguimiento le permitirá al docente conocer: el último acceso a la plataforma de cada alumno, el número de participaciones en cada actividad, el número de tareas entregadas y calificadas, la interacción entre alumnos. Las actividades que el docente puede realizar como parte del seguimiento son: mensajes por semana sobre actividades a entregar, mensajes personales por ausencia de actividad en plataforma, correos electrónicos con estatus de situación académica, compartir información (recursos) para la realización de tareas. *El seguimiento individual es de vital importancia para la acreditación del curso, es necesario el docente establezca una estrategia para llevarla a cabo y debe verse reflejada su efectividad a lo largo del curso.*

Retroalimentación. Una retroalimentación es la observación que realiza el docente como parte de la revisión inicial de una tarea, permite al alumno saber las debilidades y desempeño, el docente debe explicar cómo alcanzar y superar dichas deficiencias y así cumplir con la competencia requerida. Con cada entrega o participación el alumno *debe* obtener una retroalimentación pertinente, asertiva, cordial y motivadora, y si la actividad o participación fue realizada con excelencia desde el primer intento, también el alumno “debe” recibir retroalimentación pertinente, ya que ha alcanzado la competencia requerida y logrado los objetivos planteados.

Cierre. Al finalizar el curso, cuando el alumno haya concluido la entrega de sus actividades, es necesario que el docente haga un contacto final más, para compartir la calificación final obtenida vía correo electrónico de manera

personalizada, también se puede establecer un periodo para aclaración de calificaciones, de lo contrario, indicarles devolver el correo de enterado y de haber aceptado dicha calificación. Una vez realizada la entrega de calificaciones, es posible que el docente envíe un correo personal más, para incentivar la continuidad de estudios y reconocer los logros obtenidos, así mismo realizar el cierre del ciclo escolar y asesoría virtual

D) IMPLEMENTACIÓN DE MODELO INTEGRAL DE ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL (MIAV)

El Modelo se dio a conocer a los docentes virtuales durante un periodo de capacitación intersemestral, para lo cual se diseñó un cronograma de actividades, que incluye los cuatro momentos del acompañamiento donde, para cada momento, se definen los objetivos y las actividades que a realizar. Para el diseño se tomó como muestra un curso virtual con duración de 8 semanas.

La tabla 1 se muestra los objetivos generales del momento de inicio, seguimiento, retroalimentación y cierre, determinado por acciones, estableciendo fechas clave para implementarlas.

En la tabla 1 se definen las actividades académicas que corresponden al momento de inicio en el MiaV; se recomienda que en cada foro o actividad colaborativa se lleven a cabo estas acciones. Se muestran las actividades que el docente llevará a cabo para dar a conocer la planeación de actividades como parte del momento de inicio, con el objetivo de administrar el tiempo. Es posible que con cada inicio de unidad temática o de semana de estudio se repitan dichas acciones.

Se incluye una muestra de las actividades de apertura y participación adecuada para los foros. Estas actividades forman parte de los momentos de inicio, seguimiento y retroalimentación, dicha actividad, puede repetirse para que cada tarea que deba realizar el alumno; la importancia radica en que, a mayor conocimiento sobre el desarrollo de una actividad, menor será el grado de incertidumbre, generará climas de confianza, y mayor participación.

Así mismo, se muestran las acciones para crear climas de confianza y participación colaborativa, y las actividades de seguimiento y retroalimentación durante el curso, esta actividad es repetitiva a lo largo del curso para todas y cada una de las tareas o acciones que realizan los alumnos.

Tabla 1.
Objetivos y actividades del MiaV.

METAS	ACTIVIDADES	CICLO ESCOLAR SEMANAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Confianza en el docente	Desarrollo de presentación amigable, en formatos digitales								
Conocimiento y confianza entre el grupo	Desarrollo de estrategia para conocer a sus compañeros. Modificar su perfil								
Apertura de la materia y unidades	Dar a conocer la introducción de la materia.								
Administración del tiempo	Desarrollar un calendario por unidad para entrega de actividades prorrateada								
Lineamientos de participación en foros	Formato de lineamientos para participación en foros								
Lineamientos para entrega de tareas	Formatos de lineamiento para entrega de tareas								
Aplicación de estrategias motivacionales	Diseño de estrategias Motivacionales calendarizadas, considerar todos los aspectos posibles								

E) DISEÑO DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

La investigación realizada es del tipo cuantitativo, con una muestra no paramétrica, representada por 13 docentes y una distribución total de 81materias para su estudio, de las cuales, al 50% se implementó el tratamiento con la metodología y el resto se registró como muestras de control.

La tabla 2, muestra la representación de materias por semestre.

Tabla 2.
Distribución total de la muestra por semestre.

Semestre	Con aplicación del MiaV	Sin aplicación del MiaV	Total de materias estudiadas por semestre
1	6	6	12
2	7	7	14
3	7	7	14
4	7	7	14
5	7	7	14
6	7	7	14
	41	41	82

Se generaron registros por unidades temáticas; al finalizar el semestre los docentes reportaron los porcentajes obtenidos en los factores: participación y aprovechamiento.

La tabla 3 muestra los resultados en ambos ciclos por semestre y por tipo de tratamiento.

Tabla 3.
Porcentajes de participación y aprovechamiento

Semestre	Aplicación del MiaV	Sin aplicación del MiaV
	participación	aprovechamiento
1	56%	37%
2	63%	47%
3	81%	62%
4	79%	68%
5	78%	77%
6	87%	80%

Con los valores observados se puede inferir que con la aplicación de la metodología se obtienen resultados positivos en los cursos virtuales, sin embargo, es necesario corroborar dichos datos con una prueba estadística.

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada para determinar si existe relación entre la aplicación de la metodología y los resultados obtenidos en aprovechamiento y participación.

a) Hipótesis

H₀ = La implementación de MiaV es independiente de los porcentajes obtenidos en acreditación y participación del alumnado.

H₁= La implementación del MiaV tiene relación positiva con los índices de participación y aprovechamiento.

III. RESULTADOS

Se realizó un análisis de resultados obteniendo los siguientes valores:

Valor experimental para $X^2 = 0.9602$

Valor de X^2 en tablas estandarizadas = **11.0705**

con un error esperado del 0.05 %

Siendo el valor experimental menor que el estandarizado, por lo tanto, rechazar H_0 y aceptar la hipótesis H_1 .

Se concluye que aplicar la Metodología para el acompañamiento integral de la modalidad virtual refleja una relación positiva con los índices de participación y aprovechamiento.

El acompañamiento integral logra por sí mismo crear un ambiente de confianza y colaboración continua; permite a los docentes identificar áreas de oportunidad y aplicar la mejora continua al analizar cuales medios o materiales no son suficientes o requieren actualización, de tal forma que se pueda identificar y alinear a las necesidades y características de los alumnos.

El MiaV propone un desarrollo de actividades previamente agendadas de presentación, seguimiento, retroalimentación y cierre, mismas que permiten estar en constante comunicación con el alumno.

IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Si bien el modelo MiaV arroja resultados positivos y alentadores, debemos recomendar que el éxito del modelo radica principalmente en la disposición del docente para implementarlo a 100%; requiere del dominio, experiencia y habilidad para manejo de situaciones, así como el control y medición de resultados.

La constancia permite desarrollar la labor de forma intuitiva; se muestra la agenda en forma calendario de actividades, la cual requiere habilidad para observar, intuir y determinar los momentos adecuados sugeridos por el MiaV (Aguirre, Parada, et al., 2018).

El MiaV es una propuesta para a aquellos docentes que inician labores en modalidad virtual, y para que los coordinadores y jefes académicos orienten a los asesores virtuales, sobre las responsabilidades, actividades y desempeño necesario de aquellos actores proveedores de una enseñanza virtual de calidad.

V. AGRADECIMIENTOS

Para el desarrollo del estudio fue necesario la colaboración con docentes virtuales de nivel Universitario, los cuales apoyaron en la obtención de registros de todas las muestras. Se agradece la participación en el estudio de las Maestras: Rocío Yadira Gómez Guerrero; Rosario Mayorga; Sandra Gómez, Claudia Pérez Ascencio; y a los Maestros: Roberto Peña, Jorge Lara; Eduardo Ramírez; Juan Pablo Alemán.

VI. REFERENCIAS

- [1] Bautista, G., Borges, F., y Forés, A. (2007). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje. *RIED*, 10(2), 231–239.
- [2] Rodríguez, M., y Provencio, H. (2010). Metodología didáctica en aulas y tiempos virtuales: el acompañamiento docente en acciones formativas b-learning. *VII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA*, 1–5.
- [3] Aguirre, E., Ramírez, F., Parada, L., Gómez, R., Cervantes, M., y Vázquez, M. (2018). Metodología Híbrida para redes sociales en la Educación. *Academia Journals*, 10(3), 78–83. <https://doi.org/1946-5351>
- [4] Quechol, D., y Minero, M. (2018). El desarrollo de la planeación educativa basada en el enfoque por competencias en la formación docente. *Congreso Internacional de Educación: Debates En Evaluación y Currículum*, 3(3), 11. <https://doi.org/2448-6574>
- [5] Amador, G., y Espinoza, J. (2017). Formación de docentes para la creación de cursos virtuales en la enseñanza del español como segunda lengua. *Revista Comunicación*, 26(1), 42–56.
- [6] Sotelo, M., Vales, J., García, R., y Barrera, L. (2017). Características del Buen Profesor de Modalidad Presencial y Virtual desde la Perspectiva de los Estudiantes. *European Scientific Journal*, 13(13), 78–89. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n13p78>
- [7] Cabero, J., y Marín, V. (2017). La educación formal de los formadores de la era digital los educadores del siglo XXI. *Notandum*, 29–42. <https://doi.org/10.4025/notandum.44.4>
- [8] García-Cabrero, B., Serrano, E., Ponce, S., Cisneros-Cohernour, E., Cordero, G., Espinoza, Y., y García, M. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343–365. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>
- [9] Pérez, J. (2018). Acercamiento al desarrollo de la educación a distancia. *Revista Vinculando*.
- [10] Villafaña, L. L., y Solache, A. B. (2017). La deserción en Estudiantes de Educación Superior: Tres Percepciones en estudio, Alumnos, Docentes y Padres de Familia. *Pistas Educativas*, 39(126), 143–159. Tomado de <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/776/849>
- [11] Inciarte, M. (2008). Teacher competences in the presence of virtual higher education. *Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*, 9(2), 19–38. Retrieved from <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/telematique/article/view/843/2069>
- [12] Nemiña, R. E., Ruso, H. M. G., y Mesa, L. M. (2009). Desarrollo profesional y profesionalización docente. Perspectivas y problemas. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 13(2), 1–13. Retrieved from <http://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42344/24284>
- [13] Tenti, E. (2007). Consideraciones sociológicas sobre la profesionalización docentes. *Educação & Sociedade ISSN*, 28(99), 335–353.

VII. BIOGRAFÍA



Aguirre Mejía Elena Tzetzángary es originaria del estado de Guerrero y nació el 14 de julio del 1974. Realizó estudios profesionales en el Instituto Tecnológico de Iguala Guerrero, México, en el año 2008 obtuvo el grado de Licenciatura en Informática; posee el grado de Máster en Educación por el Instituto de Estudios Universitarios del Estado de Puebla, México en el año 2014; es candidato a Doctor en Tecnología Educativa por el Centro de Estudios Mar de Cortés, del estado de Sinaloa, México.

Ella actualmente labora para el Tecnológico Nacional de México campus ciudad de Lerdo, Durango, en el Instituto Tecnológico Superior de Lerdo como docente presencial y virtual. Ha colaborado para la

Universidad Abierta y a Distancia de México como facilitador virtual; para el Tecnológico de la Laguna como docente virtual; y para el Sistema de Prepa en Línea SEP como facilitador virtual. Se interesa y ha desarrollado investigaciones en temas relacionados con; Tecnología Educativa, Docencia Virtual; Calidad Educativa y Proyectos educativos virtuales.

La M. E. Aguirre pertenece a la Red de Educadores de América Latina y el Caribe RedDOLAC desde el año 2018; ha participado como ponente en congresos internacionales, ha publicado artículos científicos y desarrolla actividades como capacitador docente y empresarial.



Ramírez Sandoval Francisco Javier, nació el 20 de enero de 1968 en la ciudad de Torreón Coahuila, realizó estudios de Ingeniería en Sistemas computacionales en Programación en el Instituto Tecnológico de la Laguna, en Torreón, Coahuila, México, obteniendo el título en el año 1993, en la actualidad posee el grado de Máster en Computación expedido por la Universidad Autónoma de Guerrero, de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México, en el año 2018.

El actualmente labora para el Tecnológico Nacional de México, con ceder en el Instituto Tecnológico de Iguala, como docente de tiempo completo y ha desempeñado los cargos de: coordinador de carrera, coordinador de extensión educativa, Jefe de División de Estudios y Jefe de Difusión y Vinculación, ha colaborado en diversos congresos y simposios



Parada Morado, Lilia, originaria de Torreón, Coahuila, nació el 13 de marzo 1979. Cuenta con la Maestra en Administración de Tecnologías de información, ITESM CL, en Torreón, Coahuila en el año 2003. Es Ingeniera en Sistemas Computacionales, por el Instituto Tecnológico de la Laguna de la ciudad de Torreón, Coahuila en el año 2002.

Ella actualmente labora para el Tecnológico Nacional de México campus de la Ciudad de Lerdo, Durango, México, en el Instituto Tecnológico Superior de Lerdo como docente en la modalidad Virtual para la Carrera de Ingeniería industrial. Ha participado en los programas de Ingeniería en Sistemas Computaciones, licenciatura e ingeniera en Informática, docente en programas de posgrado de Ciencias de la Computación. Cuenta con 15 años de experiencia docente, los últimos cuatro como docente en educación virtual a distancia.

M.A.T.I. Parada es instructor del programa CCNA (Cisco Certified Network Associate), ha sido facilitador del diplomado en Formación y desarrollo de Competencias Docentes, para el ITSL