

# ACCIÓN TUTORIAL BASADA EN LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA LA PERMANENCIA DEL ESTUDIANTE VIRTUAL

***Dennise Ivonne Gallardo Álvarez***

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Irapuato  
degallardo@itesi.edu.mx

***Juan Antonio Magdaleno Zavala***

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Irapuato  
anmagdaleno@itesi.edu.mx

***Juan Pablo Razón González***

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Irapuato  
jurazon@itesi.edu.mx

## **Resumen**

Proponer estrategias para mejorar la eficiencia terminal del estudiante virtual es un reto en el que confluyen de manera importante las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y el Tutor. El presente proyecto aborda la estrategia de seguimiento tutorial basada en las TIC's, llevada a cabo en el Tecnológico Nacional de México a través del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI) en su modalidad Educación a Distancia (EaD), que a través del uso de herramientas de comunicación y su vínculo con las actividades tutoriales logren irrumpir en el desarrollo humano del alumnado, que concluya en su permanencia y por ende en un mayor porcentaje de eficiencia terminal. Al finalizar el año 2016, se logran llevar a cabo siete sesiones virtuales y cuatro chats en cada periodo (enero-junio y agosto-diciembre), impactando en la permanencia de los estudiantes del 86.9 y 94.1% respectivamente, para su siguiente semestre.

**Palabras clave:** Educación a Distancia, Estudiante virtual, Permanencia, Tecnologías de Información y Comunicación, Tutor.

## Abstract

*To propose strategies to improve the terminal efficiency of the virtual student is a challenge in which there come together in an important way the Technologies of Information and Communication (TIC's) and the Tutor. The present project approaches the strategy of follow-up tutorial based on the TIC's, carried out in Tecnológico Nacional de México in Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI) in its modality Distance Learning, which across the use of tools of communication and its link with the mentoring activities can help in the human development of the student, that concludes in his retention and a major percentage of terminal efficiency. At the end of the year 2016, seven virtual meetings and four chats were realized in every period (January - June and August - December), affecting the permanency of the students of 86.9 and 94.1 % respectively, for their following semester.*

**Keywords:** *Distance Learning, Retention, Technologies of Information and Communication, Tutor, Virtual student.*

## 1. Introducción

La Educación a Distancia (EaD) se está constituyendo en una herramienta cada vez más importante para atender temas educativos; en la educación superior ha reportado un amplio crecimiento, lo que conlleva a la exigencia de acciones institucionales para una mejor comprensión y aplicación de esta modalidad [Zubieta & Rama, 2015].

En el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), la modalidad de EaD está basada en el modelo educativo siglo XXI y utiliza las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, materiales dinámicos de aprendizaje, asesoría por parte de los profesores y asesores, en sus diferentes asignaturas [Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2017]. Ante este panorama, el objetivo del presente proyecto es generar una estrategia como propuesta de intervención tutorial basada en las Tecnologías de Información y Comunicación que impacte en el desarrollo humano de los estudiantes virtuales de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y que a su vez contribuya a su permanencia.

Desafortunadamente, en el ITESI desde sus inicios en la modalidad virtual, no se ha logrado un ciento por ciento de eficiencia terminal en sus matrículas; sin lugar a dudas, un reto que es punto de partida de múltiples investigaciones vinculadas al uso de la tecnología, el profesor, el tutor, la evaluación, el modelo curricular, la calidad de la información, entre otras. En esta línea de planteamientos se ahonda en la importancia de la acción tutorial consistente en la Educación a Distancia, que aporte confianza a sus alumnos y ayude a la convicción y eficiencia terminal en esta modalidad.

La propuesta metodológica para el desarrollo de esta estrategia se centra principalmente en dos segmentos. Primeramente, se asume que este tipo de educación es mediada por la tecnología, por lo que es imprescindible el uso de alguna herramienta de comunicación en tiempo real que permita un mayor acercamiento e interacción con los estudiantes. En segundo lugar, esta herramienta es asociada a las actividades tutoriales, que agrupadas en función de tres momentos clave durante el semestre (inicio, trayecto y cierre), pretenden irrumpir en la formación del alumnado. Si bien todos los medios son importantes y necesarios en la Educación a Distancia para favorecer la interactividad, habrá que estar alerta respecto de la práctica efectiva de su apropiación según las situaciones y los perfiles de los estudiantes.

¿Por qué es importante planear la intervención tutorial en tres momentos? La tutoría debe ser capaz no sólo de verificar resultados sino que debe ser sensible a la identificación de necesidades tutoriales que puedan presentarse durante el proceso (estudiantiles, docentes, infraestructura, entre otras), y puedan subsanarse de manera inmediata [Dirección de Docencia, 2013]. De acuerdo a este contexto, es importante mencionar que los momentos de la tutoría que plantea la Dirección de Docencia del Tecnológico Nacional de México son a lo largo de la carrera, sin embargo en este proyecto se proyectan de manera semestral.

Al finalizar el año 2016, se lograron llevar a cabo siete sesiones virtuales y cuatro chats en cada periodo (enero-junio y agosto-diciembre), impactando en la

permanencia de los estudiantes del 86.9 y 94.1% respectivamente, para su siguiente semestre.

## 2. Métodos

Para iniciar el proyecto, y persiguiendo el objetivo de aumentar el nivel de pertenencia de los estudiantes virtuales de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, se determinaron los grupos para la prueba inicial de esta estrategia. Se eligieron los grupos de primero y segundo semestre, considerados debido a la cantidad de alumnos inscritos. En la tabla 1, se muestran los datos de ambos grupos.

Tabla 1 Grupos seleccionados.

<b>Grupo</b>	<b>Periodo</b>	<b>Semestre</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
1	Enero – junio 2016	Segundo	23
2	Agosto – Diciembre	Primero	34

Posteriormente se realizó la programación de un total de siete sesiones virtuales cuatro chats. Es importante mencionar que las actividades planeadas se estipularon como requisito para acreditar la materia de tutorías. En la tabla 2 se muestra la programación de las 11 actividades con sus respectivos objetivos establecidos, mismas que se distribuyeron de tal manera que se lograran cubrir los tres momentos de acompañamiento a nivel semestral, de los estudiantes.

La realización de las sesiones virtuales fue mediante el uso del software Adobe Connect. Adobe Connect es un sistema de comunicación web seguro con el que se pueden realizar reuniones, clases, seminarios, defensas de trabajos, tutorías, entre otros, independiente de la ubicación de los participantes (siempre que tengan acceso a Internet). Dispone de herramientas que permiten la compartición de archivos, aplicaciones, pizarra y del escritorio; sistema de notificaciones a usuarios registrados; varias vías de comunicación: chat, voz, video, pizarra, escritorio compartido y aplicaciones [Adobe Systems Incorporated, 2017].

Tabla 2 Actividades en tiempo real.

	Momento	Actividad	Objetivo
<b>INICIO</b>	Primera semana	Chat 1	Identificar estudiantes tutorados y establecer normativas para actividades en tiempo real.
	Segunda semana	Sesión virtual 1	Elaborar perfil de estudiantes tutorados y promover interacción entre el grupo.
<b>TRAYECTO</b>	Semana previa al primer parcial	Sesión virtual 2	Orientar al estudiante con respecto a su formación profesional.
	Semana del primer parcial	Chat 2	Conocer inquietudes de los estudiantes y atenderlas en tiempo.
	Semana posterior al primer parcial	Sesión virtual 3	Verificar situación académica al momento.
	Semana previa al segundo parcial	Sesión virtual 4	Orientar al estudiante con respecto a su formación profesional.
	Semana del segundo parcial	Chat 3	Conocer inquietudes de los estudiantes y atenderlas en tiempo.
	Semana posterior al segundo parcial	Sesión virtual 5	Verificar situación académica al momento.
	Semana previa al tercer parcial	Sesión virtual 6	Orientar al estudiante con respecto a su formación profesional.
	Semana del tercer parcial	Chat 4	Conocer inquietudes de los estudiantes y atenderlas en tiempo.
<b>CIERRE</b>	Última semana	Sesión virtual 7	Verificar situación académica al momento y orientar sobre la inscripción al siguiente semestre.

A pesar de que Adobe Connect cuenta con la herramienta de chat, se decidió utilizar la plataforma de Facebook por la gran popularidad de esta red social entre los usuarios. Facebook se mantiene como la principal red social en México [Asociación de Internet.mx, 2017].

### 3. Resultados

Como resultado de la implementación de esta estrategia a nivel semestral y enfocada principalmente a los tres momentos de la tutoría relacionándolos con la tecnología, se logró tener un mayor porcentaje de permanencia de los estudiantes

atendidos. En la figura 1 se muestran las gráficas con los porcentajes de permanencia alcanzados en cada uno de los grupos que se consideraron para el proyecto.

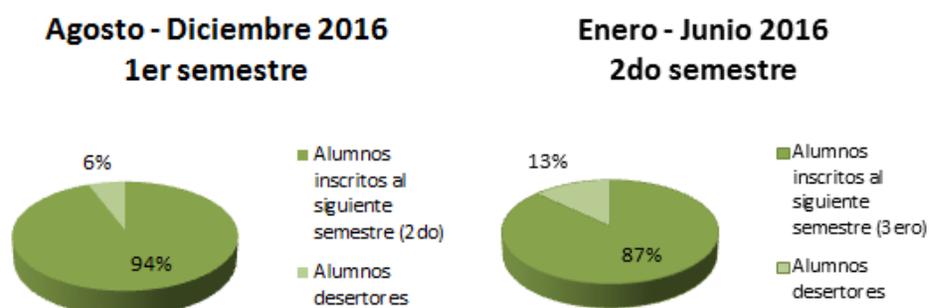


Figura 1 Resultados – Porcentajes de permanencia al siguiente semestre.

Es importante mencionar que aunque estos resultados no muestran el cien por ciento de permanencia de los estudiantes, se logró aumentarla comparándola con los grupos de una generación anterior que solo se rigieron por el seguimiento tutorial tradicional, a través de la evaluación de actividades que los estudiantes realizaban y subían a la plataforma institucional, figura 2.

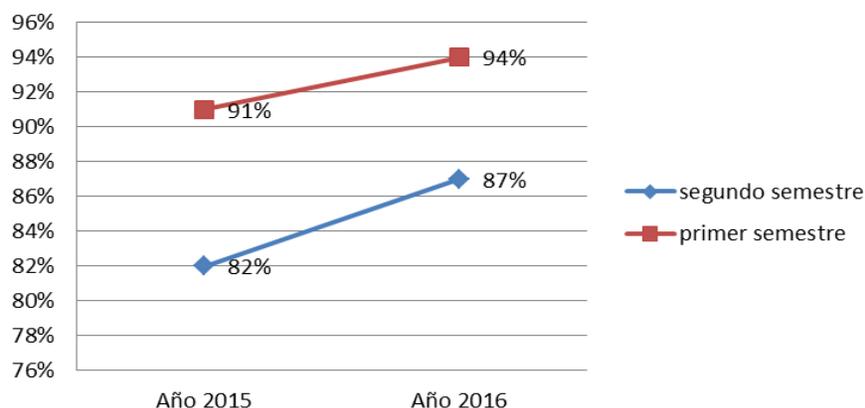


Figura 2 Resultados – Porcentajes de permanencia anuales.

#### 4. Discusión

De manera general, los resultados esperados con la implementación de este proyecto se han cumplido. Académicamente se logró contribuir con el aumento del porcentaje de permanencia de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas

Computacionales de estos dos semestres en su modalidad virtual, no obstante, es importante enfatizar que el índice de permanencia no garantiza un cien por ciento de eficiencia terminal pero sí es un primer paso que apoya a esta meta. Lo ideal sería que esta estrategia se implemente semestre tras semestre para que al término de la generación, se realice el análisis pertinente y se obtengan resultados concretos a la eficiencia terminal. Es un proceso largo pero valdría la pena considerarse.

Técnicamente se impulsó al estudiante a interactuar con herramientas propias de la profesión que se encuentran cursando, y a hacer uso de dispositivos tecnológicos que los atraen.

Para culminar, es importante mencionar, que este proceso demanda de tutores comprometidos con su labor, ya que desafortunadamente, si el tutor no muestra el interés debido, esta estrategia puede perder credibilidad.

## **5. Bibliografía y Referencias**

- [1] Adobe Systems Incorporated. Adobe web conferencing software | Adobe Connect, 2017. <http://www.adobe.com/products/adobeconnect.html>.
- [2] Asociación de Internet.mx. 13 Estudio sobre los Habitos de los Usuarios de Internet en Mexico 2017. <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/13-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-Usuarios-de-Internet-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid=>.
- [3] Dirección de Docencia. Normateca de la Dirección de Docencia-Académica-Tecnológico Nacional de México, 2013. [http://www.tecnm.mx/images/areas/docencia01/documentos/MANUAL\\_DEL\\_TUTOR.pdf](http://www.tecnm.mx/images/areas/docencia01/documentos/MANUAL_DEL_TUTOR.pdf).
- [4] Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Educación a Distancia ITESI, 2017. <http://ead.itesi.edu.mx/>.
- [5] Zubieta, Judith y Rama, Claudio. La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria. Primera. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 2015. ISBN: 978-607-02-6807-6.