

# 20 avances educativos y tecnológicos en 80 años del Tec de Monterrey



El uso de la televisión como medio de enseñanza, **la primera conexión a Internet en Latinoamérica**, un modelo de aprendizaje basado en retos han sido innovaciones del [Tecnológico de Monterrey](#) en sus 80 años de historia.

*“Desde su fundación, **el Tec ha contribuido a la educación en México y el mundo**”,* afirma [David Garza](#), rector y presidente ejecutivo del Tec, en el marco de su 80 aniversario.

En [CONECTA](#) te presentamos **20 hitos en innovación educativa y tecnológica** que ha tenido la institución a lo largo de su historia:

## 1. Semestres escolares

En 1943, año de su fundación, y con solo 350 alumnos, **el Tec impartió clases en periodos semestrales**, a comparación al llamado año escolar, que se utilizaba en otras instituciones educativas.

## 2. Profesores de planta

En su apertura, el Tec contó con 14 **profesores de planta**, es decir, **de tiempo completo**, lo que fue una innovación en las instituciones de educación superior en México.

### 3. Instalación de una computadora

La **primera computadora que se instaló en el Tec** en **1963** fue un equipo **IBM-1620** y se utilizó para procesos administrativos. En **1966** se ofrecieron **los primeros cursos** optativos para **enseñar** a los alumnos **cómo programarlas**.

### 4. La televisión como herramienta educativa

En **1964**, el Tec comenzó su proyecto de enseñanza por televisión, transmitiendo clases universitarias por **circuito cerrado** a alumnos de ingeniería y de educación primaria para niños de una escuela que estaba cercana a la universidad,

Para estudiantes universitarios, una **clase de química** para alumnos de ingeniería fue la primera en ser transmitida con ese método.

### 5. La primera carrera de computación

La **Ingeniería en Sistemas Computacionales** se ofreció por primera vez en **1969**, siendo la primera carrera de computación en México y América Latina.

Esta carrera se instauró luego de que por varios años, la Institución ofreciera previamente **cursos de computación**, aprovechando las primeras computadoras que adquirió en esa década.



## 6. Encuesta para calificar a docentes

En **1974**, el Tec fue pionero en México en implementar **una encuesta** administrada a los **alumnos** como un elemento más para evaluar **el desempeño de sus profesores**.

## 7. Las primeras minicomputadoras

En **1978** se adquirieron e instalaron las primeras **100 computadoras Apple II** para uso de los alumnos.

En 1983, **Steve Jobs**, cofundador de **Apple**, entregó un reconocimiento al rector y directivos del Tec por los esfuerzos institucionales a favor de la innovación.

## 8. Títulos en femenino

La emisión de **títulos profesionales en femenino** se realizó a partir de **1978** en el Tec, que fue la primera institución en México y América Latina lo implementó. La profesora **Rosaura Barahona** fue una de las principales impulsoras de este cambio.

## 9. Espíritu emprendedor

En **1985**, el Tec se propuso desarrollar el espíritu emprendedor e innovador de sus estudiantes, **institucionalizando el Programa Emprendedor**. Sustituyó a su antecesor que había sido el **Programa Empresario** que comenzó a operar en **1978**.

## 10. La conexión a BITNET

En **1986**, el Tec fue el primer miembro latinoamericano de **EDUCOM**, una red universitaria que auspiciaba el primer servicio académico de correo electrónico llamado **BITNET**, el cual es considerado como **precursor de la Internet**.

## 11. La primera conexión a Internet

El 12 de octubre de 1988, el Tec hizo [la primera conexión a Internet en México](#). El enlace se realizó a través de la [Microvax II](#), entre el campus Monterrey y la Escuela de Medicina de la **Universidad de Texas**, en San Antonio.

## 12. Educación satelital

En **1989** entró en funcionamiento el **Sistema de Educación Interactiva por Satélite (SEIS)** para capacitar a profesores del Tec, transmitiendo desde los campus Monterrey y Estado de México.

Durante 25 años se realizaron transmisiones de manera ininterrumpida hasta el 2014, cuando se apagó el satélite.



/> width="900" loading="lazy">

### 13. Maestría necesaria para dar clases

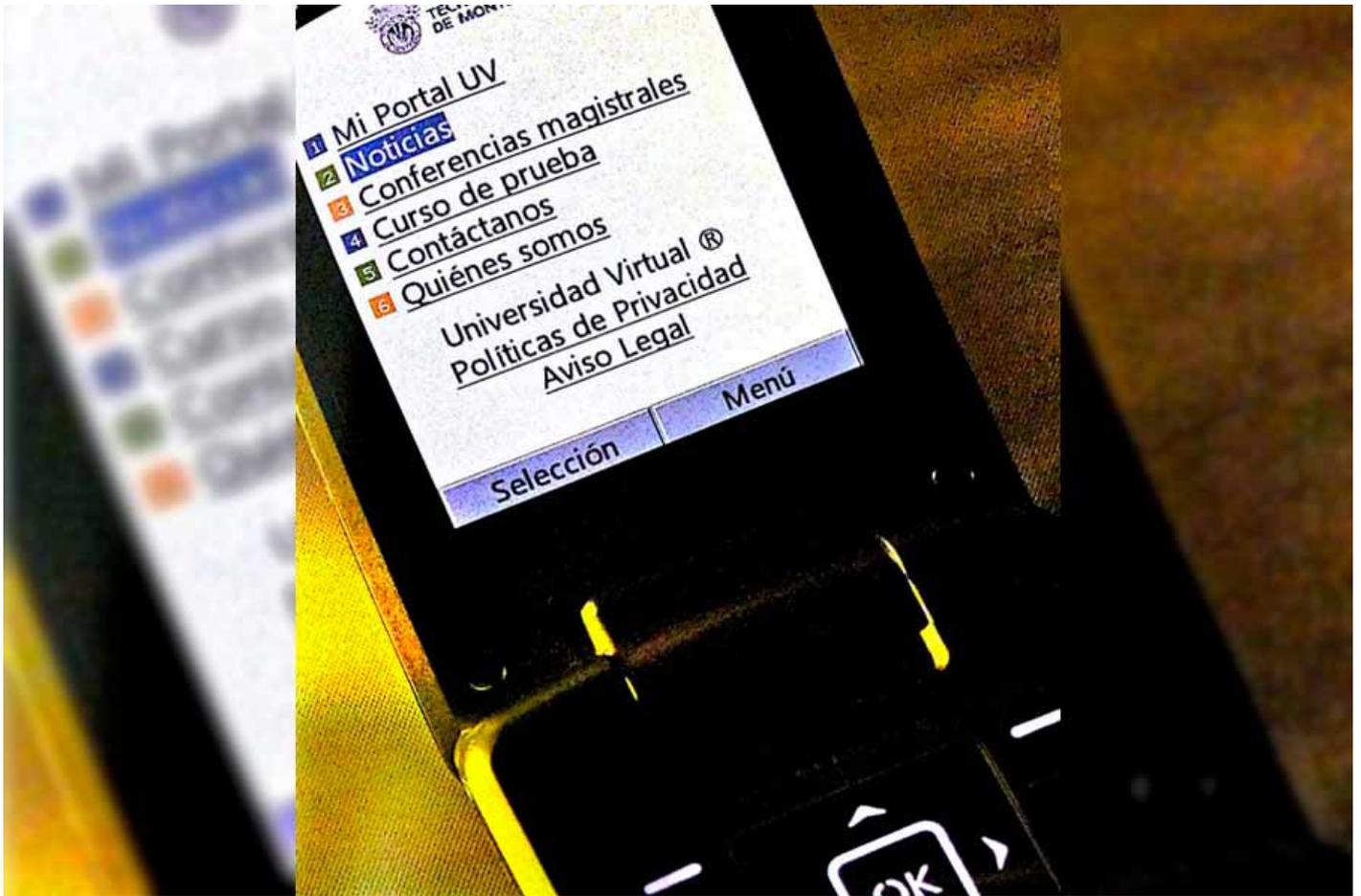
A mediados de los 80, el Tec fue también la primera universidad del país en requerir que sus profesores contaran con maestría para impartir clases.

### 14. La Universidad Virtual

En 1996 fue creada la **Universidad Virtual (UV)**. El Tec ofreció programas académicos y de educación continua en México y Latinoamérica. Para el año **2000** comenzó a ofrecer **maestrías en línea**.

### 15. Biblioteca Digital

En 1999, el Tec instauró la primera [biblioteca digital](#) en una universidad del país. Actualmente, el acervo cuenta con **casi 2 millones de volúmenes** de recursos de información.



/> width="900" loading="lazy">

## 16. Modelo Educativo Tec21

A partir del **2014**, el Tec inició con la [transformación de su modelo educativo](#) por uno en que la mayor parte del aprendizaje consiste en el **desarrollo de competencias a través de retos vivenciales** en campo real.

El [Modelo Educativo Tec21](#) comenzó a aplicarse en **2015** y la primera generación con **plan de estudios completo** inició en **2019** y en 2023 tuvo sus primeros egresados.

## 17. Profesores holograma

En agosto de **2018**, el Tec dio su primera clase formal con un [sistema de proyección bidimensional con efecto holográfico](#) que permite transmitir la imagen de un profesor como un **holograma bidimensional**; asimismo, puede **interactuar con los estudiantes en tiempo real**.

El 27 de septiembre de 2022, el Tec y la [Universidad Tecnológica de Delft \(TU Delft\)](#) de **Países Bajos** realizaron la [primera clase intercontinental](#) utilizando esta tecnología.



/> width="900" loading="lazy">

## 18. Títulos universitarios en blockchain

En **2019**, el Tec se convirtió en la primera universidad mexicana en emitir [títulos universitarios en versión digital](#), cifrada, y fácil de validar en cualquier parte del mundo gracias a su certificación con **tecnología blockchain**.

## 19. Clases en el metaverso

Para el año **2022**, el Tec ofreció el primer curso completo en su propio [metaverso educativo](#), llamado **Tec Virtual Campus**; desde diferentes ubicaciones, estudiantes pudieron convivir y tomar clase juntos en este campus universitario virtual.

{"preview\_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video\_embed\_wysiwyg\_preview/public/video\_thumbnails/DVideo (Adaptable)."}]

## 20. Credenciales curriculares

En 2023, y como parte de la **estrategia institucional de credenciales** del Tec, la institución fue pionera en México y Latinoamérica al integrar [credenciales curriculares en todos sus planes de](#)

[estudio](#) de nivel profesional.

Son **insignias digitales que validan los conocimientos**, habilidades, actitudes y valores de los estudiantes para afrontar situaciones reales y posicionar sus perfiles en el mercado laboral.

En el marco de la celebración, también se ha producido una serie documental llamada **"80 años dejando huella"** que busca **conmemorar el pasado, presente y futuro de la institución**.

Mira a continuación el primer episodio acerca de la **innovación educativa** en el Tec:

{"preview\_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video\_embed\_wysiwyg\_preview/public/video\_thumbnails/LVideo (Adaptable)."}]

El Tec de Monterrey en su 80 aniversario

El [Tecnológico de Monterrey](#) llega este **2023** a su [80 aniversario](#) y lo celebra con distintas actividades, experiencias y vivencias para rememorar su historia y legado.

El **Tec** fue fundado por [Eugenio Garza Sada](#) y un **grupo de empresarios** el **6 de septiembre de 1943**; sus primeras clases se impartieron en una **casona en la calle Abasolo** (centro de Monterrey) **a 350 estudiantes**.

*"Celebrar un aniversario es una **oportunidad para conectar con todos y cada uno de quienes formamos parte de la comunidad Tec**"*, ha compartido David Garza, rector y presidente ejecutivo del Tec.

Consulta el detalle de la [agenda de actividades del 80 aniversario](#).

**SIGUE LA COBERTURA ESPECIAL DEL 80 ANIVERSARIO DEL TEC:**