

Modelo Híbrido sincrónico

Experiencias de adquirir, implementar y capacitar a profesores en la tecnología de aulas híbridas





Bertha Alicia Saldívar Barboza

Directora de Tecnologías para la Educación del Tecnológico de Monterrey

Formación que transforma vidas

#1 Universidades privadas de México

#30 Universidades privadas del mundo



29 Campus
en México



+90,000
estudiantes



+10,000
profesores



Mantener un modelo educativo de vanguardia, mediante la incorporación de tecnologías educativas emergentes

- A. **Identificar** y promover el uso de **tecnologías educativas de vanguardia** que mejoran la experiencia académica de alumnos y profesores.
- B. **Ofrecer** a los profesores **tecnologías educativas emergentes** que les permitan descubrir y aplicar aquellas que **enriquezcan su disciplina**.
- C. **Acompañar** a los programas académicos en la **adopción** de las nuevas tecnologías educativas.
- D. **Diseñar soluciones** con tecnologías educativas en conjunto con los programas académicos.

Durante la pandemia



Tecnológico
de Monterrey

01

Modelo Flexible
y Digital (MFD)

marzo a abril

02

MFD + Portafolio
de software

abril a julio

03

Hyflex + TEC

agosto 2020
a la fecha

HyFlex + Tec

Preparación para la continuidad académica

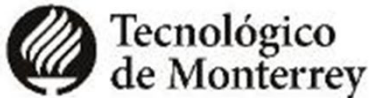
1. Revisión de equipamiento de profesores
1. Capacitación en la didáctica a distancia y el uso de la tecnología
1. Modelo de apoyo a través 1,715 buddy

Tecnologías

- Videoconferencia
- Comunicación asincrónica
- Plataforma de aprendizaje
- Trabajo colaborativo
- Herramientas de apoyo para evaluación: Exámenes supervisados y detección de autenticidad
- Sitios de apoyo para adopción de tecnologías educativas para profesores y estudiantes

MFD + Portafolio de software académico

Modelo Flexible Digital Plus del Tec



Portafolio de software académico



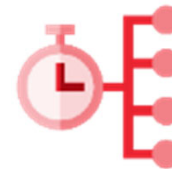
HyFlex+Tec

Acceso **remoto al 100% de los laboratorios** de cómputo en los campus, para realizar prácticas, actividades y tener sesiones de clase. Esto permite aprovechar el **software especializado** con el que se cuenta. El servicio y la experiencia académica es **equivalente a estar en las instalaciones** de la universidad.

Laboratorios remotos



Pueden ser accedidos **desde cualquier lugar**



Amplia **flexibilidad de horario**



Se otorga al alumno el **mismo valor que previo a la contingencia**



Tecnológico
de Monterrey

Numeralia

10,235



Aulas
virtuales

Sesiones
semanales



55,000

22,000



Grupos en Canvas con
contenido y actividades

Alumnos habilitados para el
uso de software especializado



21,907

Aprendizaje híbrido

La situación de contingencia debido a COVID-19 nos presentó una nueva realidad en donde debemos mantener una nueva **densidad de alumnos** en los salones de tal manera que permita una sana distancia entre ellos y que además permita tener alumnos conectados de manera remota.

Para cumplir con esta modalidad se integraron algunas tecnologías que facilitan la mejor experiencia de clase tanto a alumnos como profesores bajo un modelo de **híbrido sincrónico**.



- Flexible para movernos con rapidez de un esquema a otro
- Suma vivencia, LIFE, beneficios de valor, vinculación, cuida tu mente
- Combina clases remotas y presenciales
 - Modalidad Remota
 - Modalidad Híbrida

HyFlex+Tec





— Modelo **híbrido sincrónico**

Modalidad donde el profesor imparte las clases de manera simultánea tanto alumnos remotos como presenciales

¿Qué consideramos?

Híbrido sincrónico

1

Journey Profesor / alumno

Para establecer la vivencia del alumno y profesor dentro y fuera del salón de clases

2

Equipamiento e integración de TE

Para habilitar el salón con tecnología educativa e integrarlo con la plataforma de aprendizaje

3

Modelo de soporte

Para atención y acompañamiento inmediato al profesor dentro del salón de clases

4

Despliegue

Seguimiento de instalación
Capacitación nacional de profesores
Comunicación

Journey Profesor

-  Antes
-  Durante
-  Después



Journey alumno



Consulta la liga en su plataforma de Canvas



Interactúa el profesor



Se desconecta de la clase



Si el profesor lo decide, envía notificaciones a los alumnos de la disponibilidad de la grabación.



Consulta la grabación en Media gallery.



-  Antes
-  Durante
-  Después

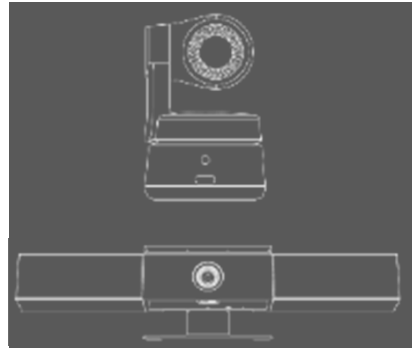
Ecosistema de tecnologías educativas

**Equipamiento
Tecnológico en
salones**

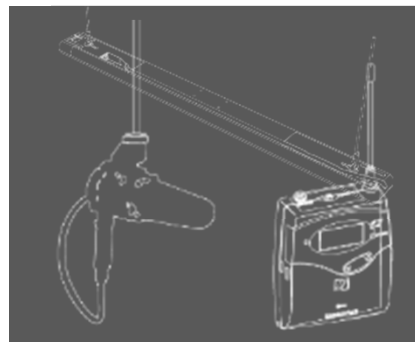


**Integración de
Tecnologías
educativas**

Microfonía de
solapa y
ambiental



proyector y monitor
que permite
monitorear en todo
momento a los
alumnos remotos y
presentar contenidos

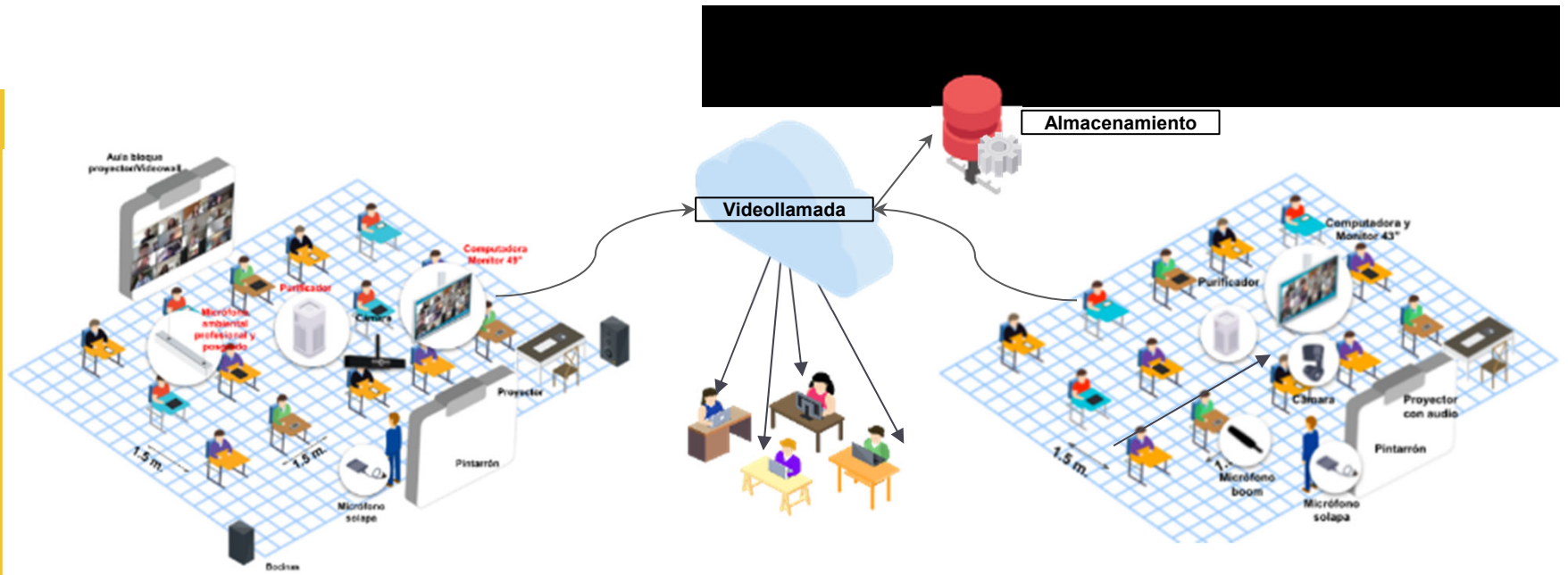


Cámara con AI para
automatizar el
seguimiento y
acercamientos al
profesor



Botonera para
controlar aplicaciones
e Integración de
plataformas para
grabar la sesión en la
nube y consultar bajo
demanda en Canvas

Aulas implementadas



Región	Occidente	Cd. de México	Monterrey	Centro Sur
Aulas	153	182	223	157

Modelo de soporte



Urgencias

TI Local

Atiende necesidades de apoyo inmediato relacionado con el equipamiento tecnológico en el aula.
(tiempo de respuesta 10 mins)

Urgencias

Planta física local

Atiende necesidades de apoyo con mantenimiento y limpieza
(tiempo de respuesta dependiendo del tipo de reporte)

Nuevos
Requerimientos

CEDDIE

Valida necesidad:

- Sugiere alternativa
- Se escala a SWAT team nacional

(Tiempo de respuesta máx 8hrs)
Ceddie realiza cierre de ticket con TecServices

Capacitación y Despliegue



Organiza (una sola vez)

Conocer cómo es la configuración previa de las sesiones de clase de los salones híbridos



Graba

Identificar como debe de ser la grabación de las sesiones de clases híbridas y los lineamientos de uso



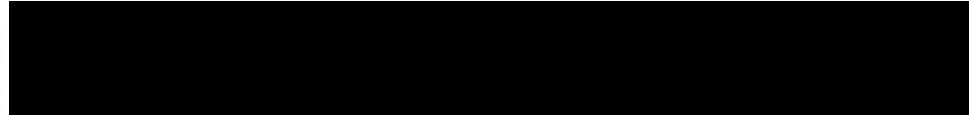
Conecta

Conocer el equipo del salón híbrido, el uso y consideraciones de la tecnología



Publica

Conocer dónde se almacena la grabación de clase y cómo compartirla con los alumnos.



Conoce tecnologías educativas que te ayudarán a diseñar experiencias de aprendizaje memorables

MODALIDAD Híbrido Presencial Remoto Simultáneo (HPRS)

modalidad de cursos HPRS (Híbrido Presencial Remoto Simultáneo) combina la participación en tiempo real entre grupos de estudiantes presenciales y alumnos remotos a través de las tecnologías educativas.

Tutoriales
HPRS

FAQ
HPRS



+ 8,404 profesores capacitados

Impacto Nacional

Profesores

+5000



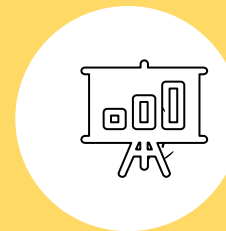
Alumnos

+30,000

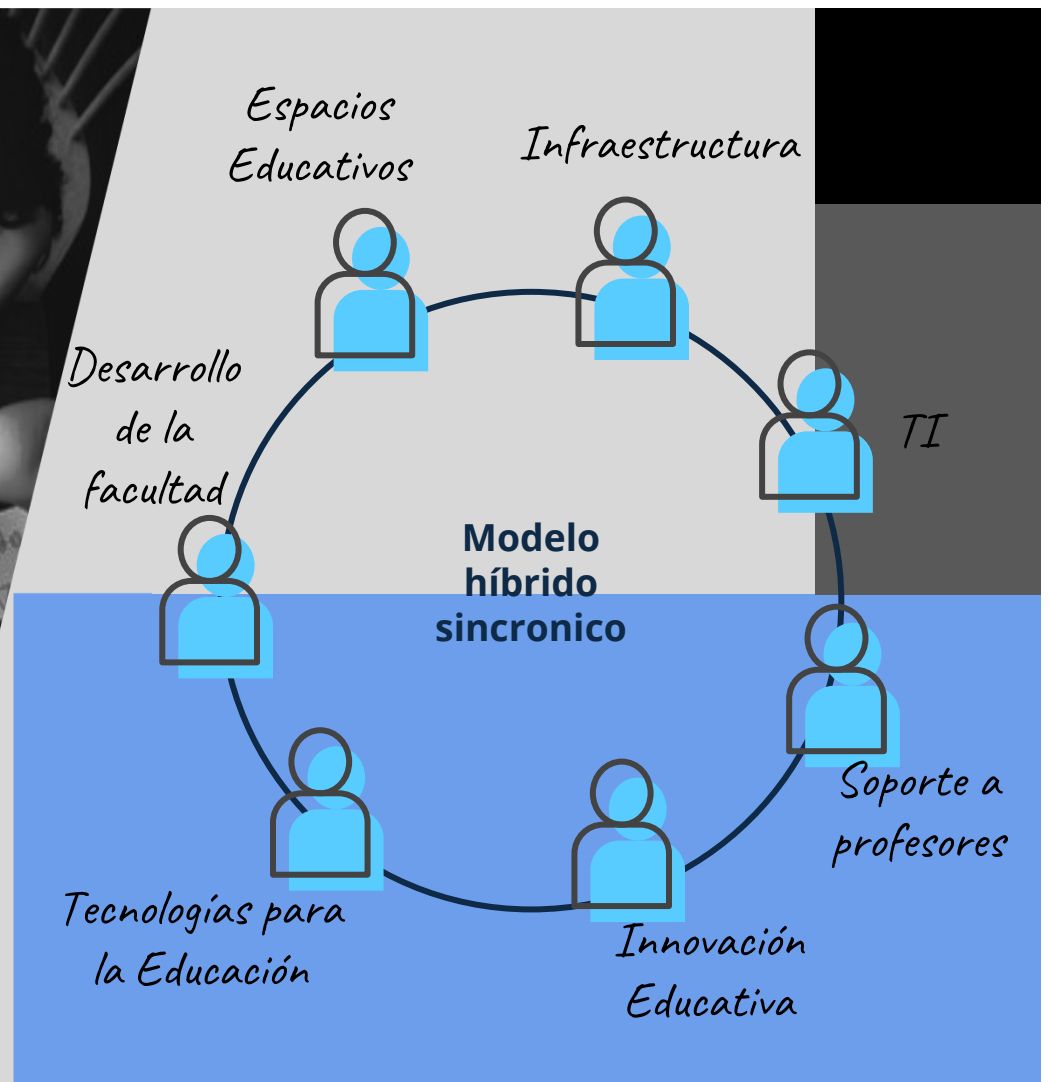


Grupos

+9000



¿Cómo lo logramos?



Retos y Beneficios

Retos

Demoras

Demoras en las entregas del equipamiento.

Logística

Entrega de paquetes de equipamiento por campus.

Seguimiento

Coordinación de responsables de TI para entrega de **+700** salones en todos los campus.

Capacitación

Despliegue nacional de capacitación en el salón.

Beneficios

Impartición

Asegurar la impartición con las indicaciones de salud establecidas.

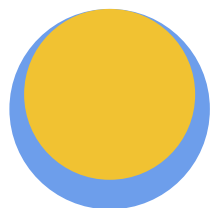
Experiencia

Brindar al alumno remoto una experiencia lo más similar a que estuviera de manera presencial.

Gestión

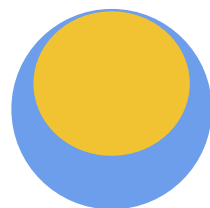
El profesor y alumno tienen un espacio para compartir y consultar la grabación de la clase.

Adopción de Plataformas ZOOM - KALTURA - CANVAS



93%

Utilizó las grabaciones en la nube



88%

Revisó sus grabaciones en la plataforma de aprendizaje en la sección de My Media



85%

Compartió las grabaciones con sus estudiantes

Configurar la liga



92%

Identificar la grabación



88%

Compartir la grabación



88%

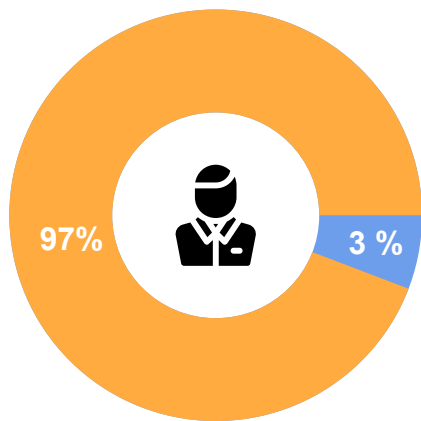
Grado de facilidad*

* Se considera el nivel Muy fácil y fácil

Nota: Los porcentajes no están relacionados al anterior

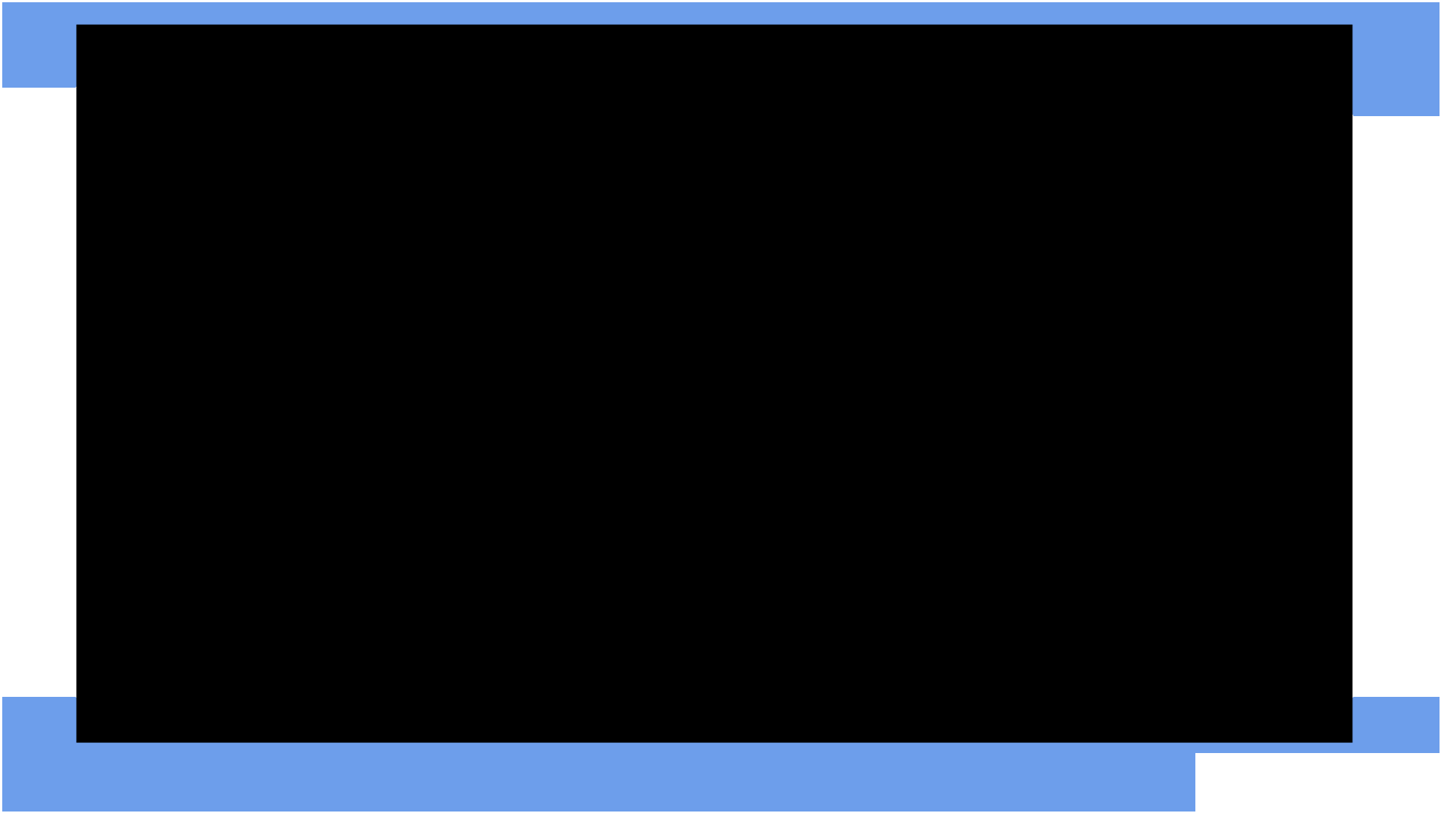
Que expresaron los alumnos

Grabaciones apoyan el proceso de aprendizaje



■ Sí
■ No

- Ayudan cuando se presentan problemas con la red de internet y las puedes repetir por si algo no quedo claro y me ayuda para estudiar.
- Porque me permite revisar contenidos que tal vez no me quedaron tan claros durante la clase y practicarlos.
- Porque te permite repasar algo que tal vez no entendiste durante la clase, o al momento de hacer una tarea te puedes guiar con el video de la clase.
- Es extremadamente útil para estudiar antes de un examen, si me programo bien puedo repasar todo el parcial y esto me ayudó muchísimo en mis exámenes.





Nuestro siguiente Reto...

 Tecnológico
de Monterrey

Gracias!

Bertha Saldívar
bsaldivar@tec.mx

