



# CONVOCATORIA IFE: EDTECH TRANSFER PARA MADURACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Institute for the Future of Education en conjunto con la Dirección de  
Transferencia de Tecnología.

## CONVOCA

El **Instituto para el Futuro de la Educación (IFE)** tiene como propósito el generar, transferir y difundir conocimiento aplicable sobre innovación educativa de manera experimental, interdisciplinaria, abierta y de clase mundial, conectando, inspirando y acompañando a aquellos que buscan soluciones disruptivas para la educación superior y el aprendizaje a lo largo de la vida. Adicionalmente el IFE tiene los siguientes pilares:

- **Transformar:** crear una plataforma abierta para la investigación de vanguardia, la innovación y el emprendimiento,
- **Conectar:** relacionarnos con socios interdisciplinarios y actores globales clave,
- **Hacerlo realidad:** desarrollar un ecosistema para el avance de la educación en las universidades y el aprendizaje para la vida.

Con referencia al propósito y pilares del IFE se emite la convocatoria **EDTECH TRANSFER PARA MADURACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA en conjunto con la Dirección de Transferencia de Tecnología de la Vicepresidencia de Investigación** con el propósito de fomentar la maduración de tecnología hasta un TRL 4 en los temas específicos de **automatización de procesos, uso de inteligencia artificial, programación y robótica todos ellos con fines educativos (procesos de enseñanza - aprendizaje y evaluación).**

## 1. OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

Esta convocatoria tiene como objetivos:

1. Incentivar el desarrollo y/o maduración de proyectos de base científica tecnológica, orientados a resolver problemas o aprovechar oportunidades en el área del futuro de la educación que deriven en tecnologías con propuestas de valor y/o propiedad intelectual diferenciada, dirigidas al mercado, con pruebas de concepto/prototipos con relevancia técnica y comercial/ masificación.
2. Apoyar a líderes de proyectos y sus grupos de trabajo, a validar el segmento de mercado hacia donde tiene más relevancia dirigir su investigación, así como apoyarlos a generar un mapa de ruta tecnológico que integre: validación de mercado, propiedad intelectual, escalamiento tecnológico, y modelos de negocio para creación de empresas de base científico-tecnológica (EBCT) y/o transferencia de tecnología.
3. Establecer las bases para una potencial transferencia de tecnología, o bien la generación de un EBCT en vinculación con los programas de emprendimiento del IFE y la Dirección Transferencia de Tecnología.

4. Culturizar a los y las líderes de proyectos acerca de emprendimiento basado en evidencia, escalamiento tecnológico y descubrimiento del cliente.

## 2. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

1. El proponente deberá ser un profesor/a de planta o colaborador/a de tiempo completo en el Tecnológico de Monterrey.
2. El proponente deberá realizar actividades de investigación científico-tecnológicas afiliadas a la Institución (Tecnológico de Monterrey).
3. Esta convocatoria apoyará proyectos de base científica-tecnológica (PBCT) orientados a resolver problemas o aprovechar oportunidades en el área del futuro de la educación. Para fines de esta convocatoria, un “**proyecto de base científica-tecnológica**” se define como: “*un proyecto que, a través de la ciencia, aporta soluciones innovadoras, y que tiene como base alguna invención de tecnología*” \*  
*\*Tecnología: “conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector”. No necesariamente se trata de tecnología digital.*
4. Los PBCT deberán tener un nivel de desarrollo tecnológico o TRL (Technology Readiness Level) de máximo de 3 al momento de la aplicación: pruebas y resultados experimentales del concepto, primera evaluación de la factibilidad de un concepto y su tecnología.

## 3. CONSIDERACIONES GENERALES Y ETAPAS DE LA CONVOCATORIA

1. Sólo se considerarán las propuestas que cumplan con los requisitos que se describen en esta convocatoria.
2. La presente convocatoria consta de las siguientes etapas:
  - **Etapas 1:** Impartición de sesiones de información o talleres de preparación previos al cierre de la convocatoria
  - **Etapas 2:** Preselección de proyectos
  - **Etapas 3:** Sesión de pitcheo y selección de propuestas para apoyo económico

## 4. ETAPA 1: TALLERES DE PREPARACIÓN PARA SOMETIMIENTO DE PBCT

1. Con la finalidad de apoyar a los/las proponentes y a sus equipos a preparar sus propuestas, se darán talleres/sesiones de preparación de PBCT, en modalidad virtual. Algunos temas que se abarcarán son los siguientes:
  - Technology Readiness Level y cómo determinarlo correctamente
  - Análisis de mercado/oportunidad
  - Benchmark de soluciones existentes
  - Propiedad Intelectual

2. Para tomar dichas sesiones/talleres, se enviará a las/los postulantes un correo indicando fecha, hora y liga de enlace para la sesión.

## 5. ETAPA 2: PRESELECCIÓN DE PROYECTOS

Los siguientes criterios serán utilizados para la preselección de los proyectos:

### 1. Requisitos obligatorios en los PBCT:

- Se apoyarán PBCT orientados a resolver problemas o aprovechar oportunidades en el área del futuro de la educación. Los temas específicos de esta convocatoria serán: automatización de procesos, uso de inteligencia artificial, programación y robótica todos ellos con fines educativos (procesos de enseñanza - aprendizaje y evaluación).
- En caso de ser preseleccionados en la etapa 2, el o la proponente y el equipo de trabajo completo se comprometen a participar en la etapa 3 (sesión de pitches).

### 5.2. Otros requisitos: criterios de prioridad (no obligatorios) para preselección de PBCT:

A continuación, se describen los criterios de prioridad para la preselección de proyectos en la etapa 2:

Equipos de trabajos interdisciplinarios - El equipo de trabajo que conforma el PBCT, además del proponente, idealmente debe estar integrado por los siguientes perfiles:

- Al menos un profesor/a con experiencia educativa
- Al menos un profesor/a investigador/a
- Al menos un alumno/a de posgrado con perfil preferiblemente de negocios/comercial o de cualquier posgrado del Tecnológico de Monterrey. En caso de que el alumno/a cuente con una beca de alguna institución pública (ej: CONACyT) éste deberá hacerlo del conocimiento del Comité Evaluador en la Carta Solicitud (Anexo 1) **se debe tener suscrito el NDA (Anexo a colocar).**

### 5.3. Documentos entregables obligatorios para participar:

El proponente deberá ingresar, antes del cierre de la convocatoria (**15 de diciembre de 2022, a las 12 hrs**, tiempo del Centro de México), los documentos completos y legibles que se describen a continuación, en la sección pertinente indicada en la plataforma "Science connexion":

**<https://scienceconnexion.com/>**

**Carta solicitud** para participar en los términos de esta Convocatoria que contendrá lo siguiente: (descargar y llenar Anexo 1) (un solo documento PDF):

1. Título del PBCT
2. Datos generales de equipo de trabajo interdisciplinario, idealmente descrito en la sección 5.2
3. Nombre de la invención/tecnología propuesta y breve descripción

**Resumen estructurado del PBCT** que contenga lo siguiente en un máximo de 5 cuartillas (todo en un solo documento PDF):

1. Título
2. Antecedentes y justificación de la invención/tecnología seleccionada
3. Problemática actual que resuelve dicha invención/tecnología
4. Descripción técnica de la invención/tecnología propuesta y TRL
5. Relevancia de mercado: segmento de mercado, tamaño de mercado y benchmark de principales competidores.
6. Estrategia de propiedad intelectual
  - En este punto, describir si existe propiedad intelectual previa (o de antecedente), o bien propiedad intelectual compartida o comprometida con terceros (señalar porcentajes, o bien convenio correspondiente, tal como de colaboración, cotitularidad o similar).
7. Plan de trabajo para el escalamiento o maduración y alcanzar un TRL 4 o superior de dicha tecnología propuesta y presupuesto para ejercer dicho plan de trabajo. Formato por utilizarse se encuentra en Anexo 3.

Los rubros **no elegibles** de apoyo son:

- Viajes y viáticos
- Contratación de personal – incluye sueldos y sobresueldos. En caso de contratación por honorarios para servicios específicos, deberán contar con la aprobación del Comité de Evaluación a la hora de ejecución.
- Compra de activo fijo

#### **Análisis de TRL**

- Ver **ANEXO 4** y descargar documento Excel. Adjuntar Copia de análisis de TRL (documento Excel llenado), junto con los archivos que solicita dicho análisis. También puede adjuntar, a manera de resumen el **ANEXO 4-Formato Declaración de TRL** con los documentos pertinentes.

#### **Anexos (subir máximo 2 documentos PDF)**

1. CV resumido (no más de 1 hoja) de proponente y equipo de trabajo. Debe incluir información actualizada en la que se incluya como mínimo, su información personal general, formación académica, experiencia/roles dentro y/o fuera de la institución. (Subir un solo documento PDF)
2. Registrar el proyecto en el área de transferencia Edtech del IFE a través de la siguiente liga: <https://forms.gle/72YvWiZmG5Rba4Sc6>

### **6. ETAPA 3: PITCHES Y SELECCIÓN DE PROPUESTAS PARA APOYO ECONÓMICO**

1. Los PBCT serán evaluados por un Comité de Evaluación, y los resultados serán notificados conforme se define en la presente convocatoria.
2. Los PBCT serán evaluados por:
  - Equipo de trabajo y trayectoria
  - Diferenciador de tecnología propuesta vs alternativas existentes
  - Problema que atiende la tecnología/invención propuesta

- Potencial de mercado
  - Potencial de desarrollo/implementación
3. El total del apoyo económico para esta convocatoria es de 3 Millones de pesos (MN) a repartir entre los proyectos seleccionados. El Comité de Evaluación seleccionará un número indefinido de propuestas para dicho apoyo económico.
  4. El monto que se dará como apoyo económico a cada propuesta será determinado por el Comité evaluador teniendo en cuenta lo presupuestado por cada PBCT, con posibilidad de acceso a mayor apoyo económico, con base al cumplimiento de metas de escalamiento de la tecnología propuesta, lo que quedará a discreción del Comité de Evaluación y disponibilidad de presupuesto.
  5. Dicho apoyo económico sólo podrá ser utilizado para el escalamiento de la tecnología, en coordinación con áreas de apoyo del Tecnológico de Monterrey a través del área de EdTech Transfer del IFE y de la Dirección de Transferencia de Tecnología.
  6. Las propuestas que no hayan resultado seleccionadas en esta etapa tendrán prioridad para siguientes convocatorias y programas.
  7. Entregables esperados por parte de los proyectos seleccionados para el apoyo económico en la etapa 3 (ver Anexo 5):
    - El proponente y su equipo de trabajo se comprometen a:
      1. Utilizar el apoyo económico para escalar hasta 2 niveles de TRL su propuesta en máximo 12 meses de acuerdo al roadmap establecido en etapa 2, con sus respectivas iteraciones. En caso de requerir mayor tiempo, podrá solicitar una prórroga al Comité de Evaluación justificando la razón, y éste último determinará si brindará la prórroga o no, así como las condiciones de la misma.
      2. Participar en reuniones periódicas de avances.
      3. Completar su equipo de trabajo, en caso de que no lo tengan completo
      4. Generar pruebas y/o prototipos pertinentes de acuerdo al nivel de TRL con resultados.
      5. Contar con resultados para notificar su invención, o bien, tener en proceso una solicitud de patente o registro de alguna figura propiedad intelectual.

## **7. COMITÉ EVALUADOR**

Para el seguimiento y selección de la presente convocatoria y todas sus fases, se integrará un Comité Evaluador, el cual se encuentra formado por integrantes miembros de las siguientes áreas del IFE y del Tecnológico de Monterrey:

- Dirección IFE
- Área de transferencia IFE
- Vicepresidencia de Investigación
- Dirección de Transferencia de Tecnología del Tecnológico de Monterrey
- Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera
- Vicepresidencia de Proyectos Estratégicos

## 8. FECHAS IMPORTANTES

- Lanzamiento de convocatoria vía comunicados - **15 de noviembre de 2022**.  
Kick off - **15 de noviembre de 2022 a las 12 pm (hora MTY)**. Liga zoom:  
<https://itesm.zoom.us/meeting/register/tZMoc-2rqj0jG9C6mYwgmlFBOEnlpr2xrS-C>
- **ETAPA 1:** Taller/sesión virtual de preparación al arranque de la convocatoria – **18 de noviembre de 2022 a las 11 am (hora MTY)**. Liga zoom:  
<https://itesm.zoom.us/meeting/register/tZcof-uurzorE9OPX0I8WVC5b5EKkwoQglgB>
- Cierre de convocatoria (entrega de documentos por parte de los proponentes a través de plataforma **15 de diciembre de 2022**) – (**15 de diciembre a las 12 pm** Tiempo del Centro de México)
- **ETAPA 2:** Preselección de propuestas por Comité Evaluador– **23 de enero- 03 de Febrero de 2023**
- Anuncio de preseleccionados – **10 de febrero de 2023**
- **ETAPA 3:** Sesión de pitcheo y selección de propuestas para apoyo económico – **13 de febrero - 24 de febrero de 2023**
- Anuncio de seleccionados – **03 de marzo de 2023**
- Arranque de proyectos seleccionados – **03 de abril de 2023**
- Semana santa – **03 - 07 de abril de 2023**

## 10. MISCELÁNEOS

1. La selección del PBCT para participar en la Fase 3 no implica la entrega ni transferencia de recursos ni dinero. El recurso será ejercido por el Tecnológico de Monterrey de acuerdo a sus políticas internas y al roadmap presentado por el proponente.
2. El haber sido seleccionado en las Etapas 1 y 2 no implica la permanencia o ninguna garantía para ser seleccionado en la Fase 3.
3. El Comité Evaluador se reserva el derecho a descalificar los proyectos que no cumplan con lo establecido en esta convocatoria. La decisión del jurado será inapelable.
4. Al registrarse todos los participantes (proponente y equipo de trabajo) aceptan los términos y condiciones declarados en esta convocatoria.
5. Como parte de los requisitos de participación y la naturaleza de la convocatoria, usted reconoce tener el consentimiento de sus compañeros/as, para que el ITESM dé tratamiento a los datos personales de estos de conformidad con el Aviso de Privacidad publicado en: <https://tec.mx/es/avisos-de-privacidad>
6. Cualquier situación no prevista en esta convocatoria será abordada por el Comité Evaluador, quienes tomarán las decisiones que consideren pertinentes para resolver el tema en conflicto.
7. La permanencia y entrega del apoyo económico se encuentra sujeta a la participación activa del equipo seleccionado, conforme a lo presentado en su propuesta, los términos de la presente convocatoria, políticas internas del Tecnológico de Monterrey y los criterios señalados por el Comité Evaluador.
8. Las etapas y las fechas podrán estar sujetas a cambios definidos por el Comité Evaluador y a la disponibilidad presupuestal.

9. Solamente se considerarán las propuestas sometidas mediante los medios y plataformas señalados en la presente convocatoria. No se recibirán propuestas, ni anexos vía correo electrónico, impreso, o cualquier otro medio.
10. Esta convocatoria se apega a las políticas vigentes de propiedad intelectual y transferencia de tecnología del TECNOLÓGICO DE MONTERREY (<https://tec.mx/sites/default/files/2016-11/politicasesmpi.pdf>) , así como al nuevo modelo integrador de Emprendimiento Base Científico Tecnológica del Tecnológico de Monterrey.

**Contacto:** Para cualquier tema relacionado con la presente convocatoria, favor de contactar a [skgomez@tec.mx](mailto:skgomez@tec.mx), [marisoldia@tec.mx](mailto:marisoldia@tec.mx), [sabrina.seltzer@tec.mx](mailto:sabrina.seltzer@tec.mx)

\*Los anexos se desarrollarán en formatos aparte si los términos de la convocatoria tienen acuerdos\*