

Medir impacto de inversiones: Alumnos Tec crean propuesta de indicador



El proyecto **Comunidad de Aprendizaje de Inversión con Impacto** conformado por alumnos Tec creó un **indicador** delineado por el [Banco de Desarrollo de América Latina - CAF](#).

Su formulación describe el retorno económico de las **aplicaciones de movilidad en la industria de las Empresas de Redes de Transporte (ERT)**.

Entre los requisitos, era necesario que el indicador pudiera **aplicarse a cualquier empresa** para demostrar el **nivel de rendimiento monetario o financiero** de la misma.

A su vez, el diseño del indicador debía **señalar los posibles niveles de impacto en la reducción de contaminación**, particularmente del aire.

El indicador toma como referencia la **cantidad (en litros) que quema el motor de un automóvil de gasolina o diesel** para calcular la generación de dióxido de carbono o CO₂.

Asimismo, se consideran otros factores que influyen en el **consumo de gasolina o diesel** como:

- Carga,
- Condiciones metereológicas,
- Condiciones mecánicas,

- Estado del automóvil,
- Forma de conducir, y
- Accesorios instalados.

Con el fin de ser responsable con el medio, el indicador **incluye el costo ambiental a la rentabilidad de las empresas** cuyas principales operaciones requieran usar vehículos.

Este indicador se realizó **con base en las emisiones de gases de efecto invernadero** de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

*“Nos presentaron **un desafío real...** ser de diferentes áreas nos dio más conocimiento para aportar **soluciones viables**”.*

El producto se incorporó a un documento general en el que **se detallan los desafíos en materia de contaminación del aire** a los que se enfrenta la ZMG.

El trabajo **fue realizado durante la segunda mitad de 2019 y fue entregado de manera virtual** ante el equipo de **asesores y expertos**.

Entre ellos, personal del Banco de Desarrollo de América Latina – CAF, para responder al reto de disminuir efectos de contaminación.

Asimismo, el documento final también fue presentado ante **expertos** e integrantes de la comunidad de la **Zona de Emprendimiento Innovador (Ei)** del Tec Guadalajara.

En esta edición, los alumnos que **conformaron la comunidad** fueron:

- Daniel Ricardo Saa Zaniefski, de Relaciones Internacionales (LRI),
- David Hurtado Insunza, de Logística Internacional (LLN) y
- Sergio Martín Amezcua Oseguera, de Contabilidad y Finanzas (LCPF).

De acuerdo al reporte final entregado por los estudiantes, "se trata de **medir el efecto que la contaminación tendría en las utilidades** si este se tomara como un gasto".



width="900" loading="lazy">

De acuerdo a Patricia Cuevas, del área de Emprendimiento Social Innovador del Tec, “*este tipo de iniciativas se alinean al tipo de aprendizaje propuesto por el Modelo TEC21*”.

“*Los alumnos trabajaron en el proyecto de **manera horizontal** con expertos y desarrollaron sus **competencias de manera autorregulatoria**”, señaló.*

El [Modelo Educativo TEC21](#) tiene como meta fomentar el **aprendizaje vivencial**, basado en el desarrollo de competencias transversales y **retos reales**.

Vinculados siempre a situaciones que enfrenta el ejercicio profesional de la carrera en cuestión y requiere que los alumnos estén en constante **interacción con expertos**.

En el caso de la **Comunidad de Aprendizaje**, se trabajó con la organización chilena **2811**, como socio co-creador del esquema de trabajo y seguimiento de los estudiantes.

APRENDER EN COMUNIDAD

Para enriquecer el **aprendizaje**, la comunidad incluyó a **personas de diferentes ocupaciones**, como profesores y expertos de la **Zona Ei**.

Cuevas comentó que “*hicimos un **contrato de aprendizaje**; cada uno determinó qué quería aprender del tema y en el cierre cada uno evaluó su cumplimiento del contrato...*

*Ellos pudieron darse cuenta de las maneras en las que aprenden y sus motivaciones. **Potenciaron sus capacidades de análisis metacognitivo**”.*



width="950" loading="lazy">

De acuerdo a Daniel, “estar en este tipo de comunidad hace más horizontal el aprendizaje, que fue muy **enriquecedor**. Sé que puedo aplicar mis conocimientos en mi contexto”.

Agregó que “cada uno de nosotros, desde sus áreas profesionales, puede **aprender de manera conjunta** y eso resultó innovador”.

Por su parte, David señaló que la **multidisciplinariedad del equipo** fue el **factor clave** para el desarrollo del proyecto.

“Nos presentaron **un desafío real**, situaciones que pasan diario: ser de diferentes áreas nos dio más conocimiento para aportar **soluciones viables al problema**”, comentó.

Finalmente, Sergio enfatizó que este tipo de proyectos sobresalen en comparación con otros por la naturaleza de los temas y la planeación de **soluciones a problemas reales**.

“Pudimos conocer diferentes realidades que logramos entender **rebotando información** con expertos, que **enriquecieron nuestro aprendizaje**”, señaló.

EXPANDIR LA COMUNIDAD Y EL CONOCIMIENTO

Según Patricia Cuevas, “los alumnos están interesados en **dejar las bases en el Tec para una comunidad** que continúe a través de la inclusión de más participantes”.

También señaló que “en los próximos semestres queremos hablarlo con más profesores, **capacitarlos e integrar estas dinámicas en diferentes áreas y diferentes temas...**”

*Particularmente, queremos **habilitar nuestro ecosistema de emprendimiento y preparar a la Escuela de Negocios (EN) del Tec para abrir esta comunidad cada año***".

Finalmente, Patricia comentó que compartirán más de sus experiencias en el Festival de Emprendimiento [INC Crowded](#) posteriormente **en campus Guadalajara**.

El proyecto fue desarrollado durante el semestre Agosto-Diciembre 2019 y fue presentado en **febrero 2020**.

LEE TAMBIÉN: