

BOLETÍN VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA



VICE-INVESTIGACIÓN
ETITC

BOLETÍN 2



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central
Establecimiento Público de Educación Superior

2020



“Investigación es lo que hago, cuando no sé que estoy haciendo”.

Wernher von Braun

Ing. Aeroespacial NASA

¿Qué es el Boletín de investigación y extensión? Es un boletín divulgativo virtual con publicación cada 2 meses en donde buscamos dar a conocer los avances para toda la comunidad de la ETITIC de los proyectos, noticias y tips investigativos que se desarrollan en la Vicerrectoría de Investigación. Lo anterior, con el fin de mantener una comunicación constante con todos los miembros de la Escuela y generar una motivación e invitación constante a vincularse con los procesos investigativos, innovadores y de extensión impulsados desde la Vicerrectoría, pero pensados para toda la comunidad Académica de la Escuela.

EN ESTA EDICIÓN:

1. Repensar los modelos investigativos en tiempos de pandemia, por: **Hno. Armando Solano Suárez.**
2. Concurso de Investigación en tiempos de pandemia, por: **Diego Pérez Villamarín.**
3. Noticias para divulgar, por: **Diego Pérez Villamarín.**
4. ¡La revista Letras se renueva! Consulta nuestro nuevo proceso editorial, por: **Martha Cecilia Herrera Romero.**
5. Jornada de Socialización de proyectos de investigación, por: **Martha Cecilia Herrera Romero.**
6. Noticias de Innovación y comunicado, por: **Laura Camila Garnica Posada.**
7. ¿Qué es un Comité de Ética de la Investigación?, por: **Laura Camila Garnica Posada.**
8. Links de interés, ¿qué es una revista indexada y cómo consultarlo? **Por: Deison Julián Galeano Barbosa.**
9. ¿Qué sabe usted sobre Extensión, Centro de Lenguas y Egresados? **por: Carolina García Ruiz, Vilma Consuelo Ángel y Nohemy Guzmán Galvis.**
10. Nota científica, ¿conoce la relevancia del impacto social en la innovación? **Por: Laura Camila Garnica Posada.**

EDITOR

Deison Julián Galeano Barbosa
(Apoyo Investigación: apoyoinvestigacion@itc.edu.co)

GESTORES DE DIAGRAMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Lizeth Lorena Páramo Martínez (Comunicaciones ETITC)
William Fernando Giraldo Amaya (Diseño Gráfico ETITC)

1. REPENSAR LOS MODELOS INVESTIGATIVOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

(Por: Hno. Armando Solano)

“NUESTRO CONTROL TECNOLÓGICO DE LA NATURALEZA ES CASI ILIMITADO; LO QUE FALTA, ES UNA TECNOLOGÍA SOCIOLÓGICA Y UNA BIOLOGÍA NO MECANICISTA; Y RESOLVER PROBLEMAS QUE LAS UNIFICA, RESULTANTE DE SU INTERACCIÓN DINÁMICA”

(L v. Bertalanffy)

A propósito de la situación actual generada por la emergencia sanitaria de la Covid 19, han emergido una serie de problemas que estaban ocultos, y que, en el momento actual, hacen parte de la agenda de los investigadores, docentes, padres de familia, estudiantes y directivos de las instituciones de educación. En este orden de ideas, la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, programó en el presente semestre, unos espacios de reflexión al interior de la Comunidad Académica y de otras instancias a nivel nacional, a los que denominó Conversatorios Virtuales en Tiempos de Pandemia.

Es así que, con la participación de expertos de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, la Universidad de la Salle, la Universidad Industrial de Santander y la Universidad de los Andes, compartieron sus reflexiones y posturas a través del Facebook Live y de la Salle Colombia Facebook Live.

En los conversatorios se desarrollaron los siguientes temas: Ciencia y tecnología, armas de doble filo en tiempos de crisis; Pensar desde las entrañas de la crisis; Tiempos de incertidumbre desde la perspectiva socio-económica; Retos y desafíos del liderazgo educativo; Lo sincrónico y asincrónico del sistema, en esta pandemia y Pandemia, tecnología y prospectiva.

Entre los objetivos propuestos se escucharon diversas posturas sobre la situación mundial, en la que se evidencia una desarticulación entre los sistemas sociales con los sistemas vivos, que han traído a las crisis actuales de la ciencia y de la humanidad, incluida la producida por la pandemia del Coronavirus Covid-19. Establecer el papel que juega la ciencia, la tecnología y la innovación en tiempos de crisis. Reflexionar en torno a lo significa educar en estos tiempos de crisis; ¿cuáles son los retos que nos esperan? ¿Cuáles son los nuevos escenarios que se puede plantear la educación, en esa transición de los cambios de paradigmas educativos?, y finalmente, determinar el papel que juegan las TIC, como una alternativa de acceso y generación de nuevo conocimiento.



Así mismo, así nos preguntarnos: ¿en qué medida la ciencia y la tecnología han de estar al servicio de la humanidad? ¿qué viene para la humanidad después de doblegar esta pandemia? ¿Será posible llegar a entendernos como un sistema mundo articulado en que la sociedad y la vida convivan? será posible que los diferentes Sistemas se integren y se articulen? ¿cómo educar en tiempos de incertidumbre?

Los anteriores cuestionamientos nos llevaron a generar diversas posturas en torno a lo que implica repensar las políticas públicas, los modelos y proyectos educativos pertinentes que apuesten a la equidad e inclusión con calidad, la economía desde la crisis, y la manera cómo podemos fortalecer y encaminar la investigación en la institución.

2. CONCURSO DE INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA

(Por: Prof, Diego G Pérez Villamarín)

La humanidad se encuentra sometida a cambios que definen de un modo particular las relaciones sociales, culturales, científicas y medioambientales. Gracias a los desarrollos en estos diferentes contextos, el mundo se ve expuesto a riegos globales: la rotura de la capa de ozono, la contaminación del medio ambiente, las enfermedades contagiosas, eventos naturales, eventos de alto riesgo producidos por el hombre (Chernóbil), el armamentismo, las centrales nucleares etc. Por la globalización, la humanidad comparte los bienes, pero sobre todo los males generados, y en esta ocasión, comparte una pandemia producida por un virus que se expandió desde China a todos los rincones del planeta incluida Colombia.



2

Como ante otras pandemias que han afectado a la humanidad, en esta ocasión los efectos traspasan los límites y capacidades del hombre; la amenaza nos condiciona al confinamiento y a extensas cuarentenas que hacen tambalear los sistemas mundiales de la economía, la salud, la educación, la movilidad; asunto que a lo mejor nos permite evaluar si estos sistemas, como hasta ahora han sido establecidos no se encuentren ya en su estado de obsolescencia y quizá, están llamados a ser reconfiguración cuando no a ser reemplazados.

El Concurso quiere por ello incentivar a los integrantes de la comunidad de la ETITC para que fortalezcan y orienten sus fuerzas de creación e investigación, intentado elaborar modos diferentes como desde sus iniciativas, la humanidad podría afrontar mejor la crisis que desde los diferentes sistemas mundiales hoy debe superar.

**¡Los animamos a inscribirse en el siguiente link:
<https://url2.cl/iv3K4>**

3. NOTICIAS PARA DIVULGAR

Por: Prof, Diego G Pérez Villamarín

1. Curso virtual de formación en investigación

La vicerrectoría de investigación de la ETITC junto con la ACAC dio por terminada la primera cohorte de los cursos virtuales de formación en investigación. Y dado que aún hay cupo, se abre la oportunidad para que docentes y estudiantes se inscriban para iniciar una nueva cohorte el próximo 30 de junio. En la primera cohorte se inscribieron 127 personas, y se finalizó el Curso el 30 de mayo; la ACAC en el transcurso de este mes entregará a la Vicerrectoría un informe relacionado con los resultados obtenidos.

2. Jornada de Socialización de Avances de Investigación:

Durante los días 18 y 19 de junio se adelantó la primera jornada de socialización de avances de investigación en la cual se evidenciaron los logros alcanzados

3

por cada uno de los Semilleros. La jornada en tiempos de cuarentena por el Covid-19, fue realizada por medio de la plataforma Teams, a través de la cual se unieron al aula los docentes y estudiantes integrantes de los Semilleros.

La socialización gozó de un ambiente muy favorable que permitió visualizar las propuestas, avances y logros que han alcanzado los proyectos de los Semilleros; la jornada además resaltó las grandes ideas y habilidades investigativas de nuestros semilleristas y docentes investigadores.

3. Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico

La Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Transferencia orientada por el Hermano Armando Solano, viene liderando ante las autoridades de la Escuela y ante el Ministerio de Ciencias, la propuesta para adelantar los trámites investigativos, administrativos y formales para constituir el Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico de la ETITC. La propuesta en sus primeros intentos ha sido diseñada por la Vicerrectoría de investigación y ha sido socializado en algunos espacios académicos de la Escuela, en donde se sigue fortaleciendo y orientando para llegar a una real Constitución del Centro de Pensamiento.

4. Asamblea de Mujeres ETITC

La Vicerrectoría de investigación, innovación y Transferencia de la ETITC viene trabajando en la propuesta de constitución de la “Asamblea de mujeres ETITC”, con el ánimo de fortalecer y visualizar de la mejor manera posible el papel de la mujer en las diferentes instancias la Institución. Este espacio se propone, entre otras cosas, constituir el grupo de mujeres investigadoras ETITC, y el Semillero de Mujeres Investigadoras ETITC; además, se propone establecer la Jornada de Mujeres ETITC en la que se reconozca la labor de nuestras estudiantes, docentes, administrativas y de servicios generales que ejercen sus actividades en la Escuela.

La Asamblea de mujeres ETITC, inicialmente tendrá su asidero en la Vicerrectoría de Investigación desde donde se generará los procesos necesarios para dar origen a la “Asamblea”.



4. ¡LA REVISTA LETRAS SE RENUEVA! CONSULTA NUESTRO NUEVO PROCESO EDITORIAL

Por: Martha Cecilia Herrera Romero

La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, consciente del potencial de producción intelectual de las actividades académicas, de investigación y de reflexión que se generan al interior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, ha renovado el proceso editorial de la Revista Letras. El nuevo proceso editorial de la Revista Letras, permite que los textos propuestos tengan la categoría de artículo de investigación, que se define por el Ministerio de Ciencias como:

“la producción original e inédita, publicada en un revista de contenido científico, tecnológico o académico, producto de procesos de investigación, reflexión o revisión, que haya sido objeto de evaluación por pares y avalado por estos como un aporte significativo al conocimiento en el área”¹

Por tanto, la Revista Letras, continúa recibiendo textos inéditos resultados de investigación o reflexión académica y ha implementado el proceso de revisión por pares y su aval, para garantizar que se publiquen artículos que aportan a la generación de nuevo conocimiento. El proceso de evaluación por pares, es un mecanismo que se considera efectivo para garantizar la calidad e integridad de los escritos académicos y consideramos es un paso importante para fortalecer las próximas ediciones de la Revista Letras. A partir de la edición N 19, propuesta para el segundo semestre de 2020, la recepción de artículos, así como su revisión por pares y la retroalimentación a los autores se realizará a través de la plataforma Open Journal System.

**Los invitamos a postular sus escritos haciendo su inscripción en:
<https://revistas.itc.edu.co/index.php/letras/user/register>**



¹ MINCIENCIAS, 2018. Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

5. JORNADA DE SOCIALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

(Por: Martha Cecilia Herrera Romero)

Los docentes investigadores aceptaron la invitación de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia para socializar los proyectos de investigación de grupos de la ETITC y sus principales avances y actividades realizadas en este primer semestre académico de 2020.

Esta socialización se realizó a través de la plataforma Teams el pasado 18 de junio de 2020 entre las 6:00 pm y 9:00 p.m. En este espacio se conocieron los principales avances, planteamientos de investigación, explicados desde la experiencia técnica y metodológica de los investigadores, quienes de una manera clara expusieron los proyectos de investigación.

La Vicerrectoría agradece a los siguientes profesores investigadores por su dedicación, compromiso y disponibilidad para presentar sus avances de investigación y los invita a seguir siendo parte activa de los procesos académicos e investigativos de la ETITC.

INVESTIGADORES	PROYECTO
María Dolores Galindo Torres	Participación activa de la ETITC en el Comité Técnico 125 de ICONTEC para la elaboración de normas técnicas colombianas sobre el manejo seguro de sistemas de refrigeración y refrigerantes.
Carlos Felipe Vergara Ramírez Nelson Andrés Castañeda Arias Álvaro Cortes Prieto	Planeamiento Bioinspirado y seguimiento robusto de trayectorias para un conjunto de plataformas robóticas en ambientes desconocidos
Carlos Eduardo Prieto Cerón Omar López Delgado	Propuesta de Implementación de soluciones técnicas para la optimización del uso de la energía en PYMES
Fernando Martínez Rodríguez Armando Solando Suárez	Integración de las TIC en educación técnica, tecnológica y de ingeniería, una alternativa para los docentes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, frente al cambio de paradigmas educativos
Luisa Marina Gómez Torres Germán López Martínez	Evaluación de los impactos ambientales potenciales asociados a la producción de biogás a partir de la biodigestión anaeróbica de la porcinaza, utilizando la herramienta análisis de ciclo de vida (ACV), en una granja ubicada en el departamento de Cundinamarca

6. NOTICIAS DE INNOVACIÓN Y COMUNICADO

(por: Laura Camila Garnica Posada)

Red de investigación e innovación ETITC

La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia busca liderar estrategias para fomentar una cultura de investigación e innovación en la ETITC, por lo cual se encuentra trabajando sobre las oportunidades de conformación de una Red de Ciencia, Tecnología e Innovación con el objetivo de promover el desarrollo de actividades de cooperación académica e investigativa, el fortalecimiento interinstitucional y toda iniciativa de interés para la comunidad de investigadores de la Red.

Posibles alcances de la Red:

- Fomentar la producción conjunta, la visibilidad y circulación de publicaciones de los investigadores de la Red.
- Articular Grupos de Investigación para realizar proyectos de investigación interinstitucionales.
- Contar con espacios académicos interinstitucionales de formación y discusión en temáticas estructurales y coyunturales de interés.

Taller en Búsqueda de información de patentes

El 5 de junio se llevó a cabo el Taller virtual Búsqueda de información de patentes en bases de datos gratuitas con la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual contó con la participación de 21 estudiantes y semilleristas. En este Taller aprendimos sobre las herramientas para acceder a la información de los documentos de patentes, a través de las diversas bases de datos de las oficinas de propiedad industrial a nivel nacional e internacional disponibles en internet.

Los invitamos a consultar la Guía para la búsqueda de información de patentes aquí
<https://bit.ly/3897V6L>

Capacitaciones Turnitin

Continuamos incentivando la protección de la propiedad intelectual en los procesos académicos y de investigación de la ETITC con el acceso y capacitación de docentes investigadores en la herramienta de prevención de plagio Turnitin.

Para solicitar asesoría los invitamos a inscribirse aquí:

<https://bit.ly/3dGddb4>

Comunicado:

Innovar es un reto de todos, lo evidenciamos en todas partes, en el aula de clase, en los talleres, en los laboratorios, en los pasillos de nuestra Institución; pero en especial en la mente de todos: alumnos, maestros, investigadores, semilleristas, administrativos y directivas académicas. Es así como la innovación hace parte de nuestro entorno y sin lugar a dudas representa un quehacer social, aporta propósito y sentido al “para qué” de nuestras actividades académicas e investigativas, nos invita a querer mejorar el mundo y explorar un sinfín de posibilidades para transformar realidades.

INNO > ANDO

Desde la Oficina de Innovación de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia se busca incentivar la cultura de la innovación y creatividad en la ETITC, con el ánimo de aportar a éste propósito se compartirán diferentes temas de interés en innovación, emprendimiento, propiedad intelectual y desarrollo tecnológico. En esta oportunidad se comparte información que nos invita a pensar en el efecto social de nuestras investigaciones y proyectos académicos: algunas características de la Innovación social. Visítenlo en la note científica final de éste boletín.

¡Los invito a hacer parte de Innovando, un espacio de reflexión y actualidad sobre la innovación en la ETITC!

7. ¿QUÉ ES UN COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN?

(por: Laura Camila Garnica Posada.)

En esta edición del boletín nos interesa compartir con la comunidad académica de la ETITC ¿qué es un Comité de Ética de la Investigación? y ¿por qué es necesaria una evaluación ética de las investigaciones?

¿QUÉ ES UN COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN?

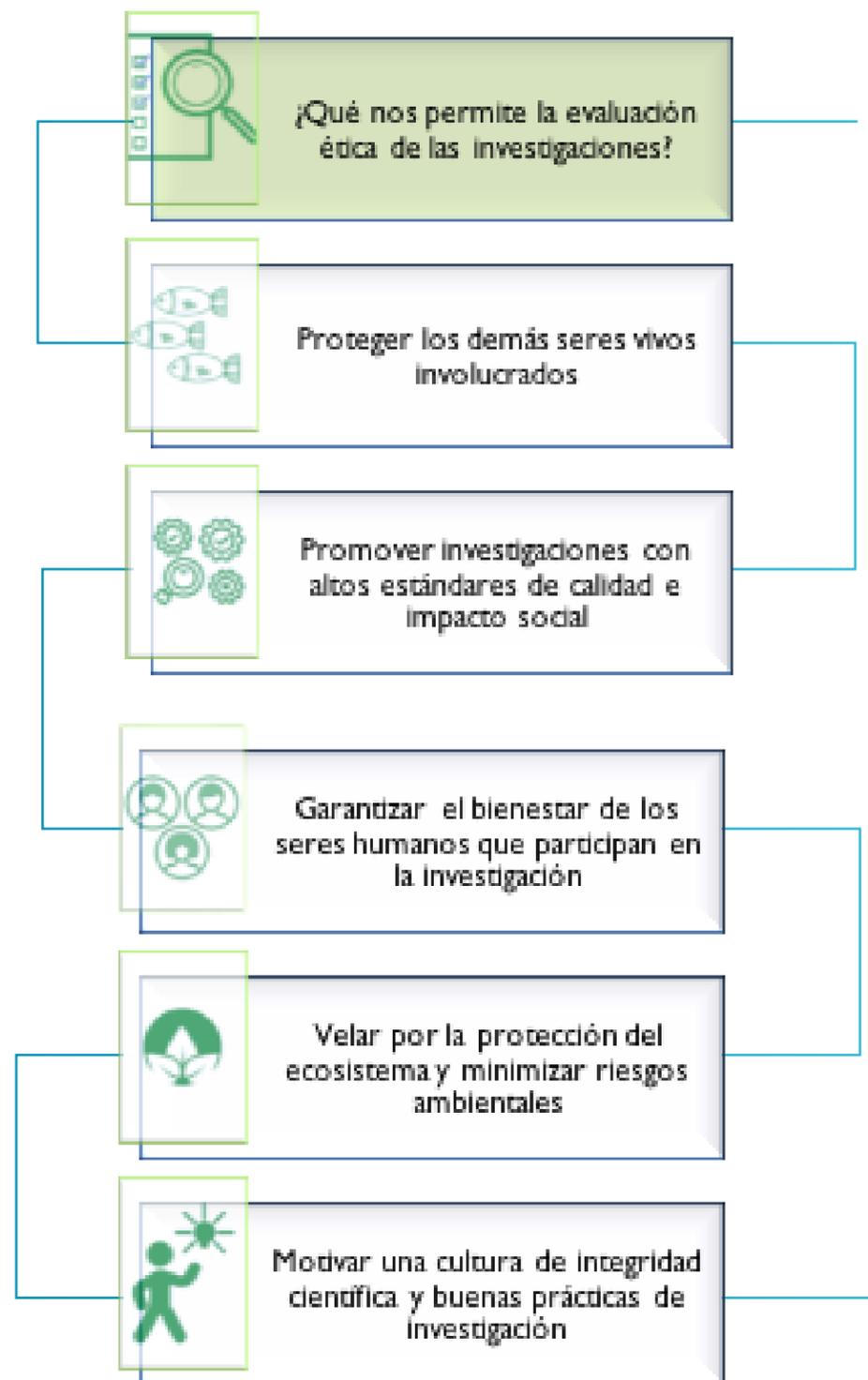
Es un órgano independiente conformado por miembros investigadores y no investigadores que tienen como responsabilidad garantizar la dignidad y los derechos humanos de los participantes involucrados en una investigación, así como la protección del medio ambiente, por medio de la evaluación y aprobación, antes de su inicio, de los proyectos de investigación e innovación de una Institución.

¿POR QUÉ ES NECESARIA UNA EVALUACIÓN ÉTICA DE LAS INVESTIGACIONES?

La evaluación ética de las investigaciones permite garantizar el bienestar de las personas que participan en un estudio, sin embargo, actualmente se redefine el alcance de la ética de la investigación integrando los problemas que tienen que ver con las implicaciones de los desarrollos científicos y tecnológicos sobre los ecosistemas, es por ello que la evaluación ética de las investigaciones permite también la protección de todos los seres vivos y del medio ambiente.

Por otro lado, la ética de la investigación nos acerca a las prácticas aceptables, principios de honestidad y responsabilidad que los investigadores deben adoptar para generar investigaciones de calidad, pertinentes y con impacto social.

¡Veamos una ilustración sobre lo aprendido!



8. LINKS DE INTERÉS, ¿SABÍAS CÓMO CONSULTAR LA INDEXACIÓN DE UNA REVISTA?

(Por: Deison Julián Galeano Barbosa)

En esta edición del boletín nos interesa definir y mostrarle a toda la comunidad académica de la ETITC, ¿qué es una revista indexada? y ¿cómo podemos consultar si la revista a la que postulamos nuestro artículo cuenta con indexación?

¿QUÉ ES UNA REVISTA INDEXADA?

Hablamos de revistas indexadas cuando existe un tipo de publicación que cuenta con las siguientes características:

- Publicación periódica.
- Alta calidad de escritura y evaluación.
- Fácil consulta de la revista en bases de datos.

Es importante notar que muchas revistas pueden contar con estos criterios y, aun así, no estar categorizadas, ¿cómo podemos saber si cuentan con éste aval?

¿Cómo podemos consultar si la revista a la que postulamos nuestro artículo cuenta con indexación?

Es muy sencillo saber la indexación de una revista, para ello dividiremos si la revista cuenta con una validación nacional, continental y mundial, siendo:

- **A nivel nacional** consultaremos la base de datos de Publindex, la cual nos indica a nivel nacional que revistas cuentan con cuartil de calidad. Link: <https://scienti.minciencias.gov.co/publindex/>
- **A nivel continental** consultaremos la base de datos Latindex, la cual nos indica a nivel Latinoamericano que revistas cuentan con cuartil de calidad. Link: <https://www.latindex.org/>
- **A nivel internacional** consultaremos la base de datos Scimago Journal System, la cual nos indica a nivel internacional que revistas cuentan con cuartil de calidad. Link: <https://www.scimagojr.com/>

¡Es importante que antes de enviar nuestros artículos de investigación a las revistas, consultemos estas bases de datos para saber que nuestras publicaciones serán de impacto!

9. ¿QUÉ SABE USTED SOBRE EXTENSIÓN, CENTRO DE LENGUAS Y EGRESADOS?

(Por: Carolina García Ruiz
/ Vilma Consuelo Ángel / Nohemy Guzmán Galvis)

En la ETITC, la Extensión, la Proyección Social, el Centro de Lenguas y los Egresados, son una dependencia adscrita a la Vicerrectoría de investigación Extensión y Transferencia, y está dimensionada en características transversales en donde se evidencia la pertinencia con la sociedad y el desarrollo con sentido y progreso, por un crecimiento de la institución y por un trabajo en red que permita gestión y cooperación. La Extensión como función sustantiva fomenta el vínculo y la interacción entre la academia, el sector empresarial e industrial del país y busca responder a las necesidades y demandas de éstos, propendiendo por el desarrollo, la producción y el crecimiento económico.

¿SABE USTED QUÉ PUEDE HACER A TRAVÉS DE EXTENSIÓN?

Los estudiantes y público en general pueden acceder a los diferentes cursos técnicos con el fin de mejorar las competencias. Igualmente, algunos de estos cursos, los estudiantes pueden homologar según corresponda la materia a través de la facultad. Para los estudiantes de ingeniería de las facultades de Mecatrónica, Electromecánica y Procesos Industriales se cuenta con la oferta de certificaciones como opción de grado.

Dentro de la oferta académica hay un curso denominando pre-ingeniero para los estudiantes, que deciden ingresar a un programa de educación superior, pues al obtener un determinado puntaje pueden homologar dos materiales en el primer semestre. Con el sector industrial y/o empresarial se trabaja en la estructuración de cursos a la medida, los cuales buscan capacitar al personal de las diferentes áreas, cuyo resultado se ve reflejado en la productividad y competitividad a nivel nacional. Igualmente, se gestionan las ofertas de pasantías, como oportunidad para que los estudiantes adquieran experiencia.

El Centro de Lenguas CEL, fue creado por resolución de la secretaria de educación, y cuenta con la aprobación de programas para la enseñanza de idiomas como inglés, francés, alemán, portugués y español para extranjeros. El Centro de Lenguas es parte de la estrategia de formación en lengua extranjera a nivel nacional.

¿SABE USTED QUÉ PUEDE HACER A TRAVÉS DEL CENTRO DE LENGUAS?

Los estudiantes de la ETITC pueden tomar los cursos de inglés y éstos pueden ser homologados para cumplir con los niveles del plan de estudios de cada una de las facultades. Los estudiantes de la ETITC, los egresados, y público en general, que tomen los cursos podrán comunicarse de forma efectiva y adecuada en una segunda lengua; igualmente postularse a becas y programas en instituciones extranjeras.

La oficina de egresados establece canales de comunicación efectivos y permanentes, consolida la información y fortalece la relación entre el egresado y la ETITC.

¿SABE USTED QUÉ PUEDE HACER A TRAVÉS DE LA OFICINA DE EGRESADOS?

Para los estudiantes de últimos semestres y los egresados de Educación Superior de la ETITC, es muy importante saber que pueden acceder a las ofertas de empleo que fijan en la Bolsa de empleo los empresarios cuando requieren perfiles de formación de acuerdo a los programas de la entidad. Igualmente pueden registrar las hojas de vida como oportunidad de las vacantes que allí se registran. Los estudiantes y graduados utilizan el Portal de Empleo para conseguir mejores oportunidades laborales, aún sin contar con experiencia. Gozan de ser unos de los más requeridos por la industria en la práctica laboral, la cual enriquece los conocimientos adquiridos en la Escuela.

Actualmente el Portal de Empleo cuenta con aproximadamente 240 empresas afiliadas y con más 1000 usuarios entre estudiantes y egresados, quienes se benefician mutuamente, dando solución a sus necesidades, permitiendo mejores oportunidades en el desarrollo de la sociedad y redundando en el bienestar de nuestros estudiantes y egresados. Desde la oficina de egresados, se apoya el desarrollo de actividades de capacitación, estimulándolos con descuentos especiales y la participación en programas de arte, cultura y deporte; también, de acuerdo a las necesidades y/o solicitudes se organizan talleres en temas relacionados con competencias blandas con el fin de apoyar su ingreso a la vida laboral.

Así mismo, se da a conocer la gestión y programas de cursos, seminarios a

nivel nacional e internacional que lidera la Oficina de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales (ORII).

¿QUÉ SE HA LOGRADO DURANTE LOS PRIMEROS MESES DEL PRESENTE AÑO Y EN CONDICIONES DE EMERGENCIA SANITARIA MUNDIAL?

Buscando la continuidad en su dinámica pedagógica, esencia metodológica y didáctica, y con el fin de mantener el buen nivel en términos de calidad educativa, se migro a la virtualidad con el fin de alcanzar los objetivos de cada curso mediante la implementación y uso de herramientas digitales educativas actuales, flexibles y versátiles. Como resultado se abrió una nueva puerta al conocimiento en el contexto de la “Era Digital”, donde la flexibilidad de poder emplear diferentes plataformas virtuales, y el rol del docente como orientador de la búsqueda de contenido son la esencia de la gestión digital de esta etapa transformacional.

Los estudiantes tienen una percepción favorable de los cursos virtuales y sus docentes, según encuesta realizada con participación de estudiantes de 7 cursos de inglés, en diferentes niveles; 3 cursos de pre-ingeniero y un curso de electricidad industrial. Los comentarios como: “El docente activa el grupo WhatsApp entre semana para aclarar dudas”, “La profesora es muy buena y usa muchas herramientas” y “En su modalidad virtual he aprendido mucho”, son indicadores claros de que vamos por el camino correcto.

La gestión docente, desde su experiencia y habilidades, orientada hacia el desarrollo de estrategias que contribuyan a mejorar el desempeño de los estudiantes y la innovación de procesos pedagógicos, conducen al logro de objetivos, usando la web como centro de consulta y realizando evaluación por competencias, sitúa a los estudiantes en su rol de individuos que aportan, participan, se integran y producen resultados desde una comunidad virtual de aprendizaje donde cada miembro del grupo hace parte de este “avanzar juntos”.

LA PANDEMIA NO NOS DETIENE

Las ya tradicionales Presentaciones Bilingües (feria de idiomas), planeadas desde inicios de año y que se han convertido en una actividad crucial en el cronograma inicial, fueron realizadas en cada curso desde la virtualidad, con las temáticas de: medio ambiente y cultura ciudadana. El desempeño, creatividad, innovación y esfuerzo de los estudiantes durante las presentaciones fue relevante.

No menos importante ha sido la iniciativa de creación de un video-clip por parte de los estudiantes de inglés con tips, juegos y aportes bilingües, para participar en un concurso cuyo premio será la publicación del mejor video en las redes de la ETITC. Un total de 11 videos fueron elegidos por los docentes y la administración como muestra de las actividades, avances y desarrollo de las sesiones con nuestros estudiantes en tiempos en que la creatividad y la innovación marcan el camino al progreso.

CÓMO SERÁ EL 2020-2

Todo proceso que conlleve a innovación y cambio trae consigo los retos pertinentes al mismo. Temas como la “conectividad”, “adaptación al cambio” e “innovación de los procesos” germinan para convertirse en los desafíos de la digitalización; además de las constantes demandas de uso de tecnologías acordes a los procesos que los estudiantes requieren para el buen desempeño y logro de metas.

Dadas las actuales condiciones a nivel mundial, es muy posible que la educación virtual siga marcando la pauta en nuestras instituciones para el segundo semestre de 2020. Por este motivo, se hace necesario prepararnos, seguir capacitando a nuestros docentes y ofrecer mejores y variadas ofertas de servicios en el portafolio de Lenguas y Extensión.

¡Es necesario generar estrategias de educación híbrida que permita vincular las clases remotas y presenciales en el evento que el Gobierno confirme el modelo de alternancia para el regreso a las aulas!

10. NOTA CIENTÍFICA, ¿CONOCE LA RELEVANCIA DEL IMPACTO SOCIAL EN LA INNOVACIÓN?

(Por: Laura Camila Garnica Posada)

Innovando, innovación con impacto social ²

¿Qué es la Innovación social?

Es el desarrollo de nuevas ideas para dar respuesta a necesidades sociales, privilegiando el bienestar de las comunidades, la inclusión social y la construcción de relaciones e interacciones sociales. Conozcamos sus características.

Herramienta de transformación social

La innovación social persigue la solución de problemáticas sociales e impulsa el desarrollo económico, social y sostenible de las comunidades más allá de los fines lucrativos. Si bien la rentabilidad es un aspecto clave en la sostenibilidad de una innovación, el valor de la invención no se estima sólo en ganancias económicas.

Construcción colectiva

La innovación social motiva la participación activa de la comunidad en la generación, divulgación y transferencia del conocimiento, de esta manera se impacta en la forma de relacionamiento que tienen los beneficiarios de una innovación con los demás actores de la red, ya sean entidades públicas, entidades privadas o instituciones de educación superior.

Conformación de redes

La innovación social abarca la creación de redes con el fin de obtener mejores resultados a las demandas sociales, además de favorecer la diversidad de pensamiento y el trabajo colaborativo; es así como surgen ecosistemas de innovación donde intervienen investigadores, formuladores de política pública, academia, sector productivo y comunidad.

Diversas formas de expresar ideas

La innovación social comprende diversidad de enfoques para dar respuesta a las necesidades humanas, las ideas que surgen en este camino no se materializan exclusivamente en productos, también son innovaciones los servicios, procesos, modelos, intervenciones y la construcción de relaciones y comunicación.

Método claro

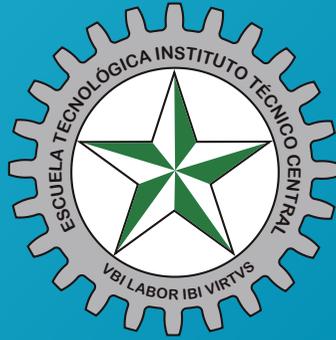
La innovación social requiere de planificación y previsión, implica tener una estrategia clara compuesta de objetivos, actividades, metas e indicadores de evaluación, con el fin de generar una propuesta de valor que sea pertinente y sostenible en el tiempo.

¡Veamos una infografía sobre lo aprendido!

La infografía, titulada 'INNO > ANDO INNOVACIÓN CON IMPACTO SOCIAL CONOZCAMOS SUS CARACTERÍSTICAS', presenta un diseño moderno con una paleta de colores verde oscuro, verde claro y amarillo. El contenido está organizado en secciones con encabezados en verde y descripciones en blanco o negro. Las secciones incluyen: '¿QUÉ ES LA INNOVACIÓN SOCIAL?' (definición), 'HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL' (objetivos y sostenibilidad), 'CONSTRUCCIÓN COLECTIVA' (participación y conocimiento), 'CONFORMACIÓN DE REDES' (creación de redes y colaboración), 'DIVERSAS FORMAS DE EXPRESAR IDEAS' (diversidad de enfoques), 'MÉTODO CLARO' (planificación y estrategia), y una 'BIBLIOGRAFÍA DE INTERÉS' con referencias académicas.

2

Comisión Europea. (2013). Guía para la Innovación social de la Comisión Europea; García-Flores, B. y Palma, L. (2019). Innovación social: Factores claves para su desarrollo en los territorios. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, (97), 245-278; Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R. y Sanders, B. (2007). Social Innovation: what it is, why it matters, how it can be accelerate. Reino Unido: The Young Foundation; Nicholls, A., Simon, J. y Gabriel, M.(Ed.) (2015). New Frontiers in Social Innovation Research. Reino Unido: Palgrave Macmillan; Preskill, J. y Beer, T. (2012). Evaluating Social Innovation. Estados Unidos: FSG y Center for Evaluation Innovation.



**Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central**
Establecimiento Público de Educación Superior

BOLETÍN VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA



VICE-INVESTIGACIÓN
ETITC

BOLETÍN 2

2020