



REVISTA

SENNOVA

CASOS DE ÉXITO SEMILLEROS

Semillero de Investigación de Aplicaciones Accesibles AASI



Erika Johanna Brand Cabrera

ebrand@sena.edu.co

Instructora

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, Huila
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Alberto Enrique Oviedo Buelvas

aoviedob@sena.edu.co

Instructor

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, Huila
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

En el 2015, al identificar algunas oportunidades de mejora para el acceso universal a la educación nace el semillero de investigación de Aplicaciones Accesibles AASI, cuyo objetivo es promover procesos de I+D+i que permitan solucionar problemáticas de accesibilidad a la información sin discriminar las capacidades del usuario. AASI está adscrito al Grupo de Investigación para el Desarrollo Social y Tecnológico, Regional - Huila del Centro de la Industria la Empresa y los Servicios.

Dentro de los proyectos más representativos se encuentra el denominado *"inclusión de Personas con Discapacidad a la formación profesional"*, el cual, ha contribuido en el fortalecimiento de las capacidades

institucionales para garantizar una formación profesional con enfoque universal, esto se ha logrado con la ejecución de procesos de vigilancia tecnológica e inteligencia organizacional, elaboración de objetos virtuales de aprendizaje accesibles, transferencias de conocimiento, sensibilización a la comunidad educativa, creación e implementación de una hoja de ruta para la atención a Personas con Discapacidad, la articulación con organizaciones del sector productivo, entre otras estrategias. Gracias a esta labor, se recibió en Quito - Ecuador el reconocimiento de premios Latinoamérica verde con el aval de la PricewaterhouseCoopers (PwC) como uno de los 500 mejores proyectos sociales de América Latina, además de un tercer lugar por destaque internacional en la muestra de ciencia y tecnología Mostrateg en Novo Hamburgo Brasil, en donde participaron 750 proyectos de 20 países. A nivel regional, la gobernación del Huila exalta la labor del semillero por el compromiso en la inclusión de la población con discapacidad a los procesos de lectura y escritura en el sector educativo.

Solo nos queda agradecer al SENA y a todas las personas que han hecho parte de este bonito proceso, e invitarnos a pensar desde la diferencia, la pluralidad y la inclusión.

Semillero Tecnoacademia Itinerante TAI CAUCA



Julián Fernando López Quintero

jlopezq@sena.edu.co

Facilitador Tecnoacademia Itinerante

Centro Agropecuario, Cauca

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

El programa Tecnoacademia Itinerante - TAI, como parte del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico - SENNOVA, nace como una estrategia para promover el diseño y ejecución de proyectos innovadores de base tecnológica que desarrollen la capacidad para crear, colaborar, comunicar y pensar críticamente, con el fin de promover soluciones a problemáticas comunes y necesidades del sector agrario del departamento del Cauca y que no son ajenos a la comunidad educativa.

Dichas temáticas están inmersas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, priorizando hambre cero, agua limpia y saneamiento y acción por el clima, aspectos que afectan el sector rural del departamento del Cauca; por ello, a través de la academia y la tecnología, TAI tiene como objetivo aportar a la sostenibilidad medio ambiental, económica y social.

En este sentido, TAI Cauca vinculó instituciones educativas rurales en diez municipios del departamento, despertando y fortaleciendo en los aprendices habilidades y competencias del siglo XXI y propiciando el trabajo comunitario; tal es el caso de la experiencia con la institución educativa Santa Rosa en el municipio de Popayán, en la cual se construyó una biofábrica y una huerta escolar utilizando las tecnologías emergentes para monitorear los procesos de producción, tanto de hortalizas, como de bioinsumos. De igual manera se realizó la reforestación de un nacimiento de agua en la vereda, en articulación con la secretaría de Desarrollo Agroambiental y de Fomento Económico - DAFE de la administración municipal de Popayán.

Estos proyectos nacen con el propósito de convertirse en un modelo replicable en el territorio donde se transforman los residuos sólidos orgánicos en bioinsumos, se fortalece la soberanía alimentaria y se crea conciencia sobre la conservación de los recursos naturales, contribuyendo a la solución de problemáticas actuales del sector agrario del departamento del Cauca.

Semillero SDEI CIENCIATEC - Tecnoacademia Itinerante Del Meta



William Alexander Hernández Acosta
wahernandez@sena.edu.co
Instructor
Centro Agroindustrial Del Meta, Meta
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Julieth Tatiana Gómez Agudelo
jtgomez@sena.edu.co
Instructora
Centro Agroindustrial Del Meta, Meta
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

En el año 2021 la Dinamizadora de la Tecnoacademia Itinerante del Meta Angelica Moreno y el equipo de trabajo con sus líneas adscritas de Robótica por los facilitadores Jhon Sánchez, Edwin Echeverry y Julieth Gómez, y de la línea de Biotecnología por los facilitadores Omaira León, Carlos cruz y William Hernández, consolidamos la formulación y estructuración del Sdel CienciaTec, logrando el Aval ante la Líder Nacional de SENNOVA. Por tanto, los líderes del Sdel Julieth Gómez y William Hernández, empezamos a ejecutar con el equipo de trabajo, los procesos de investigación aplicada con niños y jóvenes en condiciones de

vulnerabilidad y con limitaciones al acceso de nuevas tecnologías e instrumentos de investigación, siendo ellos los actores principales como identificadores de problemáticas en su entorno a nivel sociocultural y medioambiental, lo cual llevo a la formulación y ejecución de los proyectos como: el Modelo de detección de metales en agua con sensor de conductividad, Modelo de detección de metales en agua mediante el uso de sensor inductivo, Modelo de detección de metales en agua con sensor de UV, Establecimiento de cultivo In vitro de Tomate Cherry, Descontaminación de aguas residuales por medio de plántulas y microorganismos, Evaluación de dos métodos de desinfección para el establecimiento In vitro artesanal de Guayaba silvestre "Psidium guajaba", y Evaluación del hipoclorito de sodio en capsulas de *Spathoglottis plicata* introducidas al cultivo in vitro artesanal; con los que logramos participar como ponentes en el 4 Encuentro local de semilleros de investigación del Centro Agroindustrial del Meta, ponentes en el XVIII encuentro Regional de Semilleros de investigación de la RedCOLSI Nodo Orinoquia y la postulación de un artículo científico en la revista Con-Ciencia y Técnica; lo cual deja una motivación a las instituciones educativas y a sus estudiantes quienes percibieron la ciencia, tecnología e innovación, como una gran oportunidad de mejorar su calidad de vida.