

Carta a los lectores

Educación y semilleros: los componentes fundamentales para la investigación

La revista *Aplicatec Fiteista* presenta un nuevo dossier que cuenta con una amplia participación de docentes, estudiantes e investigadores de diferentes áreas del conocimiento. Los artículos publicados revelan una gran preocupación por temas relacionados con la investigación materializada ésta en experiencias con la enseñanza escolar y universitaria, con la producción intelectual de algunos de los semilleros con los que cuenta la tecnológica FITEC, así como con el emprendimiento empresarial y los avances tecnológicos desde la tecnológica y para la región, especialmente.

En esta entrega el dossier cuenta con once artículos y una experiencia. En primer lugar está un artículo de la ingeniera Tania Carreño Monsalve que nos ilustra el proceso de participación de la tecnológica FITEC en el proceso de estructuración del proyecto y fortalecimiento de la apropiación social de ciencia, tecnológica e innovación apoyados en tics en el departamento de Santander.

El Dr. Carlos Gabriel Herrera Ordóñez en su artículo algunos factores fisiológicos que influyen en el desempeño físico de los escolares mide el riesgo de los estudiantes de primer año de secundaria de presentar estrés mental y alteraciones asociadas con la vulnerabilidad a las sobrecargas, agresividad y autoritarismo; frente a la aplicación de diferentes pruebas de campo para trabajar cualidades físicas (Flexibilidad, fuerza, velocidad, resistencia, coordinación básica y coordinación especial) en dichos estudiantes.

La ingeniera y administradora de empresas Blanca Eugenia Tarazona Sánchez presenta un artículo donde relata la conformación del semillero de investigación HELP MIPYMES así como los principales logros obtenidos a través del mismo.

Por su parte el licenciado y tecnólogo Luis Alfonso Rodríguez Orozco describe la importancia del manejo integral de los recursos naturales en un territorio determinado, la seguridad que brinda al desarrollo humano y la afectación en las generaciones presentes y futuras.

A continuación encontramos la experiencia de la estudiante Melissa Andrea Jaimes Madera, Estudiante técnico profesional en Ambiental, ciclo III de la tecnológica Fitec, quien participó en calidad de ponente, representando el semillero de investigación “*Gérmenes Cautos*” en el nacional del Municipio de Montería, Córdoba, 2013.

También encontramos un artículo de la docente Juddy Amparo Valderrama Moreno, quien nos enseña la propuesta Pedagógica implementada por la Tecnológica FITEC. Dicha propuesta es titulada MCA por las letras iniciales de sus tres Momentos: Motivación, Cognición y Aplicación.

El docente universitario Rubén Darío Jiménez Ramírez, nos cuenta la forma cómo, a través del esfuerzo realizado por un grupo de estudiantes de la Tecnológica FITEC en convenio con la Alcaldía de Bucaramanga, se logra dar el primer paso hacia la investigación en robótica en nuestra institución, logrando establecer un excelente parámetro para el inicio de investigación de robótica en la Tecnológica FITEC.

El artículo del contador público Edgar Alfredo Morales Aparicio ofrece algunos parámetros sobre el concepto de emprendimiento así como las principales características que debe poseer todo aquel que quiera ser emprendedor.

La especialista en sistemas integrados de gestión docente, Laura Natalia Patiño Patarroyo describe la situación que se ha evidenciado desde hace algunos años sobre la cultura de investigación que han desarrollado los estudiantes de la Tecnológica FITEC y tiene como objeto orientar a los docentes sobre la metodología utilizada para que continúen motivando a los estudiantes sobre la creación e indagación de temas innovadores que les permitan la aplicación en proyectos de vida.

El artículo de la Doctora Edith Patarroyo Mora donde nos recuerda que hablar de investigación es hablar acerca de una de las funciones sustantivas de la educación superior, función que proyecta el crecimiento y calidad no solo de los programas académicos sino de la misma institución.

Por último tenemos el artículo de Carlos Fabián Ardila Velandia quien hace una reflexión sobre la creatividad como factor clave a la hora de innovar, con ideas de negocio y cómo las circunstancias adversas ayudan a tomar decisiones que pueden tener un resultado positivo.

Antes de cerrar esta carta a los lectores queremos hacer un balance a cerca de los logros obtenidos desde los semilleros de la tecnológica FITEC y la educación como ejes importantes para la consolidación de la investigación.

La tecnológica FITEC cuenta con nueve semilleros de investigación de los cuales cuatro clasificaron al XVI Encuentro Nacional y X Internacional de Semilleros de Investigación REDCOLSI Montería, octubre de 2013; estos semilleros fueron: *INNOVA ALIMENTOS*, con el proyecto Desarrollo de Producto a base del Chachafruto, “alternativa alimenticia funcional con materias primas autóctonas: imitación de queso con chachafruto”, el semillero *GÉRMENES CAUTOS* con la ponencia “análisis correlacional de la guía de ordenación de cuencas hidrográficas, pomch río de oro y la unidad de rendimiento hídrico (urh) la judía de código 123”, *HELP MIPYMES* con la ponencia “El impacto en las Mipymes del sector avícola del tratado de libre comercio con Estados Unidos en el municipio de Bucaramanga, Santander”, y *CREATIVOS Y SELECTOS* con el “Diseño de imagen de la revista de Investigación Aplicatec”. En este encuentro se obtuvo 3 calificaciones mayores a 90 puntos sobre 100, siendo la calificación del semillero de investigación Help mipymes la mayor con 95 puntos.

Así mismo, la tecnológica FITEC realizó el VII encuentro de investigación “una mirada hacia la investigación” celebrado los días 24 y 25 de octubre 2013 con una participación

de 440 alumnos, distribuidos en 2 conferencias centrales con investigadores reconocidos dentro la comunidad del conocimiento, se presentaron conferencias como “La universidad empresa de soluciones” a cargo del Doctor Carlos Eduardo Pérez Rueda y “Perspectivas y aplicaciones de la investigación formativa” a cargo de Carlos Gabriel Herrera Ordoñez. Simultáneamente realizaron talleres específicos como “Aprendiendo a escribir bien” por el docente José Ricardo Peinado Pico, “método científico” a cargo de la docente Sandra Maritza Cepeda, “marco legal en proyectos de investigación” por Ronald Alexander Rojas Calero, “Manejo de las tics” a cargo de los docentes Hernán Darío Almeida, y Rubén Darío Jiménez, y “Una mirada a la investigación” con el sociólogo e investigador Manuel Galán Amador. También se llevó a cabo una actividad lúdica pedagógica denominada *Creciendo en semilleros de investigación CSI-FITEC*, donde cada uno de los 9 semilleros activos en Fitec direccionó talleres de conocimiento y motivación a los estudiantes participantes del encuentro con el fin de dar a conocer su trabajo, realizado sus metas, objetivos y su alcance con el fin de fortalecer la participación de los jóvenes en esta actividad investigativa.

Otro logro obtenido fue la implementación del Micro sitio de investigación, lugar donde los estudiantes, docentes y administrativos de la universidad logran interactuar con un sistema de información, que de una forma rápida le s permite estar informados de cursos, seminarios ofertados a estudiantes, egresados deseosos de continuar en la consolidación de sus conocimientos en el campo de su disciplina. Un espacio para que puedan visibilizar los avances en cada una las investigaciones realizadas por los semilleros y los estudiantes de últimos semestres que están realizando sus alternativas de grado, generando redes de conocimiento al interior de la comunidad educativa.

También se presentó en la Feria U-libro de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, 2013 la revista lúdico pedagógica “Manuelito investigador”, la cual refiere el concepto de hacer investigación de una forma sencilla y práctica, conduciendo a los jóvenes a la cultura de la investigación, apoyados con las tics con juegos interactivos, Presentada por su autor el sociólogo investigador Manuel Galán Amador.

Si bien este semestre se logró grandes hechos en lo que tiene que ver con la investigación, tenemos retos como a corto plazo convocar a los estudiantes, egresados, docentes y administrativos a conformar grupos de investigación teniendo como meta para 2014, obtener el reconocimiento de dos grupos de investigación, Consolidar el centro de investigación CEINFITEC dentro de la comunidad Fiteista y la creación del centro documental de investigación, finalmente tenemos como reto que el centro de investigación sea reconocido en el ámbito municipal y departamental, generando impacto en el contexto social y del sector productivo.

Esperamos que los lectores disfruten el dossier.