

REHABILITACIÓN CARDÍACA:

RETOS PARA LA FACULTAD DE SALUD

Pág. 6

LÉELO





INVESTIGACIÓN CON SENTIDO SOCIAL

Pilar Cogua
Directora General de Investigaciones
Grupo de investigación ECONACUA
direccioninvestigaciones@usc.edu.co



EDITORIAL

Enmarcados en la política de Transformación y Buen Gobierno, la base del mecanismo investigativo que ha guiado a la Santiago es el impacto social que los procesos de investigación generan en el entorno que compone a la comunidad universitaria. Es por eso que tenemos claro el propósito de continuar fortaleciendo los proyectos de investigación como agentes transformadores en cada uno de los actores que confluyen en nuestros distintos escenarios estratégicos, con el fin de crear vectores académicos y participativos que, desde la investigación, aporten al fortalecimiento de la ciencia y de la tecnología con perspectiva social.

Los resultados de investigación que hemos obtenido gracias al trabajo arduo que se ha desarrollado desde los centros de investigación de las diferentes facultades y desde las distintas aristas que conforman a la DGI fortalecen el crecimiento investigativo de la región y del país, a través de la generación de conocimiento con impacto social.

Así, la comunidad investigativa de la Santiago se ha logrado posicionar como un actor relevante en el proceso de generación de oportunidades para la sociedad vallecaucana gracias a su persistencia en la construcción de líneas investigativas que brindan herramientas para la innovación de productos, como resultado de procesos de investigación, debido a los canales que ha creado para su acertada difusión entre los distintos públicos objetivo.

Todo esto se ha logrado debido de las investigaciones, ponencias, convenios y deseo por la innovación de docentes y de estudiantes que se encuentran vinculados activamente a los grupos de investigación que actualmente fortalecen las líneas estratégicas misionales de nuestra institución que convergen en los escenarios de responsabilidad social.

JAVIER FERNEY CASTILLO GARCÍA
Docente Facultad de Ingeniería
Grupo de investigación GIMIA
javier.castillo00@usc.edu.co

CONOCE LA USC

‘EL CABALLITO’ una terapia de rehabilitación USC

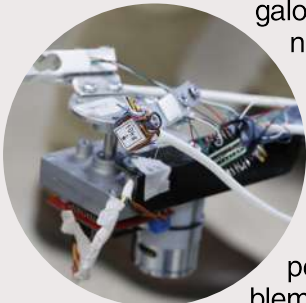
FACULTAD DE INGENIERÍA

COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

‘El Caballito’ es un modelo robótico a escala y de pruebas donde se aplicaron todas las ecuaciones, cálculos y ensayos para la construcción completa del robot equino, con el propósito de fortalecer los procesos de rehabilitación.

Este proyecto nació gracias al conocimiento previo de la hipoterapia o equinoterapia que tiene como fundamento en una técnica de rehabilitación apoyada de animales equinos (caballos). Nació como una iniciativa del programa de Fisioterapia y de la Facultad de Ingeniería, el objetivo del proyecto es la creación de un robot con características que aportarán para la rehabilitación de niños con discapacidad motora, el proyecto consta de tres partes: Cabeza, asiento, base.

La cabeza del robot funciona como una simulación del movimiento del galope en dirección al caballo, estimulando sus funciones motoras de reflejo y aprendizaje.



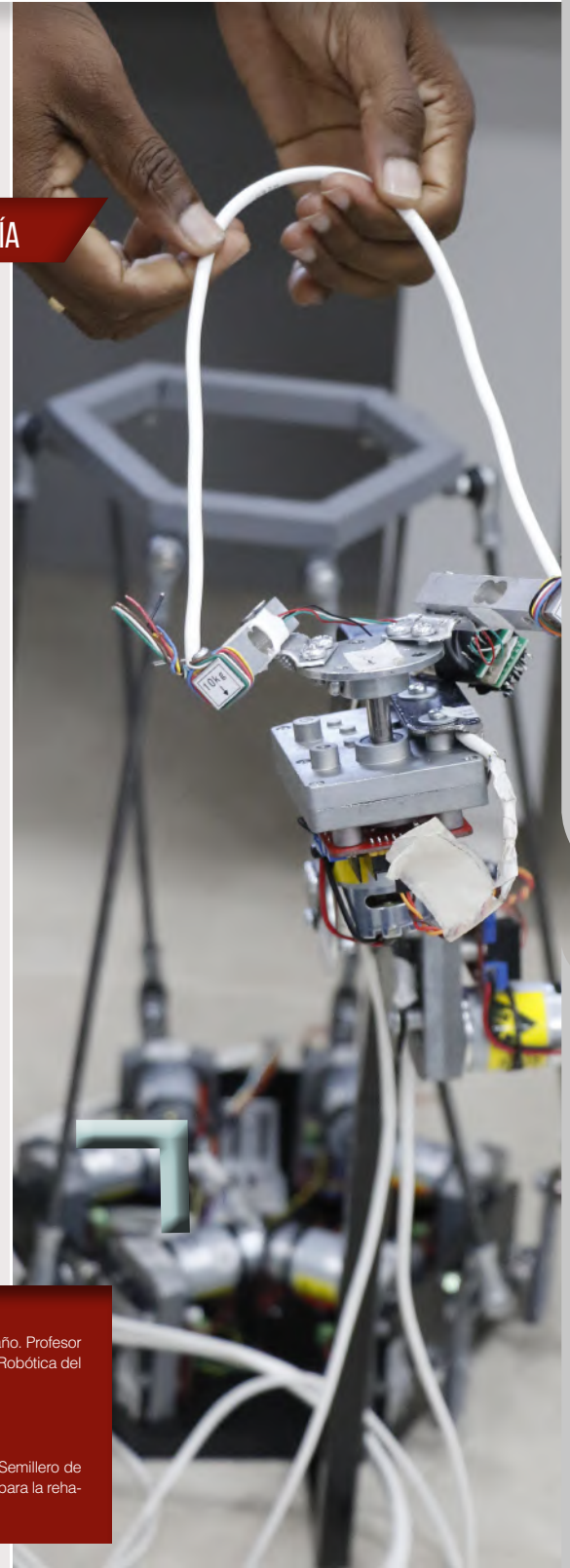
El asiento consta de resistencias eléctricas que tienen como función simular la temperatura del caballo, haciendo que la velocidad genere más calor, eso permite una relajación muscular. El robot cuenta con sensores para la distribución del peso, para sí identificar si el niño posee algunos problemas que solo pueden detectarse con dichos dispositivos.

La base es una serie de motores especializado para la simulación del movimiento y el soporte del peso.



JAVIER FERNEY CASTILLO GARCÍA.
Ganador en Ciencia y Tecnología a los mejores premios afro del año. Profesor titular de la Universidad Santiago de Cali, encargado del área de Robótica del programa de Ingeniería Electrónica.
LINK: <http://cort.as/-JcnL>

LUIS MURILLO
Estudiante del Programa de Ingeniería electrónica, pertenece al Semillero de Aplicaciones Electrónicas SAE. Está desarrollando el subsistema para la rehabilitación cognitiva a través del proyecto Robot Equino.





GESTORA EDITORIAL
DORIS LILIA ANDRADE AGUDELO
Docente Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales
Grupo de investigación GIDEEI
doris.andrade00@usc.edu.co

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Libros y Artículos para EL CRECIMIENTO ECONÓMICO



COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

Este año Julián Durán Peralta, docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, publicó su artículo 'Desarrollo regional y emprendimiento: evidencia para Colombia en la revista Trimestre Económico', este capítulo corresponde con sus línea de investigación de desarrollo regional y economía del autoempleo.

'Trimestre Económico' es una revista académica mexicana que trata temas de economía, editada por el Fondo de Cultura Económica desde 1937. Es la revista de economía más antigua de América Latina y una de las más importantes editadas en español. Actualmente se encuentra con un índice de impacto correspondiente a un cuarto cuartil.

El documento publicado por el docente Durán tiene como objetivo fundamental evaluar el vínculo entre el desarrollo de las regiones y su grado de emprendimiento como una relación endógena o de retroalimentación. En el artículo se desarrollan unos modelos de ecuaciones simultáneas

por el método de mínimos cuadrados y dentro de los resultados relevantes se establece que el emprendimiento incide positivamente en el desarrollo regional y este a su vez genera espacios para el crecimiento del emprendimiento.

Así mismo Saulo Bravo García de la misma Facultad, fue coautor e investigador del libro 'América Latina y el Caribe 2019: Políticas para Pymes competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur' financiado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE y el Banco de Desarrollo de América Latina, y del libro 'Mipymes y Compras Públicas en Colombia' financiado por la Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa- Faedpyme.

Ambos libros fueron publicados en el año 2019, tienen como objetivo reflejar el desarrollo de la PYMES, identificando potenciales oportunidades y estrategias en los mercados nacionales e internacionales.

Con estas publicaciones se destaca el aporte de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad, a la investigación y al reconocimiento internacional.

LINK: <https://bit.ly/2XE3VoR>

ORTESIS: Ingeniería con perspectiva social



FACULTAD DE INGENIERÍA

COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

Proyecto que nació gracias a John Alexander Morales un estudiante de la Facultad de Ingeniería quien está en condición de discapacidad y ha trabajado con docentes de la Facultad para la creación de Ortesis. “Cuando nos encontramos, sentimos que estábamos hablando el mismo idioma” cuenta Bermeo Varon, investigador principal del proyecto. La investigación tiene como propósito crear una ortesis con función de captación de señales biométricas para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad motora.

COORDINADOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES

FRANCISCO DAVID MOYA CHAVES

Docente Titular, Facultad de Ingeniería

Grupo de investigación GIEIAM

francisco.moya00@usc.edu.co

Actualmente el proyecto se encuentra en la última fase de diseño, luego viene implementación y por último desarrollo, esta fase tiene como finalidad de la creación de la ortesis, edificada con los equipos que cuenta la Universidad, para pasar a su construcción con materiales más resistentes y continuar con las demás fases. La siguiente etapa en la que se está trabajando es la adquisición de señales bioeléctricas para la activación y función de la ortesis y conseguir el movimiento deseado.

Se tiene como objetivo que para el mes de noviembre John pueda tener su ortesis completamente funcional. Este proyecto de investigación ha sido ganador de la última convocatoria de innovación con financiamiento, el proyecto tiene un trabajo en conjunto con la Universidad Federal de Paraná de Brasil.

REHABILITACIÓN CARDÍACA: RETOS PARA LA FACULTAD DE SALUD

 COLUMNISTA
JUAN CARLOS ÁVILA VALENCIA

EJERCICIO AERÓBICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CON Y SIN DISFUNCIÓN VENTRICULAR EN UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

Este proyecto busca los efectos del ejercicio aeróbico sobre la capacidad física y sobre algunas variables fisiológicas en pacientes con insuficiencia cardíaca con disfunción ventricular y función ventricular conservada. Esto se realizó implementando un estudio cuasi experimental en 23 pacientes con insuficiencia cardíaca que asistieron a un programa de rehabilitación cardíaca en Cali. Los pacientes se clasificaron en dos grupos: FEVI¹ el 40% de pacientes tenía insuficiencia cardíaca con disfunción ventricular y el otro 40% insuficiencia cardíaca con función ventricular conservada.

Ambos grupos tuvieron una buena adherencia al ejercicio aeróbico, ya que lograron una mejoría estadísticamente significativa con respecto a la presión arterial sistólica y la capacidad aeróbica.

LÉELO



¹ Fracción de Eyección Ventricular Izquierda

COORDINADOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES
ALEJANDRO BOTERO CARVAJAL
Docente Facultad de Salud
Grupo de investigación GINEYSA
alejandro.botero00@usc.edu.co



Cosmovisión en la **CULTURA NASA**

COLUMNISTA
JEIMY DANIELA PATIÑO MEJÍA
Estudiante de Publicidad
jeimy.patino00@usc.edu.co

El proyecto nació gracias a Yamileth Mancilla estudiante de la Facultad de Salud, quien tiene un acercamiento con la cultura indígena del norte del Cauca, gracias a eso y a su acercamiento con la IPS del norte del Cauca la santiaguina logró identificar cómo la medicina tradicional iba por un camino totalmente diferente a la cosmovisión nasa, el proyecto se llama 'La influencia de la cosmovisión nasa en las prácticas de cuidado en la mujer y la madre nasa,' esta investigación inicia por la tasa de mortalidad neonatal en los primeros días de nacimiento en los niños de dicha comunidad, esta problemática de-



muestra una cifra bastante preocupante que, cruzada con la investigación, pretende lograr una interacción y apropiación teórica transcultural propuesta por Madeleine Leininger¹.

Como resultado se identificó que, efectivamente, la cultura nasa tiene una cosmovisión que funciona como su brújula principal frente a las prácticas de salud y que condiciona su proceso médico y de cuidado. Como segunda meta, se logró la reunión de la junta directiva del resguardo indígena con la Universidad Santiago de Cali para acordar un convenio entre ambas instituciones.

¹ Madeleine Leininger fue una teórica de enfermería, profesora de enfermería y desarrolladora del concepto de enfermería transcultural.

LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN

ORTESIS: INVESTIGACIÓN QUE CAMBIA VIDAS.



COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

John Alexander Morales tenía 18 años cuando se fracturó la quinta vértebra cervical, debido a un clavado que le ha costado diez años de recuperación y luchas en contra de la cuadriplejía que le provocó aquel accidente en el río Panace. Sentado en su silla de ruedas, con sonrisa cálida y orgullo frente a sus logros en la USC, John Alexander recuerda con satisfacción su proceso de recuperación, sus batallas libradas en contra de la EPS para que le aprobaran cada tratamiento en favor de está, y el momento en el que empezó a crear, en la Universidad Santiago de Cali, la ortesis que cambiaría su vida:

¿Cómo fue el proceso de recuperación?

Fue muy difícil, pasar de correr, de mover todo el cuerpo, de saltar, a solo mover la cabeza fue algo muy drástico, afortunadamente logré tener fe y ganas de seguir adelante, y así empecé mi proceso de rehabilitación.

Hacía terapias manuales todos los días, tenía que ir a los centros de rehabilitación, me enviaban a terapias ocupacionales, físicas y alternativas para recuperar los movimientos, pero nunca tuve un equipo con el que yo sintiera este equipo me va a ayudar a salir adelante, siempre era lo mismo, pero con diferente terapeuta.

Y empezó su proceso académico...

Sí, yo había hecho otra carrera, tengo una tecnología en Análisis y desarrollo en sistemas de información, la terminé en el Sena después del accidente y, la verdad,

nunca había tenido un acercamiento con la biomédica hasta el año 2014.

¿Cómo fue su acercamiento con la biomédica?

Me puse a ver qué carrera quería estudiar y la encontré en la USC, ahí conocí la bioingeniería, es una carrera que se enfoca en dos áreas: la área ambiental y la biomédica, después de mi accidente a mí siempre me empezó a interesar enfocarme en la biomédica, por eso mi tesis tiene énfasis en el diseño de ortesis en biomédica.

¿Por qué?

Porque siempre he pensado en hacer algo que me ayudara a mejorar la calidad de vida, muchas personas después de un accidente comienzan a depender de otras personas, eso es doloroso,

John Morales es el creador de un experimento que cambió su vida.

GESTOR EDITORIAL
FRANCISCO DAVID MOYA CHAVES
Docente Titular, Facultad de Ingeniería
Grupo de investigación GIEIAM
francisco.moya00@usc.edu.co

FACULTAD DE INGENIERÍA

¿Qué era lo que quería crear?

Una ortesis que, en principio, funcionaría para la mano del discapacitado.

¿Cómo funciona?

Esta ortesis funciona como un guante diseñado en 3D, el dispositivo se instala sobre cada uno de los dedos con un sistema de poleas y cables, luego, en la parte superior del brazo, se encontrarán los motores, que le darán el movimiento a la mano. Este complejo electrónico se acompaña de sensores que leerán las señales electro, que son leídas por el músculo. Estas señales potenciarán la información para que los motores hagan el movimiento de la mano.

¿Por qué es importante fomentar este tipo de proyectos?

En Colombia el apoyo a los procesos de recuperación de los discapacitados es muy escaso, y la mayor parte de investigaciones que se realizan son en prótesis, no en ortesis. La lucha fue grande, siempre tuve que pelear con la EPS, hacer tutelas. Las cosas siempre se demoraban muchísimo en llegar, las terapias, las citas, todo fue algo complejo, pero he salido adelante. En el país hay una falencia grave en cuanto a rehabilitación, no hay terapias apoyadas en ortesis o en dispositivos que puedan servirle a una persona para su rehabilitación,

para su estilo de vida, siempre he estudiado pensando en hacer eso.

¿Cómo fue el proceso de la investigación?

La primera fase de mi investigación fue plantear bien el objetivo y la estructura, consolidar bien qué se quería hacer y cómo se iba a hacer, luego se empezó a realizar el diseño de lo que se esperaba conseguir con la ortesis.

¿Cómo ha sido el impacto de esta investigación en su vida?

Hoy tengo muchas expectativas y muchas ganas de que las cosas funcionen con esta ortesis, pues sé que no solo funcionará para mí, sé que les funcionará a otras personas para mejorar su calidad de vida.

¿Cuánto le falta a la ortesis para llegar a su fase final?

Espero que agosto la ortesis esté en funcionando. Se tiene pensado hacer unas validaciones, una vez terminado el sistema con los equipos especializados en Brasil, se harán las mediciones totales de la ortesis. El diseño final para la presentación será hecho en fibra de carbono, un material que es más resistente y liviano para el movimiento, hasta ahora estamos pensando en mirar la funcionalidad, luego los costos. La idea es hacerlo a un precio muy equitativo, y luego evaluar cómo podemos replicarlo.



COORDINADORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES
ERICA FLORINA CARMONA
Directora del Ceide
erica.carmona00@usc.edu.co

La creación de un libro gracias A UN PROYECTO DE INVESTIGACION.

COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co



El futuro del trabajo de la situación del mercado laboral colombiano, nace a mitad del 2018, en ese proyecto la docente Erica Carmona, coordinadora del Ceide conectó esta iniciativa al territorio colombiano relacionándolo con el escenario del tema dicho anteriormente, el futuro del trabajo en el país.

Al estudiar se hace una profundización en tres temas puntuales donde el país tiene dos escenarios, el sector informal y el crecimiento e innovación. Es así como este proyecto consigue consolidarse como un libro de investigación generando un aporte al conocimiento de la rama judicial, para el estudio del futuro del trabajo en Colombia.

“La idea con la que nace un proyecto de investigación es generar algún resultado como producto” afirma Carmona. Dicho producto es el libro ‘Tendencias del derecho privado’, una obra que refleja los estudios y análisis sobre el futuro del trabajo colombiano desde tres perspectivas; social, económica y política, resultado del esfuerzo colectivo entre de la Universidad Santiago de Cali y la Universidad de Alcalá, España.

TENDENCIAS DEL DERECHO PRIVADO

COLUMNISTA
ANDRES FERNANDO CALERO CAÑO
Estudiante de la Facultad de Derecho
Semillero de investigación de derecho procesal “Estanislao Zuleta”
anfeca36@gmail.com



Este libro, ‘Tendencias del derecho privado’, permite percibir esta interacción que es cada vez más común, entre lo privado y lo público surgido a partir de los vaivenes político-económicos que generan repercusiones en asuntos como son la forma de organización de las empresas, la responsabilidad civil de los sujetos, los problemas de empleo informal y su afectación a derechos colectivos como el espacio público.

El texto profundiza en temas tan importantes actualmente como los cambios organizativos de las empresas y cómo esto afecta las relaciones laborales, también toca aspectos de formalización laboral, de choque entre el derecho al trabajo y el del goce del espacio público y analiza desde una perspectiva filosófica la responsabilidad civil.

Por tratar temas coyunturales en el ámbito socio jurídico se recomienda leer de forma concienzuda el mencionado libro.

HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN LITERARIA

**DOCENTE TITULAR
OLGA GRACE BEHAR**
Docente Facultad de
Comunicación y Publicidad
Grupo de investigación Gisoña
olga.behar00@usc.edu.co

**COLUMNISTA
PABLO NAVARRETE**
Estudiante de Comunicación
pablo.navarrete00@usc.edu.co

Cuando se habla acerca de la interpretación ligada a la creación literaria, esta se podría entender como el estudio de los escenarios en los que transcurren los relatos y como el análisis del papel que ocupan los actores e intérpretes de esos relatos en la comprensión del contexto y del conocimiento histórico del lugar, de la situación y del personaje al que se le busca generar un tratamiento apropiado de su voz.

Eso es lo que Olga Behar, docente de la Facultad de Comunicación y Publicidad, quiere exponer en su capítulo *De la interpretación simultánea a la coloquial. Herramientas indispensables para la creación literaria*, realizado por la Universidad de Wisconsin (Estados Unidos) y publicado por la Editorial norteamericana Rutgers University Press.

“El artículo es producto de una reflexión e investigación que tuvo como base una ponencia presentada por mí en la Universidad de Wisconsin (Estados Unidos) en el Consejo Nacional de Traductores. Ese año fui invitada, porque creé la *Traducción Coloquial*, una nueva categoría dentro de la traducción e interpretación. No existía un tipo de traducción en la que, quien traduzca, no solamente se compenetre con el texto que está tratando, sino con la forma ver una sociedad y de ver a la per-



sona cuya voz es la que se está traduciendo”, cuenta Behar.

En este texto internacional confluyen voces de diferentes tipos de traductores del mundo que -fundamentalmente-, elaboran traducciones de libros, debido a que “el tema del Congreso de ese año (2015) fue la traducción literaria. Como un equipo de la Universidad Wisconsin está haciendo el trabajo de traducción de español a inglés de mi libro *Noches de humo*, empezó a establecerse la interlocución mía con los profesores de allá”, cuenta la autora.

El capítulo de la docente santiaguina, que está publicado -en idioma inglés-, en el libro titulado *La frontera de las traducciones*[1], ha sido distribuido por diferentes círculos académicos de Estados Unidos, incluido el Catálogo de Datos de la Biblioteca del Congreso de ese país. Según Behar, su capítulo tiene como propósito estudiar “los comportamientos que puede haber y que son los que originan la forma de hablar, el léxico usado y demás rasgos importantes de ese personaje cuyo texto se está traduciendo”.

Para la comunidad santiaguina este logro investigativo de la docente es un motivo de orgullo: “Cuando la Universidad de Wisconsin supo que yo estaba trabajando intelectualmente esa categoría me invitaron a disertar sobre ella en este Congreso, y después de presentada la ponencia, recibí una invitación para profundizar sobre ese concepto”, concluyó Behar.

[1] Traducción en español de 'At transtans Edge'. Nombre del libro en inglés.

La Producción de la USC DESDE BRASIL



JULIETH ORDUÑA ORTEGA

Docente comisión de estudios de la
Facultad de Ciencias Básicas
Grupo de Investigación Gimlia
julior76@hotmail.com

2 Hidrólisis enzimática 3 Fermentación

Las dos primeras etapas representan el 40% de todos los costos de producción, haciendo que en la actualidad sea inviable económicamente la producción de bioetanol de segunda generación, por lo anterior, existe una área de investigación bastante amplia en torno a encontrar el tratamiento más adecuado para una determinada biomasa.

“haber escogido esta área de investigación fue con base en el contexto de nuestra región, pues considero que desde las Universidades se debe hacer investigación que aporte y se enmarque en las necesidades de la región y el país.” Afirmó Julieth

Como producto de la investigación, hasta el momento, se ha escrito dos artículos, que están a la espera de la evaluación final, para su publicación.

COLUMNISTA

JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

La docente Julieth Orduña Ortega se encuentra realizando sus estudios doctorales desde el año 2017 en la Universidad Estadual Paulist, en el Instituto de Biociencias, Letras y Ciencias Exactas (UNESP-IBILCE), gracias al apoyo recibido por la Universidad Santiago de Cali.

Su proyecto de investigación está bajo la dirección del profesor Dr. Mauricio Boscolo, quien visitó las instalaciones de la Universidad Santiago de Cali, en el año 2015 cuando iniciaron las convocatorias para atraer a docentes extranjeros. El profesor Boscolo

es el responsable del Laboratorio de Sucroquímica y Química Analítica que se encuentra asociado al Grupo de Investigación en Bioenergía, equipo multidisciplinar en las áreas de Química, Microbiología e Ingeniería de Alimentos.

Este proyecto se basa en la producción de etanol de segunda generación, y es el estudio de la aplicación de ozono, tratamiento alcalino y uso de solventes eutécticos de bajo punto de fusión (DES) en el tratamiento de hoja de caña de azúcar. según la investigación de Orduña, la producción del bioetanol de segunda generación requiere las siguientes etapas:

1 Tratamiento de la biomasa

Facultad de Ciencias Básicas

BIODIÉSEL, UNA APUESTA POR PARTE DE LA USC

La Universidad Santiago de Cali en conjunto con la Universidad del Valle, desde el Semillero de Investigación en Biotecnología, con el liderazgo del docente Mauricio Ramírez, docente de la Facultad de Ciencias Básicas, ha ido trabajando con levaduras¹ las cuales son reconocidas por la fermentación etanólica, es decir la producción de cervezas, vinos y por la mayor cantidad de alcoholes que puedan ser ingeridos, también por la producción de pan. Este proyecto se enfoca específicamente por la producción de biocombustibles como lo es el bioetanol y el Biodiesel, donde el proyecto se enfoca más en el segundo elemento mencionado.

¹ microorganismos unicelulares y multicelulares

GESTORA EDITORIAL
LUIZA MARIA NIETO RAMÍREZ
Docente Facultad de
Ciencias Básicas
Grupo de investigación Gimia
nieto.luisa@gmail.com

COLUMNISTA
JUAN DIEGO TAMAYO RIVERA
Estudiante de Publicidad
juan.tamayo01@usc.edu.co

La idea del proyecto es cuáles de las levaduras que se encuentran aisladas en la ciudad podrían servir como la fuente de lípidos en la acumulación de ácidos grasos para la utilidad en la producción del propio biodiesel o en alimentos. Para este proceso se utilizaron las colecciones de varios sistemas acuáticos de la ciudad aguas residuales y aguas potables, y los lagos que se encuentran en el campus de la Universidad del Valle. Se hicieron alrededor de 85 evaluaciones que arrojaron en un 40% resultados positivos.

Actualmente se encuentran en la fase de perfilar los lípidos para la producción del Biodiesel o de alimentos desde el aspecto microbiológico logran identificar las levaduras y esperar establecer si una de ellas cuenta como una levadura nueva, eso podría perfilarse como un descubrimiento científico por parte de la Universidad Santiago de Cali en colaboración con la Universidad del Valle.



CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA USC

REDACCIÓN
RUPIV
ASTRID CAROLINA RAMÍREZ GIRALDO
Líder de comunicaciones
asistenterupiv@rupiv.edu.co



La Universidad Santiago de Cali participó como anfitriona de la Primera Semana Internacional de ciencia, tecnología e innovación, un evento que demuestra las apuestas que desde la Santiago y las instituciones universitarias del Valle del Cauca se están creando para hacer de la investigación un escenario apropiado para la formulación de elementos que aporten al crecimiento de la región.

La Red de Universidades para la innovación del Valle del Cauca (Rupiv), lideró la agenda académica de la Primera Semana Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CIT), celebrada en el campus de la Universidad Santiago de Cali. Cada una de las universidades que integran la Red, en colaboración con el Sena (regional Valle) fueron anfitriones de los cinco mil asistentes que participaron en los foros, paneles, exposiciones de poster y actividades culturales del encuentro.

El evento pretendía fortalecer el intercambio de conocimiento y generar un encuentro entre los gestores del ecosistema de competitividad, ciencia, tecnología e innovación de los sectores académico, científico, público, empresarial y sociedad civil alrededor de siete focos temáticos: biodiversidad, agroindustria, servicios, logística, TIC, salud, energía, turismo y educación.

16 PAÍSES INVITADOS

El Valle del Cauca le apuesta a fortalecer las relaciones con otros países, con el propósito de fortalecer los procesos de ejecución de proyectos conjuntos, movilidad de investigadores, intercambio de conocimiento y difusión de resultados de investigación y tecnologías desarrolladas en el departamento. Por esa razón, la Gobernación del Valle extendió la invitación a la Embajada de Estados Unidos, México, España, Francia, Japón, Turquía, Finlandia, Suiza, Italia, Alemania, China, Noruega, Polonia, Países Bajos, Reino Unido y Canadá, para que fueran los invitados especiales del evento.

Además de la USC, municipios como Cartago, Buga, Tuluá, Palmira y Buenaventura fueron las sedes de uno de los eventos más grandes de la ciencia, la tecnología y la innovación del Valle. Gracias a la Política Pública de la CTI del Valle del Cauca, se crearon los Consejos Municipales de CTI en cada uno de estos municipios, un espacio que –con ayuda de los agentes aliados a la Rupiv- permitió convocar a la empresa, al estado, a la academia y a la sociedad civil para identificar las fortalezas y las apuestas productivas difundidas durante la agenda del encuentro.

PROYECTOS: DINAMIZADORES DE INNOVACIÓN EN EL VALLE

Durante el cierre de la Primera Semana Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Gobernación del Valle lanzó el Programa de Fortalecimiento Innovador para Empresas, denominado Alianzas y Sistemas de Innovación, una iniciativa que brindará capacitación por 14 meses en gestión de la innovación.

CITA A TUS PROFESORES



Título: De la gran muralla a los andes: colaboraciones chino-latinoamericanas en computación urbana, realidad virtual e investigación en visualización

Autor: Zúñiga Cañón, Claudia Liliana
Editorial: IEEE Xplore digital Library
Año: 2017

Durante los últimos dos años, varias comunidades de investigación chinas y latinoamericanas han establecido y fortalecido vínculos de colaboración notables, en los campos de la computación urbana, la realidad virtual y la visualización. Estos esfuerzos culminan en 2016 como el evento Sino-Latin America Birds of a Feather (SLA-BOF) en la Conferencia Internacional sobre Realidad Virtual y Visualización (ICVRV). En el informe de los presidentes de este evento, presentamos una descripción general de la historia, el status quo y las iniciativas en curso sobre dichas colaboraciones. Alentamos a más instituciones a unirse a este esfuerzo conjunto internacional. © 2016 IEEE.

Links: <https://bit.ly/2VHdPUO>



Título: Beneficios del ambiente robótico lúdico de SpinBOT en el desarrollo de habilidades cognitivas

Autor: Castillo García, Javier Ferney
Editorial: Universidad Politécnica de Valencia
Año: 2019

Los niños con discapacidades físicas tienen un alto riesgo de desarrollar efectos adversos en su desarrollo cognitivo, debido a su falta de capacidad para interactuar con el mundo que los rodea. Múltiples estudios han demostrado el potencial de los robots como herramientas utilizadas para ayudar en actividades lúdicas, que permiten el aprendizaje de habilidades cognitivas, sociales, motoras y de lenguaje.

Links: <https://bit.ly/2VZ6Vzy>

EL BUEN HÁBITO DE LEER

NOVEDADES EDITORIALES



Libro: Aproximación metodológica al consumo ambulatorio de antibióticos
Año de edición: 2018
Número de páginas: 148
ISBN: 9789585522831

Las drogas y su consumo son un pilar fundamental de la sociedad humana y de cómo logró constituirse, hablando un poco más específicamente tenemos lo que son los antibióticos y como se consume y se usa de manera poblacional, este libro tiene como fin hacer el análisis y averiguar qué tanta importancia tiene para la sociedad y como es el consumo de los antibióticos para ella.



Libro: La formación docente: entre el conocimiento científico, pedagógico y didáctico.
Año de edición: 2018
Número de páginas: 104
ISBN: 9789585522633

¿Qué conocimientos se necesitan para lograr ser un docente? pregunta esencial para comprender el proceso de enseñanza, para configurar la identidad de los profesores en formación y ejercicio. En aras de dar respuesta a esta pregunta se proponen tres tipos de conocimiento diferenciados, Didáctico, Pedagógico y Científico.



Libro: La S.A.S. ¿transplante o felonía?
Año de edición: 2019
Numero de paginas: 186
ISBN: 9789585697232

Para todos aquellos que trasiegan en el ámbito del derecho comercial, especialmente en el tema societario traemos esta obra que contiene una depurada investigación jurídica que se plantea desde el punto de vista de la figura jurídica sociedad mercantil, precisamente de la SAS, Ley 1258 de 2018.

