

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RECAÍDAS DE **TUBERCULOSIS** **PULMONAR** EN CALI, COLOMBIA

PÁG. 06

CONOCE MÁS



 @PUBLICAUSC

BOLETÍN INVESTIGATIVO USC

CONTENIDO

3

DGI

Ciencia y emprendimiento: claves para la excelencia en la USC

4

EDITORIAL

Laboratorio de microbiología

5

FACULTAD DE DERECHO

Aianza del Pacífico

6

ARTÍCULO DESTACADO

Factores de riesgo asociados a recaídas de tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia

7

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

Visiones científicas y utópicas para un mundo mejor

8-9

LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN

Experiencias interculturales

10

FACULTAD DE SALUD

Observatorio de la seguridad y salud en el trabajo

11

FACULTAD DE SALUD

"Palabra X Palabra"

12

FACULTAD DE INGENIERÍA

Usc y china, proyecto de movilidad internacional

13

FACULTAD DE INGENIERÍA

Scientific report

14

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Prácticas de enseñanza en competencias genéricas y resultados en pruebas nacionales en colombia

15

BOOK REVIEWS

Calidoscopio: Diversidad cultural y natural de Santiago de Cali

16

CITA A TUS PROFESORES

17

EL BUEN HÁBITO DE LEER

Novedades editoriales



DGI

CIENCIA Y EMPRENDIMIENTO: CLAVES PARA LA EXCELENCIA EN LA USC



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



@DGI_USC

La Universidad Santiago de Cali se caracteriza por su visión innovadora dentro de todas las facultades, con la iniciativa de alentar a los estudiantes en el campo investigativo, proporcionando apoyo a los proyectos a desarrollar llevándolos no solo a las aulas de clase, sino, poder ejercer en un ámbito real y profesional. Nuestra comunidad ha demostrado tener un buen dominio en las áreas de investigación dando origen a ideas inverosímiles, generando nuevas perspectivas.

Teniendo como objetivo principal superar cada obstáculo en las etapas investigativas, buscando las mayores oportunidades de aprendizaje para la sociedad vallecaucana,

y con base a su trayectoria recorrida, plasmar los proyectos con un bien común, transformando el mundo que ya conocemos en un espacio de creatividad, inteligencia y disciplina, brindando ayudas, conocimientos y estrategias para las necesidades de nuestra comunidad.

Como resultado del arduo trabajo y constancia que se ha llevado a cabo, la Universidad Santiago de Cali ha consolidado importantes convenios, laboratorios, grupos investigativos de los cuales se han presentado tanto nacional como internacionalmente, reiterando el compromiso y responsabilidad social que se tiene en cada uno de los escenarios presentes.

ESPACIOS PARA LA INVESTIGACIÓN

@Editorial_USC

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

Autor(es)
Herman Gilberto Romero Ospina
hermanromero@usc.edu.co
Oscar Rodrigo Segura Reyes
oscarsegura@usc.edu.co

Centro de laboratorios: laboratorios@usc.edu.co

La Universidad Santiago de Cali cuenta con laboratorios de ensayo que prestan servicio a la comunidad universitaria y al sector industrial del sur occidente colombiano, en concordancia con su visión institucional y haciéndose partícipe de la cadena de aseguramiento de la calidad de procesos, que beneficia tanto al productor como al consumidor final.

Entre ellos se encuentra el Laboratorio de Microbiología, creado en respuesta a las necesidades identificadas en la región. Se enfoca en la ejecución de ensayos microbiológicos atendiendo distintos sectores: empresas de alimentos, cosméticos, fármacos y en general, aquellas industrias que necesiten controlar la calidad microbiológica, tanto en sus procesos como en sus productos. El monitoreo microbiológico permanente dentro de las industrias mencionadas, permite corroborar y cuantificar la carga microbiológica presente en la muestra analizada (incluyendo la detección de microorganismos patógenos), para que el cliente pueda emprender las acciones necesarias a fin de asegurar calidad e inocuidad en cada etapa de su proceso. El laboratorio cuenta con una amplia oferta de servicios con metodología tradicional y automatizada, basada en normatividad nacional e internacional, dentro de los cuales se incluyen: análisis microbiológico de alimentos, aguas, cosméticos, fármacos, pruebas ambientales (ambientes, manipuladores y superficies), prueba de eficacia del preservante, poder bactericida, prueba de esterilidad comercial en alimentos, entre otros



ALIANZA DEL PACÍFICO

 repository.usc.edu.co

 **Autor**
Edwin Murillo
Docente de la Facultad de Derecho
edwin.murillo00@usc.edu.co

Centro de investigación: ceide@usc.edu.co

Esta investigación se hizo en cooperación con las 3 universidades con las que se elabora, dedicándose a revisar todos los documentos fundacionales y que soportan la estructura del alianza del pacifico, indudablemente se encuentra como un factor determinante que lo económico es un elemento bisagra para que se desarrolle la alianza sin embargo lo multidimensional se deja entre ver dentro de esta fuerza de lo económico y es ahí donde se ubica el emprendimiento social como una gran potencialidad para desarrollar no solamente la búsqueda del desarrollo económico sino la inclusión de sectores que van a permitir una integración y ampliación de los factores que benefician la alianza del pacifico.

Edwin Murillo A. Docente de la Facultad de Derecho de la USC, doctor en gobierno y administración pública, actualmente adelanto investigaciones postdoctorales en ciencias sociales. El artículo

que se construyó con los profesores Roberto García Alonso y Ul chen (PN) de la Universidad de la Sabana y con la profesora Ana María Figueroa de la Universidad Javeriana Bogotá, se titula el emprendimiento social en el marco de la alianza y fue publicado recientemente por la revista de estudios cooperativos Revesco de la Universidad Complutense de Madrid, se pretendió entre académicos de estas 3 universidades un reflexión en torno al concepto de emprendimiento social dentro de un marco de cooperación e integración internacional.

El concepto de "Emprendimiento Social" puede ser asumido en diferentes perspectivas y a su vez tiene enfoque diversos para nosotros es importante ubicar dentro de un marco de cooperación e integración regional el elemento del emprendimiento social porque no solamente se habla de potencialidades y capacidades que un estado o un organismo puede presentar a nivel macro sino que en esa perspectiva el emprendimiento social nos va a demandar inclusión de sectores poblacionales que permitan el desarrollo integral pero a su vez permitan que ellos mismos se desarrollen como grupos de sectores, la Alianza del Pacifico teniendo un dimensión tan amplia como es México, Colombia, Perú y Chile ofreciendo grandes potencialidades y oportunidades para que el emprendimiento social sea un factor fundamental en la gestión y el desarrollo de este tipo de acuerdos de cooperación e integración.



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RECAÍDAS DE **TUBERCULOSIS** **PULMONAR** EN CALI, COLOMBIA

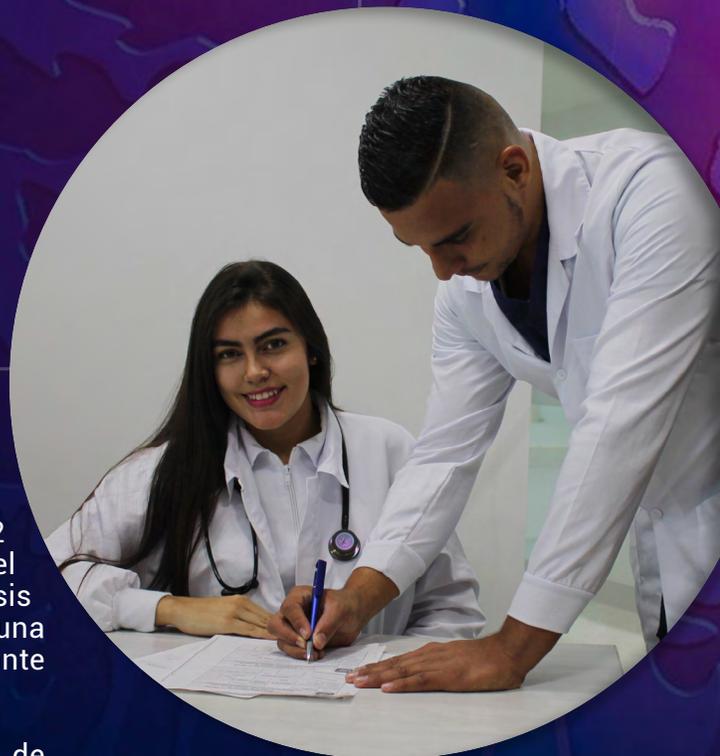
CONOCE MÁS



● **Autor:** Cordoba, C., Buritica, P.A., Pacheco, R., Mancilla, A., Valderrama-Aguirre, A., Bergonzoli, G.
Año: 2020
Publisher: Instituto Nacional de Salud
DOI: 10.7705/biomedica.5061
Link: <https://n9.cl/rv43u>

Las recaídas en la tuberculosis se producen por reactivaciones endógenas o reinfecciones exógenas y representan hasta el 27% de los casos de tuberculosis. Su importancia radica en el riesgo de aparición de multiresistentes Tuberculosis microbacteriana son. Según los informes publicados en 2011 por la colombiana Instituto Nacional de Salud, se notificaron 572 casos de recaída en el país, es decir, una tasa del 4,9%. Datos del programa de control de la tuberculosis del Secretaría de Salud Municipal en Cali reportó una tasa de recaída del 6%, superior a la nacional, durante 2013 y 2014.

Se realizó un estudio observacional, analítico y de casos y controles (1: 1), que comprendió 81 casos de recaídas de tuberculosis pulmonar detectados en 2013 y 2014. Adicionalmente, se recolectaron datos sobre variables sociodemográficas y clínicas, así como estilo de vida y servicios de salud, para identificar los posibles factores de riesgo asociados con las recaídas de tuberculosis. Utilizamos regresión logística para identificar los factores de riesgo.



El índice de masa corporal y la densidad de población se asociaron inversamente con las recaídas de la tuberculosis pulmonar en Cali. Por el contrario, el consumo de alcohol aumentó la probabilidad de recaídas de la tuberculosis.

VISIONES CIENTÍFICAS Y UTÓPICAS PARA UN MUNDO MEJOR



Autor(es):

Egresados de la Universidad Santiago de Cali
Francis Dayán Rivas-egresada 2018
William Santacruz Parra-egresado 2019
Stephanny Villamizar Delgado-egresada 2019
Juan Camilo Rojas Sterling-egresado 2020

Centro de investigación: cicba@usc.edu.co

Como científicos en formación tenemos deberes, responsabilidades en el desarrollo de nuestros proyectos de investigación, tenemos objetivos específicos a alcanzar y un camino largo y a veces arduo de transitar, así mismo, creo que nos une una visión en común a todos y es la utopía de ayudar a crear un mundo mejor, desde este campo y en todas las áreas: "Diseño, síntesis y evaluación biológica de compuestos inspirados en productos naturales - como posible tratamiento de la enfermedad de Chagas (Andrés Felipe Torres-egresado 2018) Maestrando en UNESP, Brasil; "Síntesis, caracterización y actividad anticancerígena de complejos de rutenio con tiadiazol derivado de la vanilina - como posible tratamiento de cáncer (Juan Camilo Rojas-egresado 2020) Maestrando en UNESP, Brasil; Nuevas metodologías de síntesis de naftoles, carbocíclicos y heterocíclicos a partir de diazo compuestos - como punto de partida para la síntesis de fármacos y productos naturales (Jorge Andrés Mora-egresado 2017) Doctorando en USP, Brasil; Diseño

de concentradores solares luminiscentes flexibles para captación y conversión de radiación solar utilizando fibras plásticas de PMMA- como alternativa para mejorar la eficiencia energética de las celdas fotovoltaicas (Francis Dayán Rivas-egresada 2018) Maestranda en UNESP, Brasil; Degradación de poluentes en medio no acuoso - aplicación ambiental (William Santacruz Parra-egresado 2019) Maestrando en USP, Brasil; Síntesis, caracterización y evaluación citotóxica de compuestos de coordinación tipo pinza POCOP" - aplicación medicinal y propiedades fotofísicas (Andrés Amaya Florez-egresado 2018) Maestrando en UNAM, México; Síntesis y caracterización de complejos de metales de transición con Ditiocarbazonas - como posible tratamiento de cáncer (Stephanny Villamizar Delgado-egresada 2019) Maestranda en USP, Brasil".

"Sin embargo, más allá de nuestros roles académicos y profesionales, somos todos seres humanos inmersos en una sociedad y una realidad en la cual también debemos ser responsables socialmente, no sólo entender nuestro entorno sino además buscar generar ese impacto positivo en el mundo que nos rodea y de este modo resaltar lo imprescindible de la educación, entendiéndose como un derecho fundamental que abre mil puertas para que, de cierta forma y con cada pequeño paso que damos, ayudemos a construir una sociedad mejor, como se menciona inicialmente, más empática, más humana."

LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN



USC

 **Autor:**
Docente Gustavo Alomia
gustavo.alomia00@usc.edu.co

Gustavo Alomia es ingeniero en sistemas, egresado de la Universidad Santiago de Cali, formo parte de un grupo de investigación de USC, quien gracias a su dedicación y disciplina aplico a una beca internacional con destino a China. Alomia ganó la beca lo cual hizo posible su viaje a China y estudió el idioma (Mandarín) el cual era indispensable para poder graduarse teniendo uno de los niveles más altos del país, después del primer año se inicia con las clases de maestría obteniendo muy buen rendimiento, al terminar realiza su proyecto de grado.

Se ejecutó en Comba un macroproyecto con el fin de evaluar cómo se sienten las personas en tiempo real durante un determinado evento con base a Tweets o a la información que ellos postean en tiempo real, logras almacenar y categorizar con ayuda de la herramienta de BeatData, realizando un censo emocional basado en el orden de las palabras, emoticones, a los nombres y que tanta relación tiene con el evento que se está realizando. Gracias a todo este proyecto, Gustavo da un llamado al valor y dejar el miedo atrás, llenarnos de aprendizajes y recuerdos dándole un matiz diferente a la vida. Como ingeniero y profesional da un gran consejo a la comunidad estudiantil, la mejor manera de triunfar en tus estudios, es desde el primero momento que empiezas tu carrera, demuestra que eres el mejor, siendo personas proactivas, resaltando tu valor, dedicación y compromiso.

EXPERIENCIAS INTERCULTURALES



OBSERVATORIO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Autor:

Líder del Proyecto
María Teresa Bedoya Gutiérrez
maria.bedoya05@usc.edu.co

Centro de investigación: ceis@usc.edu.co



Fuente: Diana Lorena Lucero Ortiz.

Proyecto "Observatorio de la seguridad y salud en el trabajo" en convenio con el ministerio del trabajo y las universidades de la región, inicialmente con las universidades de Cali con la proyección de una ampliación nacional dado que el observatorio sería una referente ya que no existe uno similar y convirtiéndolo en innovador, esta iniciativa nace aproximadamente hace 5 años con un grupo de docentes que actualmente pertenecen al programa el cual es directamente de la especialización en gerencia de la seguridad y salud del trabajo del postgrado de salud. Así como existen diversos observatorios, se encontró una gran oportunidad de poder consolidar como proyecto y de esa iniciativa convertirlo en un proyecto más formal convirtiéndolo a la USC en un referente y líder de este proceso.

Dentro de este proyecto se encuentran varias personas involucradas como por ejemplo docentes, especialmente el doctor Álvarez Esteban Castro, el

¿Qué se busca con este proyecto? Busca compilación de información relacionada con seguridad y salud en el trabajo en dos componentes esenciales; condiciones de salud y del medio ambiente de trabajo, proveyendo alternativas innovadoras para que las empresas puedan implementas al interior de sus organizaciones y disminuir la tasa de accidentalidad y de enfermedades laborales.

doctor German Álvarez Botero, se vincularon dos personas más, la estudiante Diana Lorena Lucero y la profesora María Teresa que tiene como fin de esta investigación, institucionalizarlo y que trascienda generando un producto (cartillas, libros) permitiendo a la población interesada adquirirlos y conocer del tema. Este observatorio es el elemento que ayudara a innovar dentro de los ya existentes porque está delimitado al tema de la seguridad y salud en el trabajo, lo cual no existe, si hay información dispersa pero no compilada que de información asertiva para toma de decisiones estratégicas de acuerdo a las áreas que se estén explorando y la USC será ese referente, porque está liderando y lo está consolidando en compañía del ministerio del trabajo y que se proyecta que otras universidades hagan parte de esta investigación.





"PALABRA X PALABRA"

Autor:
Lina Marcela Rengifo
Docente de la Facultad de Salud
lina.rengifo04@usc.edu.co

Centro de investigación: ceis@usc.edu.co

Equipo de investigación

El equipo de docentes del programa de fonoaudiología de la facultad de Ciencias de la Salud conformado por Lina Rengifo, Mariana Larrahondo y Ximena Donneys participaron de la convocatoria por equipos convocada desde la OTRI para desarrollar el Bootcamp virtual de emprendimiento Científico USC, espacio destinado a acompañar la maduración de las iniciativas de emprendimiento e innovación de productos o servicios.

Para este propósito y teniendo el acompañamiento de los mentores de la compañía NEI (Negocios e Innovación) con quienes a través de una metodología basada en el pensamiento de diseño logramos reconocer desde la demanda, la necesidad y características de los futuros consumidores llegar

a presentar "Palabra por Palabra", una alternativa que recoge principios del internet de las cosas para innovar en la prestación de servicios en el área de Bienestar Terapia del Lenguaje.

El trabajo realizado durante 4 semanas de entrenamiento dio paso a la presentación final Pitch al jurado calificador, quienes lograron comprender el objetivo de palabra por palabra como un aplicativo que busca generar y detectar alertas tempranas en el desarrollo de los niños y niñas para así realizar una intervención terapéutica oportuna y a su vez integrar una red de fonoaudiólogas que puedan vincularse para ampliar la prestación oportuna de la demanda de servicios enfocados a población infantil desde el área de Bienestar Terapia del Lenguaje adscrita a la Universidad.



Ximena Donneys Valencia



Lina Marcela Rengifo



Mariana Larrahondo



VOLVER
CONTENIDO



USC Y CHINA, PROYECTO DE MOVILIDAD INTERNACIONAL



Autor:

Gustavo Alomia
Docente de la Facultad de Ingeniería
gustavo.alomia00@usc.edu.co

Centro de investigación: ceii@usc.edu.co

El ingeniero en sistemas Gustavo Alomia y egresado de la Universidad Santiago de Cali, formó parte de un grupo de investigación el cual hace parte de la USC, logro aplicar a una beca internacional, la cual hace convenio con el grupo de investigación de la universidad y Tianjin University of Technology en china, al lograr ese convenio, un profesor muy importante de china, se interesa en su proyecto de tesis y se obtiene una respuesta muy satisfactoria por parte de él, quien los invita a formar parte de su equipo de trabajo, grupo PVCG ubicado en China.



Para irse a China se realizó en Comba (Computación y Banda Ancha) un macro proyecto el cual censaba o evaluó cómo se sienten las personas en tiempo real durante un determinado evento, es decir, con base a los Tweets o a la información que ellos postean en tiempo real, logran almacenar y categorizar con ayuda de la herramienta de BeatData. Al volver a Colombia después de 3 años y medio, hace parte del grupo de docentes de la USC y su principal objetivo es dar lo mejor de sí para sus estudiantes, su inicio en la planta de docentes comienza siendo monitor de programación en Nivel 1, con el tiempo más específicamente en octavo semestre se dedicó completamente al laboratorio Comba, formó parte de la rama de ingenieros que se encuentra en varias ciudades, se convirtió en presidente de esta misma rama en la USC.



SCIENTIFIC REPORT



Autor:

Andrea Pérez Vidal
andrea.perez00@usc.edu.co

Centro de investigación: ceii@usc.edu.co

En el 2015 se firma un convenio de cooperación interinstitucional con la empresa Replacol, una compañía ubicada en Valle del Cauca quienes se encargan de fabricar plásticos e implementos, Sin embargo una de sus líneas de fabricación, es la del filtro Ekofil, dentro de esa misma línea fabrican filtros para el tratamiento de desinfección del agua a nivel casero, es decir el agua viene a la comunidades contaminada y se pasa por este filtro y el agua se desinfecta, es una tecnología artesanal, son filtros de ollas cerámicas que están impregnadas de plata coloidal, que retiene lo que viene siendo la turbiedad además de pasar por un proceso de desinfección microbiológico, con estos filtro se busca un proceso de absorción el cual permite remover químicos.

Se evaluó la eficiencia de remoción microbiológica considerando dos indicadores de calidad de agua; E. Coli (*Escherichiacoli*) y salmonella SSP ambas bacterias patógenas que pueden generar enfermedades gastrointestinales en las

personas y está asociado a muertes a nivel mundial.

En este laboratorio también hacen participe estudiantes del programa de microbiología actualmente egresados, para poder desarrollar este proyecto se enfocaron en las necesidades haciendo un convenio de trabajo cooperativo entre la empresa y la USC y sus recursos financieros, se presentan trabajos interdisciplinario con el apoyo de docentes especialistas en el área de microbiología, estadística logrando un producto tan relevante, (Andrea investigadora principal del proyecto), Docente Jorge Antonio Silva y la docente Sandra Patricia Rivera como Co-investigadores, Iván Darío Ocampo, Liliana Yaneth Flores (estadística), con el apoyo de estudiantes de microbiología Jorge Iván Martínez, Ana Valentina Castaño y Andreina Dávila involucrados en el proceso experimental en la parte de validación de los filtros.



PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA EN COMPETENCIAS GENÉRICAS Y RESULTADOS EN PRUEBAS NACIONALES EN COLOMBIA



Autor:

Investigador
Rubén Castillo Tabares
rcastillo@usc.edu.co

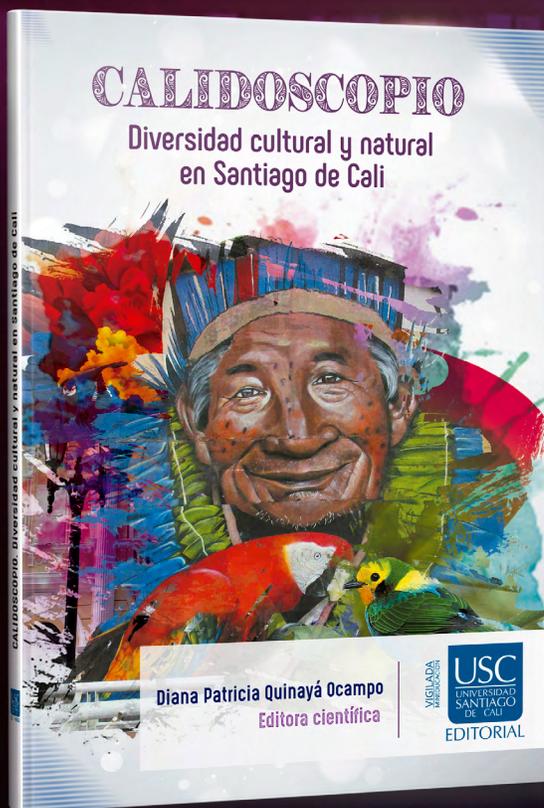
centro de investigación: ceider@usc.edu.co

hallazgos permitieron establecer la incorporación de distintas prácticas de enseñanza sin que implique la adopción de una perspectiva didáctica en particular. Están influenciadas por determinantes teleológico, ontológico y metodológico. Sugirieron la existencia de efectos fijos de institución-programa y evidenciaron que las probabilidades de uso de prácticas incluidas, como característica media de las instituciones, indican estar poco asociadas al rendimiento académico en este tipo de competencias.

One of the difficulties faced by Higher Education Institutions in Colombia is the low results obtained by students in the national standardized tests in the different evaluated competences. The purpose was to identify teaching practices that can influence the generic competencies results for Business Administration programs in the Universidad Santiago de Cali (Colombia), using clustering analysis techniques and multilevel models. The main findings allowed establishing to incorporate different teaching practices without implying the adoption of a didactic perspective in particular. These practices are influenced by teleological, ontological and methodological determinants. The existence of institution-program fixed effects was suggested and showed that the probabilities of using included practices, as a mean characteristic of the institutions, indicate that they are not associated to academic results in these types of competences. The findings also confirmed some effects stemming from family as well as individual background on academic results.

Una de las dificultades que enfrentan las Instituciones de Educación Superior en Colombia son los bajos resultados obtenidos por los estudiantes en pruebas externas nacionales en las distintas competencias evaluadas. El propósito fue identificar prácticas de enseñanza que pueden influir los resultados en competencias genéricas para programas de Administración de Empresas, en universidades de Santiago de Cali (Colombia), utilizando análisis con técnicas de clustering y modelos multinivel. Los principales

BOOK REVIEWS



Autor:
Editora científica
Diana Patricia Quinaya Ocampo
Número de Páginas: 126
Año: 2020
ISBN: 978-958-5583-85-6
ISBN DIGITAL: 978-958-5583-86-3



Calidoscopio es un texto que nos invita a conocer una ciudad en la cual podamos escuchar el cuento ajeno y compartir el propio, para luego escribirlo y dejar que las palabras se conviertan en huellas, o tal vez semillas que eclosionen en la mente de los lectores, permitiéndoles escuchar nuestras voces vestidas de tinta, incluso cuando ya el silencio nos alcance. Calidoscopio ha nacido como un ejercicio versátil que busca desarrollar en el lector la capacidad de percibir la ciudad desde su propia óptica de la fascinación a partir de recorrer la diversidad cultural y natural de la ciudad de Santiago de Cali.

“Sin saberlo, descubrimos una de las funciones esenciales del cuento y, en forma más amplia, del arte en general: imponer una tregua al combate entre los hombres”. Citando a Daniel Penac, celebró esta iniciativa de la Universidad Santiago de Cali, cuyo

propósito –para que no se diluya en la nube– es contribuir a la construcción de una memoria impresa de las múltiples y cambiantes expresiones artísticas y culturales que eclosionan en las calles, laderas, parques, muros, sitios abiertos, recintos cerrados, caminos verdales... que forman ese crisol llamado Santiago de Cali, donde se funde la presencia de seres humanos nacidos en este “sueño atravesado por un río”, en el mar Pacífico, en las montañas del sur o en cualquier punto de nuestra geografía colombiana. Seres, que al incorporarse a este terruño, comparten sus raíces y acogen lo existente, para dar paso a ese caleidoscopio espléndido del que hacemos parte en medio de las angustias, alegrías, odios, amores, indiferencia, compromiso, intolerancia, solidaridad, fraternidad... y todo lo que es inherente a esta experiencia alucinante que significa ser ciudadano de Santiago de Cali.

CITA A TUS PROFESORES

Detección automática del tiempo de inicio de voz en los plosivos sin voz utilizando unidades recurrentes cerradas

El tiempo de aparición de la voz (VOT) ha sido utilizado por los investigadores como una medida acústica con el fin de obtener cierta comprensión sobre el impacto de los diferentes trastornos del habla motora en la producción del habla. Sin embargo, los valores VOT generalmente se obtienen manualmente, lo cual es costoso y consume mucho tiempo. En este trabajo se propone un método para la detección automática de VOT basado en Redes Neuronales Recurrentes Entrenadas previamente con Unidades Recurrentes Cerradas (GRUs). Para los experimentos se consideran grabaciones de 50 hablantes nativos de español de Colombia (25 hombres).

Autores: Arias-Vergara, T., Arguello-Velez, P., Vásquez-Correa, J.C., Nöth, E., Schuster, M., González-Rátiva, M.C., Orozco-Aroyave, J.R.

Año: 2020

Publisher: Elsevier Inc.

DOI: 10.1016/j.dsp.2020.102779

Link: <https://n9.cl/jkwg3>



repository.usc.edu.co

Un nuevo sistema de filtración basado en un filtro cerámico impregnado de plata en recipiente combinado con procesos de adsorción para eliminar bacterias transmitidas por el agua

Reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y al saneamiento básico es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La falta de acceso al agua potable se ha asociado a la prevalencia de enfermedades transmitidas por el agua. Debido a esta asociación, el desarrollo de dispositivos domésticos de tratamiento de agua ha sido una alternativa para mejorar la calidad del suministro de agua doméstica. En este estudio, nuestro objetivo fue evaluar el rendimiento de un sistema de filtro en recipiente impregnado de plata cerámica (LCR) junto con un proceso de adsorción, compuesto de carbón activado granular impregnado de plata y zeolita (LCR + GAC-Z), para eliminar las bacterias transmitidas por el agua *Escherichia coli* y *Salmonella* spp.

Autores: Rivera-Sánchez, S.P., Ocampo-Ibáñez, I.D., Silva-Leal, J.A., Flórez-Elvira, L.J., Castaño-Hincapié, A.V., Dávila-Estupiñan, A., Martínez-Rivera, J.I., Pérez-Vidal, A.

Año: 2020

Publisher: Nature Research

Link: <https://n9.cl/vzb76>

DOI: 10.1038/s41598-020-68192-y





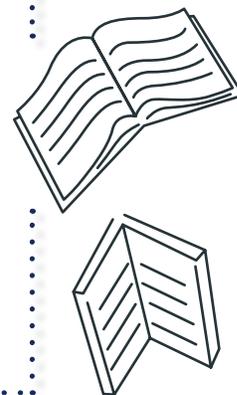
EL BUEN HÁBITO DE LEER

NOVEDADES EDITORIALES



Finanzas y financistas

Autor: Halinisky Sánchez Meneses
Año de edición: 2020
Número de páginas: 562
ISBN: 978-958-5134-13-3
ISBN DIGITAL: 978-958-5134-14-0



Consejos prácticos para el litigante ante el juez de control de garantías

Año de edición: 2020
Número de páginas: 174
ISBN: 978-958-5134-04-1
ISBN DIGITAL: 978-958-5134-05-8



El procedimentalismo en la formación ético-discursiva profesional

Autor: Luis Armando Muñoz Joven
Año de edición: 2020
Número de páginas: 138
ISBN: 978-958-5583-89-4
ISBN DIGITAL: 978-958-5583-90-0

BOLETÍN INVESTIGATIVO USC

Rector

Carlos Andrés Pérez Galindo

Dirección General de Investigaciones

Directora

Pilar Cogua Romero

Editor en Jefe

Edward Javier Ordóñez

Diagramación y Diseño

Jeimy Daniela Patiño Mejía

jeimy.patino00@usc.edu.co

Copilación de datos y corrección de estilo

María Juliana Barbosa Rojas

maria.barbosa02@usc.edu.co

Gestores editoriales y autores

Herman Gilberto Romero Ospina, Oscar Rodrigo Segura Reyes, Edwin Murillo, Córdoba, C., Buritica, P.A., Pacheco, R., Mancilla, A., Valderrama-Aguirre, A., Bergonzoli, G., Francis Dayán Rivas, William Santacruz Parra, Stephanny Villamizar Delgado, Juan Camilo Rojas Sterling, Gustavo Alomia, María Teresa Bedoya Gutiérrez, Lina Marcela Rengifo, Andrea Pérez Vidal, Rubén Castillo Tabares, Diana Patricia Quinaya Ocampo.

 WWW.USC.EDU.CO

 [@PUBLICAUSC](https://www.facebook.com/PUBLICAUSC)

 [@Editorial_USC](https://twitter.com/Editorial_USC)

 [@DGI_USC](https://twitter.com/DGI_USC)

Publicación mensual

