



Redes inalámbricas de área corporal para aplicaciones médicas

PÁG. 07

@publicaUSC



Boletín Investigativo USC

CONOCE MÁS



CONTENIDO

3

DGI

Innovación y desarrollo en los jóvenes investigadores.

4

EDITORIAL

Laboratorio Creative

5

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD

¿Para dónde va este mundo?

6

FACULTAD DE SALUD

Facultad de Salud de la USC, ganadora de la convocatoria del programa "Un Valle del Conocimiento"

7

ARTÍCULO DESTACADO

Redes inalámbricas de área corporal para aplicaciones médicas.

8

LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN

Centro de Escritura Lectura y Oralidad Académica.

10

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Semilleros de investigación de la Facultad de Educación: en el marco de la Mesa Sur Pacífico de Investigación - ACIET.

12

CITA A TUS PROFESORES

13

BOOK REVIEWS

El peso de las mujeres ballena: ¿Cuánto deben pesar las decisiones, las culpas, los apegos, los perdones, el amor?

14

EL BUEN HÁBITO DE LEER

Novedades editoriales



WWW.USC.EDU.CO



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



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



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

Innovación y desarrollo en los jóvenes investigadores



DGI



Claudia Liliana Zúñiga Cañón
Directora General de Investigaciones
Grupo de investigación COMBA - I+D
direccioninvestigaciones@usc.edu.co

Uno de los principales valores que caracteriza a la Universidad Santiago de Cali es su visión innovadora, que se origina y se fortalece en todas las facultades, tomando como mayor enfoque la investigación en los diferentes campos, incentivando a nuestra comunidad estudiantil “el espíritu investigador”, generando un apoyo en el proceso de desarrollo de proyectos institucionales, con el fin de ejecutarlos no solo en las aulas de clase, sino, ejercerlo en un ámbito real y profesional.

A lo largo de los años la USC ha demostrado tener un buen dominio en las áreas

de investigación dando origen a ideas inverosímiles con nuevas perspectivas. A pesar de las circunstancias actuales que ha llevado consigo la pandemia, hemos podido superar cada obstáculo en las etapas investigativas, recreando y organizando nuevas oportunidades de aprendizaje para la sociedad. Buscamos plasmar proyectos con un bien común, transformando el mundo que nos rodea, en un espacio de creatividad, inteligencia y disciplina.

Seguimos fomentando en los estudiantes la constancia y el arduo trabajo en investigaciones, proyectos científicos y programas académicos de la Universidad Santiago de Cali, con el objetivo de generar una cultura científica, el compromiso y la responsabilidad social tanto en su vida profesional como personal.




VOLVER
CONTENIDO

ESPACIOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Editorial



Laboratorio Creative

 **Autor:**
Oscar Rodrigo Segura Reyes
oscarsegura@usc.edu.co

Centro de laboratorios: laboratorios@usc.edu.co

Ubicado en el piso 3 del bloque de Laboratorios de la Universidad Santiago de Cali, este laboratorio que presta su servicio a la Facultad de Ingeniería es un espacio de producción de objetos físicos a diferentes escalas que agrupa máquinas de características industriales controladas por ordenadores y se convierte así en una fábrica de diseño y construcción de piezas, pues permite crear cualquier pieza a partir de producción digital, partiendo de ideas basadas en prototipos y objetos físicos de todo tipo. Su particularidad reside en su tamaño y en su fuerte vinculación con necesidades de diseño y fabricación de piezas de cualquier material. Este laboratorio cuenta con equipos como una Impresora 3D, Scanner 3D, Cortadora Laser y CNC (Sistema de automatización que son operadas mediante comandos programados).



¿Para dónde va este mundo?

Autor:
Docente Pedro Pablo Aguilera
ppaguilera@usc.edu.co

Centro de investigación: cisoh@usc.edu.co

 repository.usc.edu.co

Se ha dicho que con el triunfo de Joe Biden con los demócratas, hay un regreso para que en el 2021 se vuelva a mirar el mundo de una manera multilateralista.

Yo no creo que sea así, más bien habrá una puesta en escena, ya que Joe Biden, el presidente electo de los Estados Unidos, entiende claramente el juego de la política global y el papel que él juega como líder de ese país, y si bien se ha reintegrado a la Organización Mundial de la Salud y al Acuerdo de París, estos son "dos gotas de agua en el océano" porque realmente los hechos simples a los que se enfrenta la dinámica antiglobalizante que amenaza lo multilateral, tiene una inercia que difícilmente va a ser a corto plazo reversible y esto es porque en la tarea más inmediata de la vacunación existen pocas señales de lo multilateral. Aquí cada país ha gestionado sus vacunas y el propio comunicado de la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF, señalan que solo 128.000.000 de vacunas que se han administrado, las $\frac{3}{4}$ partes se concentran solamente en 10 países que representan el 60% del Producto Interno Bruto del planeta, es decir los más ricos tienen las vacunas, mientras que en 130 países, con cerca de 250.000.000 de habitantes aún no se ha administrado ninguna vacuna.

El mecanismo que ustedes pueden estar pensando, que cubrirá a más de mil millones de vacunas, solamente alcanzaría para vacunar a 500.000.000 personas, cifras

muy pequeñas comparadas con las necesidades reales de los países de mediano y bajo ingreso; pasarían mucho más de 10 años para poder tener cubiertas estas necesidades, algunos países de altos ingresos han adquirido muchas más vacunas de las que se requieren para inmunizar a toda su población, priorizando sus intereses nacionales, es el caso de Canadá, que cuenta con 9,5 dosis por cada un habitante. El Reino Unido cuenta con 5,1 de vacunas por cada uno de sus habitantes ¿y para qué? Lo multilateral, lo solidario se perdió aquí también...

Si desea obtener más información sobre este análisis y diversos temas orientados a la comunicación, puede ingresar a:

<https://observatoriomediosusc.blogspot.com/2021/02/para-donde-va-este-mundo.html>, Un espacio de diálogo y opinión abierta y plural desde el Observatorio de Medios de la Universidad Santiago de Cali, de la Facultad de Comunicación y Publicidad.





VOLVER
CONTENIDO

Facultad de Salud de la USC, ganadora de la convocatoria del programa “Un Valle del Conocimiento”

 repository.usc.edu.co

Autor(es):
Rosa Nury Zambrano Bermeo
Rosa.zambrano00@usc.edu.co
Paula Andrea Tamayo
Paula.tamayo00@usc.edu.co

Centro de estudio e investigación: ceis@usc.edu.co

El grupo de investigación Cuidado de la Salud, de la Facultad de Salud de la USC es ganador de la convocatoria del programa “Un Valle del Conocimiento”. Este programa tiene como fin crear un Banco de Proyectos para la articulación de actores del sistema C+CTI del Valle del Cauca. La meta es la formulación de proyectos interdisciplinarios, participativos e incluyentes, direccionados hacia la transformación de sistemas-sociotécnicos. En este marco los participantes comparten y comprenden los enfoques e intereses de los diferentes actores en sus aspectos científicos, tecnológicos, sociales, económicos, financieros y ambientales.

En este contexto el Grupo de Investigación Cuidado de la Salud, a través de las doctoras Rosa Nury Zambrano y Paula Andrea Tamayo formula el proyecto “Alimentación saludable como estrategia para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en mujeres rurales”. Este proyecto cuenta con el aval de diferentes actores: Secretaria del Salud



Departamental del Valle del Cauca, Población civil organizada, sector privado y la academia con la Universidad Santiago de Cali.

Este proyecto está enmarcado en la Política de Innovación Transformativa, la cual destaca que la ciencia, la tecnología y la innovación juegan un papel fundamental en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Agenda 2030 y direcciona la Ciencia y Tecnología por caminos social y ambientalmente benéficos mediante actividades que incluyen reflexión, aprendizaje, consensos y un enfoque “de abajo hacia arriba” (bottom-up).

Bajo el marco de Innovación Transformativa se invitó a la comunidad de actores del Sistema de C+CTI del Valle del Cauca a postular sus iniciativas para ser parte de un proceso de construcción de un desafío sociotécnico desde las áreas de alimentación sostenible, emprendimiento, salud, energía y educación en el Valle del Cauca y su potencial solución para que formara parte de un Banco de Proyectos con potencial de financiación.



Redes inalámbricas de área corporal para aplicaciones médicas

Autores: Tavera, C.A.a, Ortiz, J.H.b, Khalaf, O.I.c, Saavedra, D.F.a, Aldhyani, T.H.H.d.
Año: 2021
Publisher: Hindawi Limited.
DOI: 10.1155/2021/5574376

En los últimos tiempos se ha producido un importante crecimiento de las redes conocidas como redes inalámbricas de área corporal (WBAN). Una WBAN conecta nodos distribuidos por todo el cuerpo humano, que pueden colocarse sobre la piel, bajo la piel o en la ropa y pueden utilizar las ondas electromagnéticas del cuerpo humano. Se busca constantemente un enfoque para reducir el tamaño de los diferentes equipos de telecomunicaciones; esto permite que estos dispositivos estén más cerca del cuerpo o incluso pegados e incrustados dentro de la piel sin que el usuario se sienta incómodo o suponga un peligro para él.

Estas redes prometen nuevas aplicaciones médicas; sin embargo, éstas se basan siempre en la libertad de movimiento y la comodidad que ofrecen. Una de las ventajas de estas redes es que pueden aumentar considerablemente la calidad de vida del usuario. Por ejemplo, una persona puede llevar una WBAN con sensores incorporados que calculan la frecuencia cardíaca del usuario en un momento dado y envían estos datos por Internet al médico del usuario. En este estudio se realiza una revisión sistemática de las WBAN, describiendo las aplicaciones y tendencias que se han desarrollado con este tipo de redes y, además, los protocolos y estándares que se deben tener en cuenta.

Una WBAN es una red construida con diferentes elementos inteligentes como sensores, nodos y actuadores. Esta red está diseñada para trabajar en el cuerpo humano y su entorno. Los elementos que conforman la red deben ser altamente fiables, presentar un bajo consumo, ser operativos a un alto rango (máximo 5 m), ser resistentes a las interferencias, y ser capaces de operar dentro de un amplio rango de velocidades de transmisión [1]. Estas redes fueron concebidas por primera vez en los años 90 en el Instituto Tecnológico de Massachusetts bajo la hipótesis de poder acoplar dispositivos eléctricos al cuerpo humano. Desde entonces, se ha puesto un gran énfasis en aumentar el ancho de banda de los dispositivos y, en consecuencia, disminuir su alcance, consumo y precio.

CONOCE MÁS



LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN



USC
UNIVERSIDAD
SANTO DOMINGO
BIENESTAR
UNIVERSITARIO

Celoa
CENTRO DE ESCRITURA, LECTURA Y ORALIDAD ACADÉMICA

XIV Día Institucional de la Oralidad Académica

Invita:
Bienestar Universitario
Centro de Escritura, Lectura y Oralidad Académica

19 Mayo 2021	4:00 p.m. Plataforma Zoom	● Foro el orador en sus diferentes roles
20 Mayo 2021	10:00 a.m. Plataforma Meet	● Taller poesía: la mejor receta para desmenuar el alma
21 Mayo 2021	3:00 p.m. Plataforma Zoom	● Conferencia construcción de roles en tiempos de educación virtual y remota

Informes:
PAB: 58 3000 Ext.373
Correo: centroceloa@usc.edu.co

Seguimos ahí:
Facebook, Instagram, Twitter, YouTube
www.usc.edu.co



Centro de Escritura Lectura y Oralidad Académica

Autor:
Autor:
Docente Catalina Marín Altamirano
Coordinadora CELOA
centroeloa@usc.edu.co

La comunidad santiaguina es consciente de la necesidad de generar un cambio de actitud frente a la competencia desde diferentes enfoques: docentes y/o estudiantes en diferentes situaciones, contextos, roles, momentos en los cuales debe actuar como expositor o emisor y en múltiples ocasiones como receptor o escucha de las experiencias académicas de oralidad. En ese sentido, es importante que de forma institucional se generen las herramientas necesarias para lograr un *cambio de cultura institucional* en relación a la oralidad académica. Donde los docentes, estudiantes y la comunidad en general se beneficien de forma más consciente de cada oportunidad de formación, lo que significa un evento, o momento académico donde la oralidad es el vehículo para la socialización de temas relevantes para la formación y para la población de la universidad. Aprender a ser un buen expositor en la academia y un excelente escucha requiere de educación continua en una comunidad enmarcada en la diversidad. Se requiere un proyecto transversal que se acerque a la comunidad santiaguina a construir una nueva cultura de oralidad de emisores y receptores que hagan de la Santiago un espacio de aprendizaje y socialización de temas académicos y científicos basados en principios y valores que inviten a todos los actores a disfrutar de cada momento de oralidad reconociendo al otro sea expositor o escucha.

En ese sentido, el Centro de Escritura, Lectura y Oralidad Académica como servicio direccionado por Bienestar Universitario y dirigido bajo el apoyo de su Director Oscar Gallego, se hacen presentes en la celebración del día institucional de la oralidad académica. Esta celebración se ha llevado a cabo desde el periodo académico 2015 A con el objetivo primordial de generar una nueva cultura de oralidad académica en la comunidad santiaguina que permita que los diferentes momentos y situaciones donde se desarrollen

actividades académicas en la universidad sean vivencias significativas tanto para el emisor o expositor como para el receptor o escucha de las actividades que se generan en la academia. Para esta ocasión nos encontramos en el XIV Día Institucional de la Oralidad Académica. En ese sentido, del 18 al 21 de mayo se llevaron a cabo diferentes actividades en modalidad conexión remota, enviando banners informativos a través de la Webmaster y las redes sociales del centro de escritura con el fin de brindar información respecto a la oralidad y a sus grandes exponentes, también de recordar nuestros servicios.

Iniciamos el XIV Día Institucional de la Oralidad Académica con invitados especiales externos para compartir sus saberes, el día miércoles 19 de mayo contamos con la participación de diferentes oradores (maestro de ceremonia, docente, emisora de la USC, cultura, capellán de la institución) de la Universidad Santiago de Cali para el desarrollo de un video que dará apertura al conversatorio El orador en sus diferentes roles, dirigido por las fonoaudiólogas e integrantes del Centro de Escritura, Lectura y Oralidad Académica Astrid Lorena Guzmán, Natalia Pinto y la Coordinadora Catalina Marín, para el segundo día jueves 20 de mayo tuvimos la participación de Nathalie Muñoz, ella es publicista, chef y docente quien nos compartió acerca de su última publicación con su libro *Desnuda* a través de un taller práctico que abordará la relación el tema: Poesía: la mejor receta para el alma, el día viernes 21 de mayo y para nuestro cierre tuvimos el acompañamiento de la fonoaudióloga Claudia de la Rosa Arce de la Universidad San Buenaventura de Cartagena quien aborda el tema construcción de relatos en tiempos de educación virtual y remota dirigido a docentes en el marco de la celebración del Día del Maestro.

Semilleros de investigación de Educación: en el marco de Pacífico de Investigación

Autor(es):

Luz Karime Giraldo

Directora Licenciatura en Educación Infantil

Lorena Isabel Giraldo

Directora Licenciatura en Educación Física y Deporte

Mónica Lorena Carillo Salazar

monica.carrillo01@usc.edu.co

Centro de investigación: cipesa@usc.edu.co

En el marco del IX Encuentro Regional de Semilleros de Investigación de las IES, la Facultad de Educación participa con cuatro propuestas de investigación que nacen de dos semilleros de investigación y proponen temas como aulas hospitalarias, la lectoescritura, ejercicio físico e hipertensión arterial en menores, y el rugby.

Es así como el programa Licenciatura en Educación Infantil, dirigido por Luz Karime Giraldo, participa con el semillero de investigación de Primera Infancia adscrito al grupo Pedagogía Infantil en la línea Infancia, juventud y familia participa con las estudiantes Karen Ávila, Laura Valentina Falla, Valeria Gutiérrez, Alison Liévano, Allison Madroño, Valentina Ospina, Juliana Arias Jiménez y Xilena Martínez Muñoz con las propuestas:

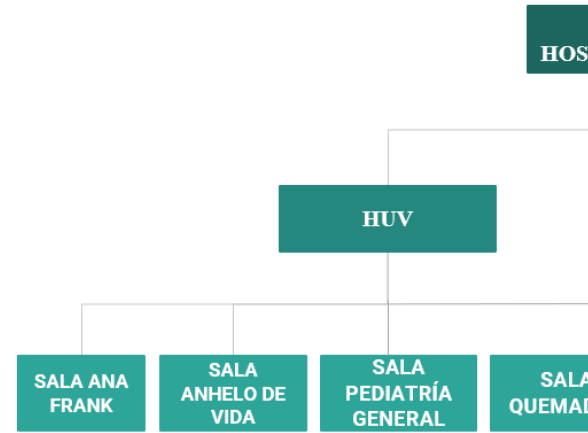
Aulas hospitalarias, revisión documental: son un escenario de enseñanza aprendizaje no convencional en donde la población es transitoria debido a los procedimientos de atención médica a los que se ven sometidos los menores que ingresan al hospital. En este sentido, se hace necesario reflexionar sobre la forma en que se desarrolla el proceso de enseñanza en diferentes lugares de Colombia y América Latina. Por

tanto, la revisión documental busca brindar líneas de análisis para la problemática en cuestión con el fin de plantear propuestas para las aulas hospitalarias de la ciudad de Cali.

Caracterización de cuentos interactivos que fortalecen los procesos de lectura y escritura en niños de grado preescolar: enfocado en identificar en los cuentos



RESUMEN - CO



e la Facultad la Mesa Sur - ACIET

interactivos que pueden hacer parte de una estrategia didáctica para lograr el desarrollo del proceso de lectura y escritura en estudiantes que se acercan a la adquisición del código escrito.

Las otras dos propuestas son presentadas por el programa Licenciatura en Educación Física y Deporte, dirigido por Lorena

Isabel Giraldo, participa con el semillero SARETS adscrito al Grupo de Investigación CIEDUS en las líneas cultura, sociedad y diversidad e innovación, tecnología y didáctica con los estudiantes María Camila Tirado Sánchez, Juan Pablo Betancourt García y Juan Camilo Ibata González con las propuestas:

El rugby como herramienta para la transformación de la comunidad San Pedro Claver: Este proceso de investigación busca visibilizar las problemáticas sociales del barrio San Pedro Claver y como a través del rugby se puede transformar el territorio. La localidad se encuentra ubicada en la Comuna 11 al oriente de Cali, fue una invasión construida por personas desplazadas, principalmente de Nariño, su construcción estuvo marcada por la violencia, enfrentamientos con las autoridades locales, y entre las bandas delincuenciales. Durante la realización del Plan de Desarrollo de la Comuna 11 se identificó la ausencia de espacios para la iniciación y formación deportiva, es así como se plantea el rugby como herramienta transformadora de espacios sociales, donde todos y todas tengan la posibilidad de práctica deportiva.

Ejercicio físico e hipertensión arterial en niños y adolescentes: una revisión sistemática: en la que se recolectaron diferentes fuentes bibliográficas con la finalidad de tener diferentes puntos de vista sobre una enfermedad que cada día afecta más a las personas reconociendo que en la actualidad se encuentran niños y adolescentes directamente afectados. Por tal razón, la revisión sistemática detalla a fondo los factores y riesgos, las entidades, los datos a nivel mundial, a nivel continental y a nivel de nuestro país.

Estas propuestas investigativas de los estudiantes permiten observar el diálogo entre el saber disciplinar y la pedagogía como núcleo común de las licenciaturas, en esta línea, los jóvenes participan en calidad de ponentes como ejercicio de socialización de las propuestas en un ámbito académico que fortalece el discurso y los enfoques de las investigaciones. Finalmente, es clave resaltar que este escenario de construcción social y academia permite conocer en qué se está trabajando a nivel universitario en áreas de investigación cercanas a las abordadas desde los programas de la Facultad de Educación.



CITA A TUS PROFESORES



repository.usc.edu.co

Biota del Pleistoceno tardío de Pubenza, Colombia; tortugas, mamíferos, aves, invertebrados y restos vegetales.

Pubenza es un notable yacimiento paleontológico de Colombia, y un lugar que podría albergar algunas de las pruebas potencialmente más antiguas de seres humanos en el norte de Sudamérica. Las investigaciones paleontológicas anteriores en este yacimiento se han centrado principalmente en la mega fauna. Aquí describimos y establecemos la paleontología sistemática para la pequeña fauna que habitó este antiguo ecosistema lacustre, incluyendo el primer reporte de aves, tortugas y víboras para el Pleistoceno tardío en Colombia.

Además, se caracterizan morfológicamente y elementalmente nidos de avispas fósiles excepcionalmente bien conservados, lo que constituye el primer reporte de un icnofósil de este tipo en el norte de Suramérica. Además, se describe nuevo material de tortugas kinosternidas, armadillos y roedores. Nuestros resultados revelan que la cuenca del río Bogotá, donde se encuentra Pubenza, fue un rico ecosistema durante el Pleistoceno tardío y una región de gran interés para futuros estudios paleontológicos y arqueológicos articulados. 2021 John Wiley & Sons, Ltd.

Autores: Alfonso-Rojas, A.a, Herrera-Gutierrez, L.M.a, Suárez, C.b, Ciancio, M.R.c, Pelegrin, J.S.d,e, Cadena, E.-A.a,f

Año: 2021

Publisher: John Wiley and Sons Ltd

DOI: 10.1002/jqs.3299



Caracterización fisicoquímica, microbiológica y fitotoxicidad de los digestatos producidos en la digestión anaeróbica de residuos alimentarios.

Las enmiendas orgánicas favorecen el desarrollo de una agricultura sostenible al utilizar menos fertilizantes químicos. De este modo, el uso de digestatos procedentes de la digestión anaerobia como acondicionadores del suelo en la agricultura ha ido ganando interés debido a su importante contenido en nutrientes de N y P, entre otros. En este estudio se evaluó el uso potencial de los digestatos procedentes de reactores anaerobios que tratan residuos alimentarios en configuraciones de una (D1) y dos etapas (D2: hidrolítica/acidógena y D3: acetógena/metanógena).

Se evaluaron las características del digestato y sus posibles condiciones de aplicación (100, 50, 25 y 5%) utilizando *Raphanus sativus* como especie indicadora. El D3 presentó el mejor rendimiento en términos de (i) mejores características fisicoquímicas, microbiológicas y parasitológicas, siendo un material de clase B, sin superar los límites establecidos para metales pesados, coliformes fecales (FC < 1000 UFC 100 mL⁻¹), *Salmonella* spp. (0 UFC g⁻¹) y huevos de helmintos viables (0 HE g⁻¹); (ii) mejores indicadores de estabilidad en D3, seguido de D1 (sólidos volátiles/sólidos totales (VS/TS): 0.57 y 0.65, pH: 8.63 y 6.80, respectivamente), mientras que D2 fue el digestato más inestable (VS/TS > 0.87 y pH ácido); y (iii) mayor potencial de uso agrícola, ya que una dosis del 5% produjo un índice de germinación > 120%, cuyo efecto está asociado a la presencia de ácidos húmicos y fúlvicos y a concentraciones de N y P > 1%. Además, el estudio reportó que los ácidos grasos volátiles > 2500 mg L⁻¹ actúan como agentes antimicrobianos, reduciendo los pretratamientos de eliminación de patógenos requeridos.

Autores: Parra-Orobio, B.A.a Email Author, Rotavisky-Sinisterra, M.P.a, Pérez-Vidal, A.b, Marmolejo-Rebellón, L.F.a, Torres-Lozada, P.a

Año: 2021

Publisher: BioMed Central Ltd

DOI: 10.1186/s42834-021-00085-9



BOOK REVIEWS

El peso de las mujeres ballena: ¿Cuánto deben pesar las decisiones, las culpas, los apegos, los perdones, el amor?

Autora:
Daniela Gessel
Número de Páginas: 144
Año: 2021
ISBN: 9798681371687

Esta es la historia de cuatro Alfonsinas, mujeres, que aunque no se conocen, terminan enlazándose por un mismo hombre que las llevará a querer vararse en una playa. Es la historia del peso de sus actos y de sus decisiones, esos perdones que han dado a terceros y que no se han dado a sí mismas. Es una metáfora de mujeres extraordinarias, llenas de amor y sentimientos vs la magnificencia de las ballenas que terminan encalladas en la playa como suicidio o forma de salvación. Es la historia de descubrimientos y auto sanaciones colectivas entre mujeres, que, aunque mal heridas y llenas de arpones, buscarán el propósito de sus existencias y las cargas que han decidido llevar a cuestas, esas que tendrán que sopesar o abandonar para volver a sentirse livianas. Una historia de mujeres y amores comunes, comúnmente excepcionales.



EL BUEN HÁBITO DE LEER

NOVEDADES EDITORIALES



Narraciones y experiencias literarias en el Valle del Cauca.

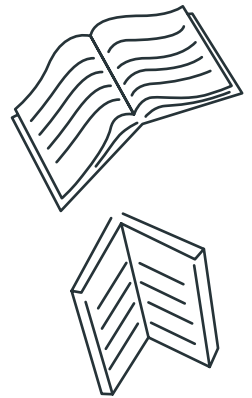
Autor: Gladys Zamudio Tobar, Adriana Rosas Consuegra, Alberto Bejarano, Deisy Cuartas Montero, Rodrigo Bravo Baeza, Sandra Patricia Villa Castaño, Germán Giraldo Ramírez

Año de edición: 2020

Número de páginas: 158

ISBN: 978-958-5583-40-5

ISBN DIGITAL: 978-958-5583-41-2



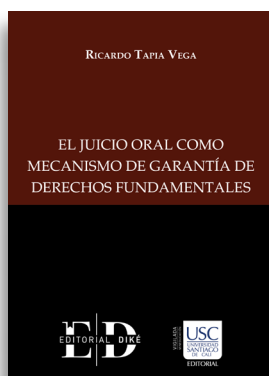
Titilantes

Autor: Luis Felipe Vélez Franco, John Jairo León Muñoz

Año de edición: 2019

Número de páginas: 160

ISBN: 978-958-06-1424-1



El juicio oral como mecanismo de garantía de derechos fundamentales

Autores: Ricardo Tapia Vega

Año de edición: 2021

Número de páginas: 188

ISBN: 978-958-5134-54-6

ISBN DIGITAL: 978-958-5134-55-3

BOLETÍN INVESTIGATIVO USC

Rector

Carlos Andrés Pérez Galindo

Dirección General de Investigaciones

Directora

Claudia Liliana Zúñiga Cañón

Editor en Jefe

Edward Javier Ordóñez

Diagramación y Diseño


Jeimy Daniela Patiño Mejía
jeimy.patino00@usc.edu.co

Compilación de datos y corrección de estilo


María Juliana Barbosa Rojas
maria.barbosa02@usc.edu.co

Gestores editoriales y autores

Tavera, C.A.a, Ortiz, J.H.b, Khalaf, O.I.c, Saavedra,
D.F.a, Aldhyani, T.H.H.d., Oscar Rodrigo Segura
Reyes, Pedro Pablo Aguilera, Rosa Nury Zambrano
Bermeo, Paula Andrea Tamayo, Luz Karime Giraldo,
Lorena Isabel Giraldo, Mónica Lorena Carillo Salazar,
Docente Catalina Marín Altamirano.

 WWW.USC.EDU.CO

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

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

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

