

# INFLUENCIA DE LA PUBLICIDAD Y LA INFORMACIÓN EN EL CONSUMO **DE CIGARRILLO EN ADOLESCENTES**

Publicación mensual

VIGILADA  
MINEDUCACIÓN



pag. 6





# LA INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA, INVESTIGAR DESDE CASA

DGI



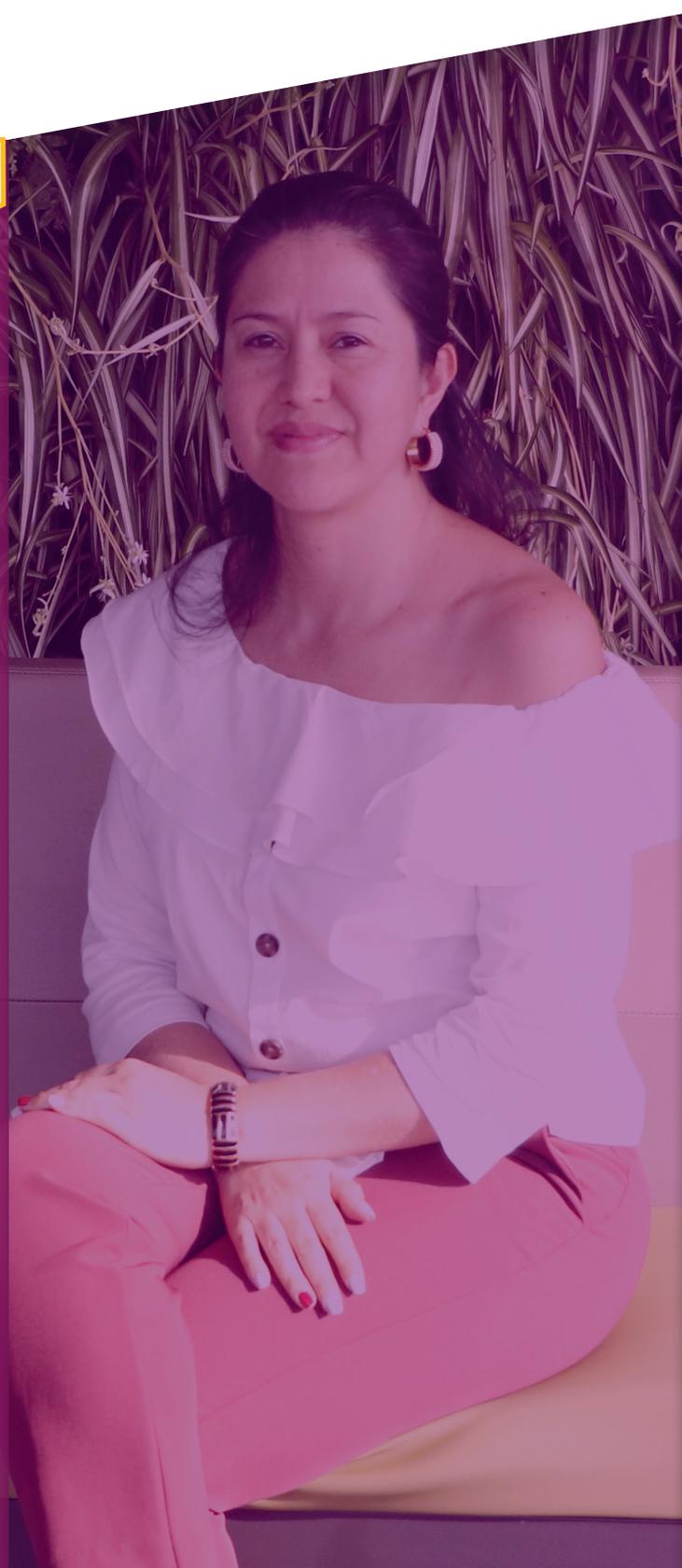
**Pilar Cogua**  
Directora General de Investigaciones  
Grupo de investigación ECONACUA  
direccioninvestigaciones@usc.edu.co

Uno de los cambios más notables que introdujo el desarrollo tecnológico en los últimos años, fue una nueva dinámica laboral, en la que cada vez más empleados se desplazaban a los centros de las ciudades para laborar; no solo a las fábricas industriales, sino también a los edificios de oficinas diseñados para alojar trabajadores.

Con el creciente renombre y cambio que puede atraer el covid-19 o el coronavirus a nivel mundial, la necesidad de acelerar e implementar el trabajo remoto se hace más notable y se considera como una buena opción para reducir el posible impacto, contacto y la exposición al virus sin afectar la producción científica y académica que tanto renombre le han dado a la institución.

Investigar desde casa obliga a los docentes investigadores, grupos de investigación, semilleros y todo aquel interesado y adentrado en el mundo de la producción científico-académica, han de repensar en cómo realizar sus proyectos. Implementar el uso de la mayor cantidad de herramientas digitales, que en lo posible, permitan acceder a la información base para el análisis de los fenómenos que se están estudiando y así poder obtener respuestas a sus preguntas de investigación.

También puede ser una oportunidad en algunos casos para complementar la parte teórica de muchas investigaciones a las cuales la parte práctica y laboral del día a día dejan rezagadas, complementar el procesamiento de datos que se han ido recolectando a lo largo de la investigación y no se habían analizado. Considerando y observando un posible cambio a nivel mundial en los meses venideros, las herramientas digitales y el investigar desde casa podrán llegar a convertirse en clave para nuestros investigadores con el sello USC.



# ESPACIOS PARA LA INVESTIGACIÓN



## LABORATORIO DE CIENCIAS BÁSICAS

El laboratorio de Ciencias Básicas de la Universidad Santiago de Cali cumple un objetivo dual, por un lado, sus instalaciones se encuentran al servicio de la comunidad santiagouna (estudiantes, docentes e investigadores) de diferentes programas como, salud, ingeniería y ciencias básicas.

Por otro lado, el Laboratorio presta sus servicios a agentes externos del sector alimenticio y farmacéutico, encontrándose capacitado para atender, investigaciones ambientales, contando con equipos para analizar muestras tomadas en aguas, suelos y aire.

El Laboratorio cuenta con vínculos con la VPI, ya que la mayoría de los trabajos de grado



### Autora

Alejandra Pineda Quintero  
<alejandrapineda@usc.edu.co>  
Analista encargada del Laboratorio

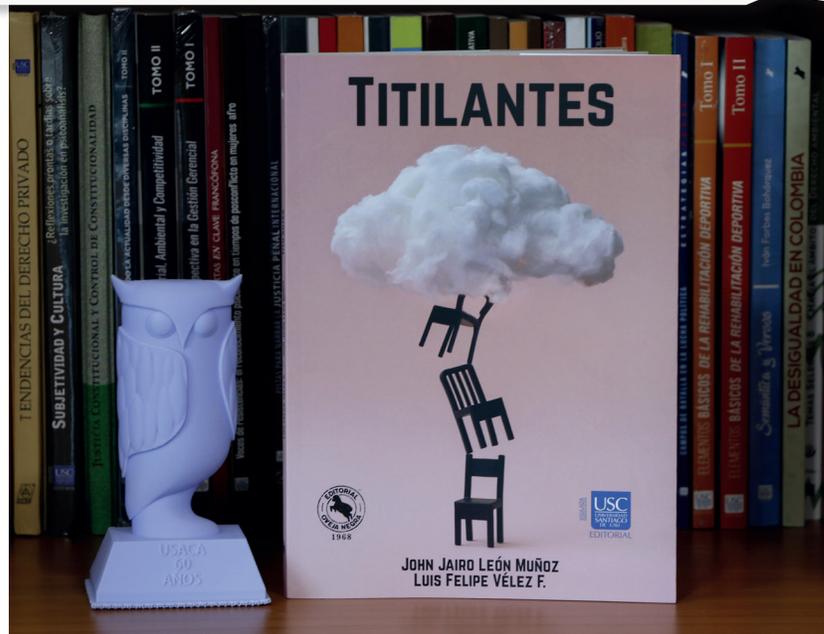
que tienen proyectos de investigación adscritos la mayoría de los servicios se ocupan desde ahí, gran parte de la facturación del año pasado correspondió a la interacción que hay entre el laboratorio y la dirección general de investigaciones, básicamente todos los resultados van para comunicaciones en los diferentes investigadores de la facultad y grupos de especializaciones.

# LA CONSTRUCCIÓN LITERARIA CON APOYO ESTUDIANTIL, TITILANTES Y LAS DUDAS DE LAS NUBES

**Autor**  
Jhon Jairo Leon Muñoz. john.leon00@usc.edu.co  
**Centro de estudio e investigación**  
cisoh@usc.edu.co

El proyecto se llama la 'escritura creativa y la formación de estudiantes universitarios' el cual nace con el interés de buscar herramientas para que los estudiantes puedan escribir mejor y tengan una conciencia de la escritura en el uso del tiempo verbal, cronológico, del espacio, los signos de puntuación, el proyecto inicia pensando en ayudar a los estudiantes a fomentar sus habilidades con la escritura enfatizando la escritura creativa, centrándose en la narrativa.

En este caso, la escritura de cuentos se realizó a través de varios ejercicios llevados a cabo en semilleros y aulas de clases, utilizando distintas dinámicas y ejercicios enfocados en la escritura y analizando cada uno de los resultados, se observa la generación de textos bien estructurados, generando una base de datos narrativa con alrededor de 900 escritos. Posteriormente los docentes Luis Felipe Vélez y John Jairo León Muñoz, investigadores del proyecto, realizan el trabajo de selección, edición y de



Facultad Comunicación Y Publicidad

compilación de los mejores 50 para la creación y posterior lanzamiento de un libro.

Después de ese proyecto, se construyó un libro poesía como resultado de la investigación y es un libro que empieza a buscar la forma o la estructura y es un libro que logra otra temática de investigación el cual se publica con ayuda de la universidad y de la editorial Oveja Negra que se llama 'Las dudas de las nubes', con ayuda del profesor Luis Armando Muñoz quien hace los dibujos, interpretando cada uno de los poemas, además, se digitalizan los dibujos para que posteriormente una estudiante ya graduada de la universidad y del programa de Publicidad, Priscila Yepes, quien hace parte del libro, realiza un proceso de digitalización de los dibujos y del manejo de programas de diseño, generando así su aporte en la construcción del segundo libro.

# UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LOS DERECHOS DE LAS MUJERES POR LA VIOLENCIA EN COLOMBIA



## Autor.

Mayra Garcia Ramirez, mayra.  
Docente facultad de derecho.  
garcia00@usc.edu.co

Centro de investigación: ceide@usc.edu.co

A través de investigación enseñar a las mujeres cual es el mecanismo adecuado defenderse de la violencia, entendiendo como; física, psicológica, obstétrica, etc. se a identificación de arrojo como resultado identificación patrones e rutas una ruta general y de uso efectivo desde un punto pedagógico para cierta población de mujeres que cuenten con niveles de estudios inferiores al bachillerato.

estrategia consta el diseño de un conjunto de elementos que hagan parte de dicha estrategia a través de la cual se le informe a las mujeres sobre sus derechos, el cual constaba de; el diagnóstico de las rutas existentes, el diagnóstico conceptual acerca de que es cada una de las violencias, el diagnóstico de las instituciones, es decir que instituciones responden al tipo de violencia y el proceso a seguir en el acto de violencia.



el aporte dado es que hoy en día dentro de la política de violencia contra la mujer existe una estrategia llamada 'código rosa', el cual es una alerta dada por la gobernación a los municipios del valle del cauca con mayor índice de violencia contra la mujer presente, para poder así tener un plan de acción y poder proceder de manera correcta y efectiva en la seguridad de la mujer y por ende, comenzar a disminuir la tasa de violencia contra la mujer que existe en la región y a futuro, en la nación.

# INFLUENCIA DE LA PUBLICIDAD Y LA INFORMACIÓN ESCOLAR EN EL CONSUMO DE CIGARRILLO EN ADOLESCENTES

 **Autor(es):** Sandra Patricia Moreno Reyes, Anisbed Naranjo Rojas, Freiser Eceomo Cruz Mosquera.

**Publisher:** AVFT (Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica).

**Año:** 2019.

**Link:** <https://bit.ly/2v6HUGn>

**A** pesar de las múltiples enfermedades asociadas al consumo de cigarrillo, el uso de este producto tabáquico es cada vez más frecuente y sus inicios en la mayoría de los casos es en la adolescencia. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el consumo de cigarrillo constituye un problema de salud pública a nivel mundial y afecta a 1 de cada 10 adolescentes entre los 13 y 15 años, particularmente aquellos que residen en países de ingresos bajos y medios.

Existen diversos factores a los que se les atribuye el consumo de cigarrillo en el grupo etario en mención, entre ellos el círculo social, la disfunción familiar, tener padres fumadores, no creer que sea perjudicial y por último, la exposición a la publicidad sobre este producto.



# USO DUAL DE BRONCODILATADORES VERSUS MONOTERAPIA, Y SU IMPACTO EN LA REHABILITACIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON EPOC



que recibieron monoterapia versus terapia broncodilatadora dual en términos de capacidad aeróbica funcional, síntomas y calidad de vida.

En el estudio, los pacientes se dividieron en dos grupos: en un grupo, los pacientes fueron tratados con LAMA (bromuro de tiotropio, 5 µg cada 24 h) y en el otro grupo, los pacientes fueron tratados con LABA + LAMA (Indacaterol / Glycopyrronium, 110/50 µg una vez al día). Después de recibir el concepto de neumología, los pacientes fueron intervenidos con 8 semanas de PR. El estudio fue aprobado por el comité de la Clínica Neumológica del Pacífico en Cali y la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Colombia. Para determinar las diferencias, se realizó una prueba de pares t para intragrupo y se realizó una prueba t para análisis intergrupales. Para todas las pruebas, un valor  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

Como resultado, 53 pacientes participaron, de los cuales 20 fueron asignados al grupo LAMA y 33 al grupo LAMA + LABA. Los pacientes en ambos grupos presentaron cambios en la distancia del 6MWT, en el  $VO_2e$ , disnea y en todos los dominios SGRQ. Con respecto a la comparación entre grupos, no se encontraron diferencias en las variables al comienzo del PR y diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) al final del período de 8 semanas a favor del grupo LABA + LAMA, en los síntomas con el Escala mMRC, capacidad aeróbica funcional con la prueba de marcha de 6 minutos y en la calidad de vida relacionada con la salud específicamente en el dominio de los síntomas, donde el grupo de terapia dual obtuvo mejores resultados. Donde la adición de LABA al tratamiento con LAMA mostró mejores resultados de respuesta en comparación con la monoterapia en pacientes con EPOC que asistieron a PR.

## Autor(es):

Vicente Andres Benavides Cordoba, Jhoan Sebastian Aviles Ramirez, Camila Ascuntar, Lina Marcela Orozco Mejia, Ricardo Pablo Mosquera Chonillo, Julian Andres Rivera Motta

**Publisher:** PubMed

**Año:** 2020

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31978547>

**Centro de investigación:** ceis@usc.edu.co

Los broncodilatadores de acción prolongada son la terapia con la mejor evidencia para tratar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) estable. Se recomiendan combinaciones de acción prolongada de agonistas  $\beta_2$  y anticolinérgicos (LABA-LAMA) en etapas avanzadas cuando la monoterapia no ha generado los efectos deseados.

La rehabilitación pulmonar (RP) es una estrategia no farmacológica efectiva. El objetivo de este estudio fue comparar los resultados obtenidos en pacientes con EPOC

# LA OTRA CARA DE **LA INVESTIGACIÓN**



**Autor(es):**  
Erick Javier Argüello Prada  
erick.arguello00@usc.edu.co

**E**n el proyecto de investigación, el docente Erick Javier Argüello Prada junto a dos estudiantes (quienes cuentan en la modalidad de tesis), Juan José Rodríguez estudiante de electrónica y el practicante Andres David Ramirez Mena de ingeniería, es decir, que se cuenta con un grupo muy heterogéneo quien se ha acoplado muy bien a la dinámica del proyecto multidisciplinar, el cual involucra la parte biológica, biomédica, adquisición de señales, computación, programación, creación de un servidor, transmitir los datos, electrónica analógica, diseñar un circuito que sea capaz de adquirir bioseñales fisiológicas a través de las

cuales vamos a obtener información referente a si la persona siente o no dolor y cuánto dolor siente.

"¿Qué motivó la necesidad de hacer esto?, La idea es brindar una alternativa a esas personas que no pueden expresar cuánto le duelen las cosas, o si le duele o no, por ejemplo los recién nacidos, ancianos con demencia senil, pacientes intubados, hay una amplia gama de personas que no pueden expresar si el dolor es punzante, intermitente, agudo... nosotros aprovechamos que el dolor genera cambios fisiológicos importantes, rastreamos variaciones para medir y poder decir "a bueno la persona en estos momentos está sintiendo el dolor" y también ver si es posible valorarlo, darle niveles o una puntuación." Erick Javier Argüello

## UN GRUPO MUY HETEROGÉNEO ACOPLADO A LA DINÁMICA DE UN PROYECTO MULTIDISCIPLINAR

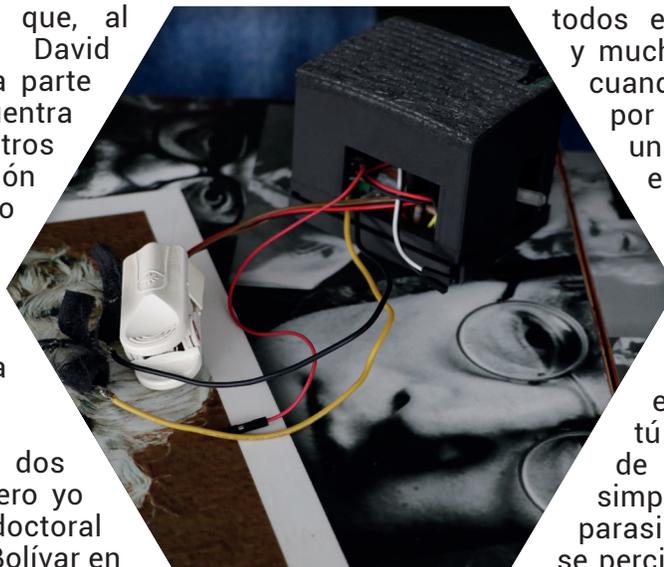
¿Qué pasa con los pacientes que no pueden reportar el dolor?, Llega un momento que el dolor crónico ya se vuelve parte de la vida, el uso constante de pastas, masajes, acupuntura y el dolor no se pasa ya que se vuelve una constante en la vida y rutina de la persona, por eso el proyecto busca brindar un apoyo a esas personas que sufren de dolores crónicos. Como resultados, Juan José Rodríguez estudiante de electrónica ha participado en eventos como tesista a finales del año pasado en Ecuador donde obtuvieron varias publicaciones donde se evidencian los resultados preliminares, mientras que, al otro tesista, Andrés David Ramírez quien desde la parte biomédica, se encuentra caracterizando parámetros y estableciendo la relación con la fisiología y el cómo llevarlo al plano del dolor, básicamente de eso trata el proyecto

¿Cómo nace la idea para crear el proyecto?

"Yo llevo poco más de dos años en la Santiago, pero yo hice una estancia posdoctoral en la U Tecnológica de Bolívar en Cartagena, donde logre conocer el concepto de internet de las cosas, me gustó el concepto y me lo lleve a mi "plan" y entonces pensé en investigar qué estudios se han hecho y descubrí que no se ha hecho mucho, el primer esfuerzo para valorar el

dolor por medio de IoT (Internet de las cosas) se hizo en Finlandia, por lo cual empecé por mi cuenta a ver cómo acoplar todo, ingrese a la Santiago por convocatoria, donde me pedían un proyecto y pues dije 'pásame el formato yo te lo escribo pue'." Erick Javier Argüello

"Aquí tenemos un módulo de adquisición de datos donde trabajamos con volumen vascular, se mide el volumen vascular, que está sincronizado con el corazón y tenemos aquí dos electrodos que permiten ver la conductancia de tu piel, todos estos parámetros y muchos otros varían cuando hay dolor por que el dolor es una experiencia estresante, no es placentera solo que al tu estar bajo esta experiencia, el sistema autónomo entra en fase de alerta, tú tienes dos modos de operación, modo simpático y modo parasimpático, cuando se percibe dolor se entra en modo parasimpático y esto genera vasoconstricción, sudoración todas estas variables se adquieren por medio de los sistemas antes dicho y se registran para lograr su análisis." Erick Javier Argüello

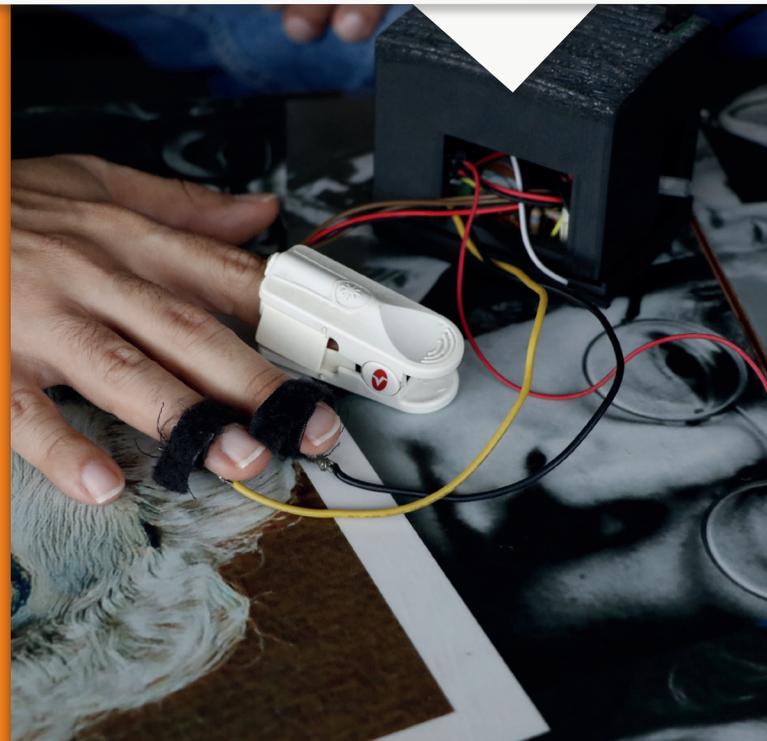


## "DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA BASADO EN INTERNET DE LAS COSAS (IOT) PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR A PARTIR DE INDICADORES FISIOLÓGICOS"

**Autor:**  
Erick Javier Argüello Prada  
erick.arguello00@usc.edu.co  
Centro de investigación ceii@usc.edu.co

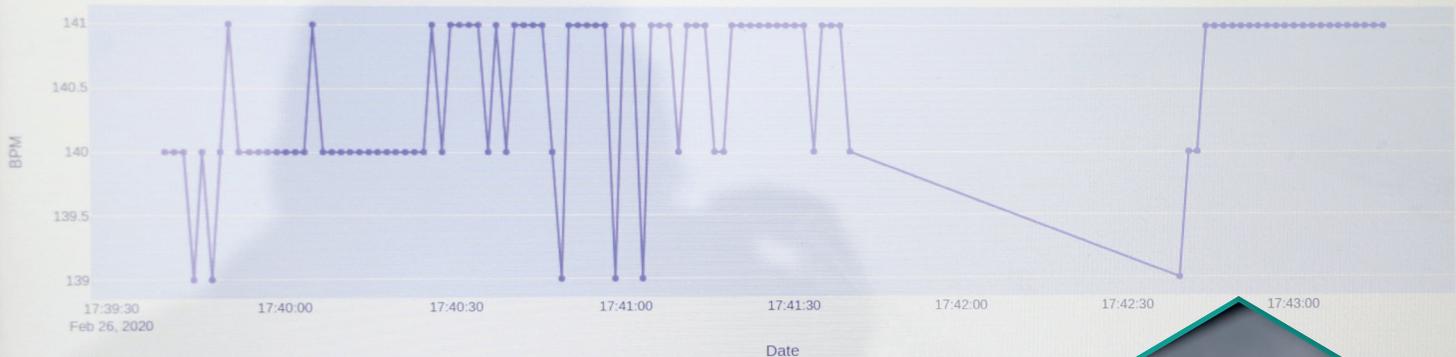
Un requisito fundamental para el adecuado manejo del dolor es la valoración preliminar del mismo. Esta se lleva a cabo empleando la información que el paciente es capaz de suministrar en relación a la intensidad, duración, cualidad y localización del dolor que padece. Sin embargo, ciertos grupos de pacientes pueden no ser capaces de suministrar esta información, lo que dificulta aún más la formulación de un tratamiento efectivo para el dolor.

Ante esta problemática, se propone el diseño y desarrollo de un sistema basado en Internet de las Cosas (IoT) para la valoración del dolor a partir de indicadores fisiológicos, tales como el volumen vascular periférico y la conductancia cutánea. La adquisición de estos parámetros se llevará a cabo empleando apenas dos tipos de sensores, con el fin de disminuir la incomodidad que genera en el paciente la colocación de los múltiples electrodos requeridos para la adquisición de la señal electrocardiográfica (ECG).

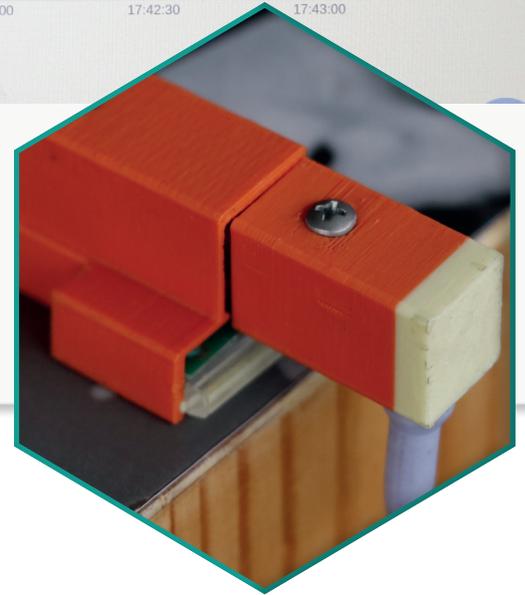


Las lecturas de las variables fisiológicas serán transmitidas de manera inalámbrica hasta un administrador local, en el cual se llevará a cabo el procesamiento de los datos. Una vez que la información se almacene en una base de datos central, la misma podrá ser visualizada desde cualquier dispositivo móvil con conexión a Internet, permitiéndole al personal médico analizar la evolución del paciente en tiempo real. La relevancia de este aporte radica en la posibilidad de contribuir con la formulación de tratamientos más eficientes para el manejo del dolor y en la disminución de los costos asociados.

Heart Rate



## VALIDACIÓN DE MODELO LEAN SIX SIGMA (LSS) PARA LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES)



**Autor:**  
David Guerrero Moreno  
david.guerrero01@usc.edu.co

**Centro de investigación:** ceii@usc.edu.co

El proyecto de investigación que inició en agosto del año pasado tiene como finalidad validar un modelo de la metodología Lean Six Sigma, la cual es una metodología de mejoramiento continuo que fue creada en la industria manufacturera, pero que ha traspasado fronteras hacia otras industrias y sectores, donde la idea es validar un modelo que fue creado en un proyecto de investigación en el año de 2016 cuya finalidad es validar por medio de diferentes proyectos de mejora los cuales ya fueron iniciados en distintas universidades.

Actualmente hay cuatro universidades aplicando dichos proyectos, la Universidad Federal de Santa Catalina, Universidad Autónoma de Occidente, la Universidad de Boyacá y la universidad de Santiago de Cali., Esta última se encuentra realizando el segundo proyecto; Lean Six Sigma (LSS) donde ya se realizó un primer proyecto con la secretaria académica de la facultad de ingeniería, en el cual se pudieron ver grandes beneficios obtenidos, durante la etapa del año

2020 se vincularon dos estudiantes como auxiliares de investigación del programa de ingeniería industrial de 8vo y 9no semestre, Andrés Felipe Cuellar y María Milena, como investigador está vinculado el profesor Juan Camilo García.

Esta metodología busca reducir desperdicios, fallas, reprocesos, reducir variación en los procesos, la variabilidad en los procesos, cuando se tiene un proceso que es variable, que se entrega en unos tiempos rápidos y a otros tiempos mucho más extensos, lo cual hace que el cliente, en este caso el estudiante, se sienta insatisfecho y esto genera en el servicio e impacta la rentabilidad del negocio, esta metodología está enfocada en esto, a dar mayor agilidad en el proceso y generar una estandarización en los procesos.

# FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYME EN EL COMERCIO Y SECTOR DE SERVICIOS DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COLOMBIA



**Autor:**

Lina Marcela Vargas Garcia  
lina.vargas@usc.edu.co

**Centro de estudio e investigación:** ceider@usc.edu.co

Desde la creación de la Ley 1014 de 2006, que busca promover la cultura de emprendimiento, la actividad emprendedora en Colombia aumentó considerablemente, siendo las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) un factor importante para la economía nacional porque generan el 80% del empleo y participan en el 35% del Producto Interno Bruto (PIB), además constituyen el 90% del sector productivo de Colombia, según información del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2016). Actualmente, en América Latina, Las MIPYMES constituyen el 99% de las empresas en Colombia (CEPAL, 2016). En relación con las grandes empresas, su productividad es extremadamente baja y tienen dificultades para adaptarse a los constantes cambios que ofrece el mercado, que genera una alta tasa de mortalidad empresarial.

El desafío que enfrentan las MIPYMES en América Latina frente a la transformación tecnológica acelerada apunta a modificar los procesos de producción adaptándose a los nuevos patrones de consumo, obligando a las empresas a redefinir sus estrategias de competitividad y a los gobiernos a actualizar las políticas de promoción. Según Vélez, Restrepo, Garzón y Méndez (2005), una empresa de larga duración es aquella que presenta resultados financieros superiores a lo largo del tiempo, la cual obtiene un rendimiento eficiente en su gestión debido a la coherencia en su acción, la identificación de su entorno sectorial y sus políticas gubernamentales, evitando estados de morbilidad que obstaculicen su crecimiento rentable y que puedan alcanzar estados temáticos.

Este estudio busca analizar y describir la dinámica empresarial de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en el sector de comercio y servicios en el municipio de Palmira, Colombia. Además, tiene como objetivo analizar las características organizacionales (internas y externas) para determinar los factores que influyen en el

fortalecimiento de variables que las hacen más o menos competitivas. El estudio utilizó la estimación de un modelo econométrico y datos de 219 PYMES registradas en la Cámara de Comercio (Palmira 2017). Además de varias investigaciones con objetivo similares que buscan estudiar las variables que se relacionan con la competitividad organizacional y cómo este aspecto se clasifica como un factor fundamental en el estado de éxito o fracaso empresarial en el mundo, se encontró que variables como la contribución a programas de soporte técnico realizados fortalecen las pymes.

La buena gestión y conocimiento de la situación financiera de la empresa y de la correcta gestión de las relaciones con los proveedores son las variables que más influyen la dinámica y el comportamiento interno y de mercado de las empresas en Palmira. Donde es evidente que más del 40% de las empresas encuestadas no han recibido capacitación en temas relacionados

con la competitividad, lo que indica que existen debilidades relacionadas a las sinergias que deberían existir entre las PYME y las instituciones que proporcionan soporte técnico. En consecuencia, se espera que las empresas que han recibido capacitación reciban mayores

ventas de las estrategias aprendidas en estos entrenamientos.



Facultad de Ciencias Básicas



## LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES GRACIAS AL USO DE TÉCNICAS INTERDISCIPLINARIAS, VETERINARIA Y SALUD QUIRÚRGICA

**Autor:**  
Angélica María castellanos,  
Audrey Jose Miranda Diaz.  
audrey.miranda00@usc.edu.co

**Centro de investigación:** cicba@usc.edu.co

Los docentes Angélica María Castellanos de ciencias básicas y Audrey Jose Miranda Diaz de la facultad de salud han venido trabajando desde fuera de la Universidad Santiago de Cali con ideas para proyectarse desde la medicina veterinaria, utilizando modelos que puedan servir como modelos de aprendizaje y entrenamiento, tanto para medicina humana como en medicina veterinaria.

La USC unos modelos artísticos de aprendizaje en la anatomía animal, haciendo el establecimiento de técnicas de conservación para especímenes que sirvan a los estudiantes en su práctica de anatomía en primera instancia, el primer resultado obtenido fue la exposición de "bodies animals" de la Universidad, la cual fue una exposición artística plástica de aprendizaje, vinculando dos materias de la universidad: maquetismo y anatomía. ¿A qué nos lleva esto? A técnicas y procedimientos que permitan a los estudiantes ubicar cada uno de los huesos de las diferentes especies y poder proyectarlas de manera tridimensional, usando también el maquetismo para consolidar otras estructuras.

Desde el punto de vista de medicina humana, se ha consolidado un grupo de investigación, llamado 'semillero de investigación de cirugía plástica de la universidad Santiago de Cali' en sus siglas 'SIRCUS', el cual a pesar de poseer con un nombre muy específico, es aplicarlo de forma interdisciplinaria, es decir, solamente en cirugía plástica, sino, poder asociarlo a diversas áreas de la ciencia, por ejemplo medicina veterinaria, dando la posibilidad de aplicar modelos a animales en el entrenamiento, la enseñanza de sutura o cirugía menor, ya sea veterinaria o humana. Más adelante puede desarrollar proyectos de entrenamiento en microcirugía, además de algunas áreas que no poseen tanta profundización, por ejemplo, pacientes con deformidad secundaria, enfermedades autoinmunes, a los cuales no se les brinda una opción reconstructiva inmediata.

a realizar revisiones con la posibilidad de ser publicadas como producto de investigación del semillero, analizando cual es la aplicación y las recomendaciones que se deben dar desde el punto de vista inmunológico.

Otro tema en proceso de vinculación desde la multidisciplinaria es el tema de pacientes con quemaduras, para el uso de xenotrasplante. Un xenotrasplante se realiza con tilapia, la idea es que a través de la piel de esta especie se puedan realizar trasplantes a pacientes que han perdido fragmentos de piel por alguna razón. Lo más frecuente es que sea a causa de una quemadura, ya sea de primer, segundo o tercer grado, por lo que existen muchas alternativas para este tipo de trasplantes, sin embargo, las dificultades radican en que, en Colombia, no existe un reemplazo económico y/o viable.

Teniendo en cuenta lo anterior y que últimamente se ha documentado casos de injertos de piel en el cual el semillero quiere enfocarse en se investiga ¿qué otras opciones de injertos heterólogos se pueden aplicar y, cuáles son sus indicaciones?, para esto se busca tener conexión con el comité de ética animal para no solo quedarse en el campo teórico sino hacer investigaciones más adelante con diferentes especies.

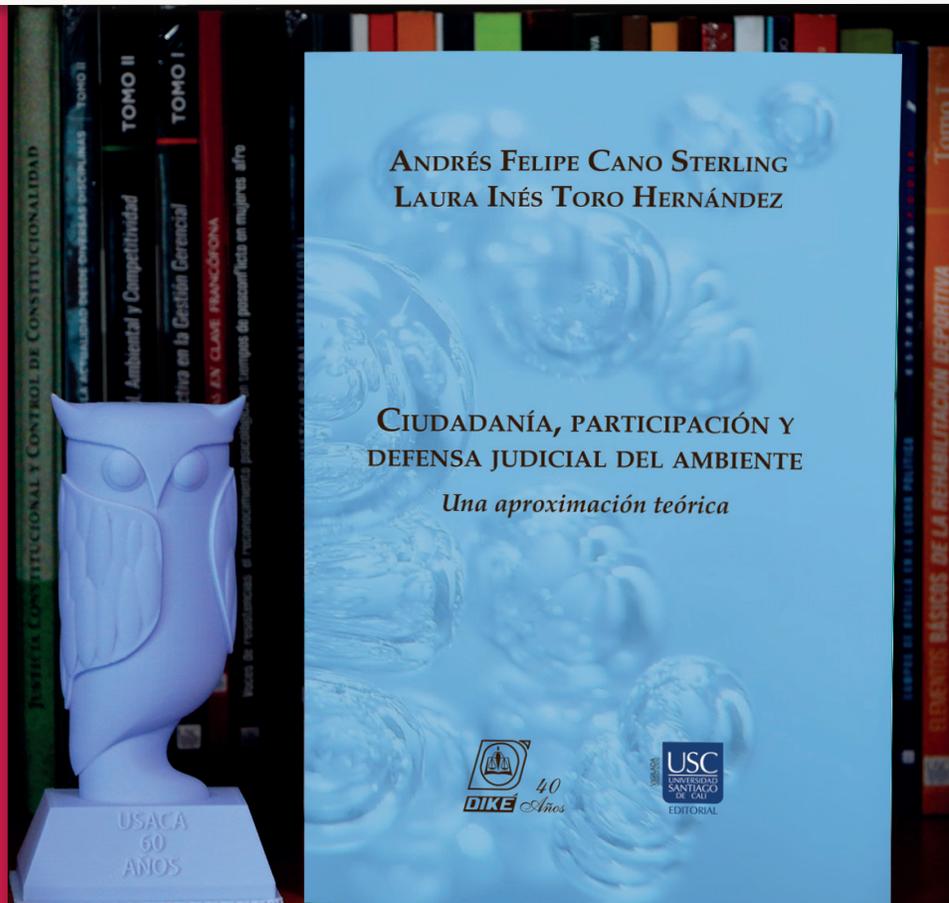
## BOOK REVIEWS

# CIUDADANÍA, PARTICIPACIÓN Y DEFENSA JUDICIAL DEL AMBIENTE. **UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA**

La conceptualización del medioambiente ha de entenderse como "el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos", y la razón por la cual debe establecerse una protección normativa no es solamente los múltiples beneficios obtenidos del entorno ecológico para el hombre, sino el valor esencial que éste tiene por se.

Desde la entrada en vigencia de la Constitución Política de Colombia de 1991, la protección del medioambiente constituye un fin y un principio dentro de la actual estructura del Estado Social de Derecho. Esta constitución ha sido denominada la "Constitución Ecológica o Verde", en virtud del conjunto de normas contenidas en la misma, que buscan la protección del derecho a un ambiente sano.

Como eje transversal de la misma, el derecho a un ambiente sano compromete al Estado a la creación de una institucionalidad adecuada para su protección y al desarrollo de normas legales y políticas



Portada del libro

públicas que respondan a la aspiración de preservar la riqueza nacional.

Por ello, el Estado entra a asumir el compromiso de respetar y garantizar el disfrute de un conjunto de derechos de tipo colectivo, en especial, a disfrutar de un medio ambiente sano, lo cual comporta, asegurar una explotación sostenible y racional de las riquezas.

# CITA A TUS PROFESORES

## Estrategias de gamificación para un curso introductorio de algoritmos y programación

**Autores:** Diego Fernando Loaiza Buitrago, Luis Alejandro Álvarez, Carlos marquez, Diego Fernando Duque, Yana Saint Priest, Patricia Segovia, Andres A. Navarro Newball.

**Año:** 2018

**Publisher:** SpringerLink

Presentamos una propuesta para la aplicación de estrategias de gamificación a un curso introductorio de algoritmos y programación, que está dirigido a diferentes programas universitarios de ingeniería. El propósito del curso es que los estudiantes adquieran habilidades en el desarrollo de algoritmos y su implementación en un lenguaje de programación para resolver problemas en varios dominios.

**Link:** <https://bit.ly/2T289a5>



## Beneficios del Ambiente Robótico Lúdico SpinBOT en el Desarrollo de Habilidades Cognitivas.

**Autores:** Jairo A. Acevedo Londoño, Eduardo Caicedo Bravo, Javier Ferney Castillo García

**Año:** 2019

**Publisher:** PoliPapers

Los niños que presentan discapacidad física corren un alto riesgo de desarrollar efectos adversos en su desarrollo cognitivo, debido a su incapacidad de interactuar con el medio. Múltiples estudios han demostrado el potencial de los robots como herramientas usadas para asistir actividades lúdicas, dado que, permiten el aprendizaje de habilidades cognitivas, sociales, motrices y de lenguaje.

**DOI:** <https://doi.org/10.4995/riai.2017.8763>

**Link:** <https://bit.ly/390lk0K>



# EL BUEN HÁBITO DE LEER

## NOVEDADES EDITORIALES



**Libro:** Cuentos para soñar con mascotas valientes

**Año de edición:** 2019

**Número de páginas:** 56

**ISBN:** 9789585522978

Esta compilación de historias, pretende mostrar el resultado final de un proceso pedagógico que fue guiado por un equipo de docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Cali, y así arrojar una caja de herramientas efectivas para fortalecer los procesos que, desde las distintas aulas de clase, se pueden implementar para enamorar a los niños y adolescentes de la literatura.



**Libro:** Estudios jurídicos críticos en américa latina. volumen I

**Año de edición:** 2019

**Número de páginas:** 274

**ISBN:** 9789585583320

Esta declaración habla, por supuesto, del trabajo invisibilizado de trabajadoras y trabajadores que permitieron su existencia física (los encuadernadores y revisores, diseñadores e impresores, obreros del papel e informáticos, repartidores y dependientes), pero es también un reconocimiento sobre el carácter comunitario de las ideas; algo necesario en un ambiente académico basado en el mito personalista del genio creativo.



**Libro:** Estudios jurídicos críticos en américa latina. volumen II

**Año de edición:** 2019

**Número de páginas:** 292

**ISBN:** 9789585583306

Esta declaración habla, por supuesto, del trabajo invisibilizado de trabajadoras y trabajadores que permitieron su existencia física (los encuadernadores y revisores, diseñadores e impresores, obreros del papel e informáticos, repartidores y dependientes), pero es también un reconocimiento sobre el carácter comunitario de las ideas; algo necesario en un ambiente académico basado en el mito personalista del genio creativo.

**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:** Fabio Angel Patiño Mejía. **Corrección de estilo:** Juan Diego Tamayo Rivera, Andres Fernando Calero Cano, Luisa Fernanda Herrera Cuero. **Gestores editoriales y autores:** Jhon Jairo Leon Muñoz, Mayra Garcia Ramirez, Sandra Patricia Moreno Reyes, Anisbed Naranjo Rojas, Freiser Eceomo Cruz Mosquera, Vicente Andres Benavides Cordoba, Jhoan Sebastian Aviles Ramirez, Camila Ascuntar, Lina Marcela Orozco Mejia, Ricardo Pablo Mosquera Chonillo, Julian Andres Rivera Motta, Erick Javier Argüello Prada, David Guerrero Moreno, Lina Marcela Vargas Garcia, Angélica María castellanos, Audrey Jose Miranda Diaz.

