

La **Universidad Santiago de Cali**
ratifica sus altos estándares
académicos al recibir la **Acreditación
Institucional en Alta Calidad** por parte
del **Ministerio de Educación Nacional**



Somos **calidad,**
somos **USC**

@publicaUSC



Boletín Investigativo USC

CONOCE MÁS



CONTENIDO

- 3 **DGI**
La USC avanzando en su calidad académica e investigativa.
- 4 **EDITORIAL**
Laboratorio Cámara Gesell.
- 5 **FACULTAD DE INGENIERÍA**
Efecto del pretratamiento con ultrasonidos de baja frecuencia sobre los parámetros de calidad en la pulpa de gulupa (*Passiflora edulis sims*).
- 6 **FACULTAD DE SALUD**
Signos de vida en la morbilidad de la gestante.
- 7 **ARTÍCULO DESTACADO**
La Universidad Santiago de Cali ratifica sus altos estándares académicos al recibir la Acreditación Institucional en Alta Calidad por parte del Ministerio de Educación Nacional.
- 8 **LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN**
Los docentes de la Universidad Santiago de Cali clasificados en el AD Scientific Index Ltd.
- 10 **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**
Parámetros socioeconómicos que influyen en la disposición de refrigeradores y televisores en una zona urbana de Colombia.
- 11 **BOOK REVIEWS**
Mujeres, Salud y Cotidianidad. ¿Iguales o diferentes?.
- 12 **CITA A TUS PROFESORES**
- 13 **EL BUEN HÁBITO DE LEER**
Novedades editoriales

La USC avanzando en su calidad académica e investigativa



@DGI_USC

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

La Universidad Santiago de Cali cada vez sigue avanzando en temas de calidad, motivando a cada uno de quienes hacemos parte de nuestra Alma Mater a seguir participando en cada proceso y aportando a su crecimiento; desde la Dirección General de Investigaciones, nos sentimos complacidos de aportar en procesos que fomentan la investigación y apoyan la misma, logrando motivar cada vez más a la comunidad santiaguina a hacer parte de convocatorias y espacios creados para el mejoramiento.

Hemos logrado que cada proceso que se realiza sea ejecutado acorde a estándares que nos ha permitido ser merecedores de reconocimientos.

Foto: tomadas del Banco de fotografías USC.



Foto: tomadas del Banco de fotografías USC.

@Editorial_USC

La USC renueva certificado de carencia de Informes por tráfico de **estupefacientes**

Autor:
Segura Reyes OR.
Asistente Dirección General de Laboratorios
oscarsegura@usc.edu.co
Centro de laboratorios: laboratorios@usc.edu.co

La Universidad Santiago de Cali obtuvo la renovación del Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) que permite a las instituciones la compra, almacenamiento y uso de sustancias químicas susceptibles de ser utilizadas en la elaboración de drogas ilícitas y son controladas por el Ministerio de Justicia y del Derecho a través de la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes.

La USC por intermedio de la Dirección General de Laboratorios recibió la visita de los funcionarios de la Policía Nacional en representación de la Dirección Antinarcóticos y remitidos por el Ministerio de Justicia y del Derecho, para la verificación del uso y manejo de sustancias y productos químicos sometidos a control por la normatividad legal y obtener así el CCITE.

Estas sustancias son empleadas para realizar las diferentes prácticas académicas de los programas de la Facultad de Ciencias Básicas y para el desarrollo de diferentes proyectos de investigación en esa área.

Como resultado de esta inspección que dio cuenta de los consumos, la ejecución de los procesos y de los controles implementados, la Policía Nacional – Dirección Antinarcóticos, emitió concepto favorable para la institución y posteriormente, a partir de este concepto, la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes del Ministerio de Justicia expidió en el mes de agosto el nuevo Certificado CCITE con vigencia por dos años, que respalda el compromiso de la Universidad con el cumplimiento de lo dispuesto por la Ley colombiana.

ESPACIOS PARA
LA INVESTIGACIÓN

Efecto del pretratamiento con ultrasonidos de baja frecuencia sobre los parámetros de calidad en la pulpa de gulupa (*Passiflora edulis sims*)

repository.usc.edu.co

Autores:
Calderón Martínez V, Delgado Ospina J, Ramírez Navas JS, Flórez López E, Valdés Restrepo MP, Grande Tovar CD, ChavesLópez C.
Año: 2021
Publisher: MDPI AG
DOI: doi.org/10.3390/app11041734
Centro de investigación: ceii@usc.edu.co

La gulupa (*Passiflora edulis* f. *Edulis* Sims) es una expresión de la biodiversidad de los trópicos de América del Sur y una fuente de vitaminas B y aminoácidos, es una fruta climatérica de exportación para la que es necesario incorporar tecnologías emergentes para su conservación y transporte, este trabajo investigó el efecto del ultrasonido sobre la pulpa de gulupa y verificó la estabilidad de los caracteres de interés en la vida útil de 20 días.



Se utilizaron seis tratamientos y una muestra de control, evaluados por triplicado y variados en frecuencia (30 y 40 kHz) con un tiempo de exposición de 10, 20 y 30 minutos, se utilizó un análisis estadístico de varianzas unidireccionales y la prueba de Dunnett, donde se encontró que los tratamientos de ultrasonido no afectaron el pH ni la acidez titulable, los resultados de sólidos solubles presentaron un aumento significativo ($p < 0.05$) (de 13.4 a 14).

Leer artículo completo 



Palabras clave de autor

Capacidad antioxidante, biomoléculas, conservación, postcosecha, pulpa, duración.



Signos de vida en la morbilidad de la gestante

Autores:
Urrea LAM, Torres ER, Ortiz MO.
Año: 2021
Publisher: Universidad de Murcia Servicio de Publicaciones
DOI: doi.org/10.6018/eglobal.425571
Centro de investigación: ceis@usc.edu.co

Para la evaluación de la gestante es fundamental que el personal médico y de enfermería incorpore parámetros para identificar alteraciones en el estado de salud prenatal, esta evaluación de la atención médica no la realizan todas las instituciones que brindan atención prenatal a las mujeres embarazadas, la evaluación de la atención médica prenatal ayuda a la detección temprana de alteraciones clínicas que pueden aumentar la morbilidad y la mortalidad materna.

El estudio tiene como objetivo determinar las alteraciones en gestantes con la aplicación de la Escala de Alerta Temprana en una institución de alta complejidad en Colombia.

Método: Esta investigación es observacional, descriptiva y se realizó en 308 gestantes que fueron hospitalizadas o ingresadas en una Unidad de Atención Obstétrica Especial (SOCU) por más de un día en una institución de alta complejidad, los datos contenidos en las historias clínicas digitales fueron recolectados y las evaluaciones fueron realizadas por el personal de salud entre enero de 2017 y diciembre de 2017, a través de un formato general de condiciones de salud y la Escala de Alerta Temprana.

Resultados: La edad de las gestantes osciló entre 14 y 45 años, el diagnóstico más común de ingreso fue preeclampsia con 38,2% IC 95% (32,62-43,98), la mayor frecuencia de alteraciones se encontró en la presión arterial sistólica con 70,1% de intervalo de confianza (IC) 95% (50,75-62,07), presión arterial diastólica 56,5% IC 95% (50,75-62,07) y dificultad respiratoria 28,9% IC (23,97-62,07) 34,36), se encontró significación estadística entre la estancia hospitalaria y los antecedentes patológicos con $p < 0,03$, evaluación oportuna, diagnóstico, y los procedimientos de registro por parte de enfermeras y personal médico son de vital importancia para la detección temprana de la morbilidad materna extrema.

Leer artículo completo



Somos calidad,
somos USC

La Universidad Santiago de Cali ratifica sus altos estándares académicos al recibir la **Acreditación Institucional en Alta Calidad** por parte del **Ministerio de Educación Nacional**

Autores:
Carlos Andrés Pérez Galindo
Rector
Universidad Santiago de Cali

repository.usc.edu.co

Con un sentimiento de profunda gratitud hacia cada uno de ustedes y de orgullo por el trabajo realizado, es muy honroso compartir que nuestra querida Universidad Santiago de Cali, ha recibido su Acreditación Institucional en Alta Calidad por un periodo de 4 años, a través de la Resolución 018144 del 27 de septiembre de 2021, emanada por el Ministerio de Educación Nacional.

Todos los miembros de nuestra comunidad santiagouina debemos sentirnos orgullosos de hacer parte de una institución que, en 63 años de labores, ha permitido una gran movilidad social, abriendo los caminos a través de propuestas académicas innovadoras que responden a las necesidades actuales en modalidad presencial y virtual; esto se refleja en los 120 programas ofertados que albergan a más de 21.000 estudiantes en todos los niveles de formación.

La Alta Calidad de la Universidad Santiago de Cali se evidencia en la Resolución donde se ratifica que: "Se ha demostrado que la Universidad Santiago de Cali ha logrado niveles de calidad suficientes para que, de acuerdo con las normas que rige la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal."

Esta acreditación representa un voto de confianza al trabajo que se ha realizado en nuestra Universidad, para alcanzar los más altos niveles de calidad en la educación superior, y permitir la realización de los proyectos de vida de todos nuestros estudiantes, profesores, egresados y personal administrativo. Gracias a todos por hacer de la Universidad Santiago de Cali una institución inspiradora, innovadora y transformadora que aporta valor a la región y al país.

Link: <https://www.usc.edu.co/index.php/noticias/item/6814-comunicado-institucional>



CONOCE MÁS

LA OTRA CARA DE LA INVESTIGACIÓN

Los docentes de la Universidad Santiago de Cali clasificados en el AD Scientific Index Ltd

Total 16 scientist, 1 country, 1 university List without CERN etc (In Progress)

i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	H INDEX			I10 INDEX			CITATION		
										Total	Last 5 year	Last 5 year / total	Total	Last 5 year	Last 5 year / total	Total	Last 5 year	Last 5 year / total
1	600	11908	241558	Richard Fernando D'Vries	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Natural Sciences / Chemical Sciences	21	17	0.810	45	31	0.689	1877	1276	0.680		
2	609	12038	243342	Miguel Eduardo Betancourt Gutierrez	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Estudiante de Quimica	21	15	0.714	31	20	0.645	1724	1124	0.652		
3	732	13753	267735	Ruben Eduardo Varela Miranda	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Universidad Santiago de Cali	20	12	0.600	32	13	0.406	1182	474	0.401		
4	815	14515	281382	Jorge Antonio Silva Leal	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Vicerrector Académico, Universidad Santiago de Cali	19	13	0.684	28	17	0.607	1355	746	0.551		
5	1001	17032	316440	Sandra Patricia Castro Narvaez	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Profesor Quimica, Universidad Santiago de Cali	17	13	0.765	24	18	0.750	1718	889	0.517		
6	1034	17408	322450	Viviana Milena Taylor Orozco	Colombia	Universidad Santiago de Cali	electroquímica(nuevos materiales)electroanalisis	17	14	0.824	20	17	0.850	1215	450	0.370		
7	1296	20464	357530	Naydu Acosta Ramirez	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Enfermedades Infecciosas(Bioquimica)Biología Celular y Molecular	16	12	0.750	19	14	0.737	757	390	0.515		
8	1331	20894	363368	Augusto E Valderrama-Aguirre	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Equidad(promoción de la salud)prevención(lanzación primaria en salud)	15	12	0.800	15	13	0.867	1977	1003	0.507		
9	1730	24899	407046	Andrea Perez Vidal	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Genética Humana y Salud Pública (IC)	14	13	0.929	17	15	0.882	652	434	0.666		
11	2376	30705	456861	Mauricio Ramirez Castrillón	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Ingeniería Sanitaria y Ambiental	12	12	1.000	13	13	1.000	475	401	0.844		
12	2458	31680	462325	Varela M Re	Colombia	Universidad Santiago de Cali	BásicasCali	11	9	0.818	13	9	0.692	2300	1671	0.727		
13	2865	34704	481198	Néstor Quintero Poveda	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Enfermedades Tropicales (Parasitología)	10	8	0.800	10	8	0.800	1349	665	0.493		
14	3290	37076	492527	Olga Grace Behar Leiser	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Natural Sciences / Physics	9	7	0.778	9	5	0.556	1688	317	0.188		
15	3883	39850	507953	Saulo Bravo Garcia	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Física de Partículas(Física de Altas Energías)	8	7	0.875	6	4	0.667	306	181	0.592		
10	3893	39872	508018	Jessica López Peláez	Colombia	Universidad Santiago de Cali	AdministraciónCali	8	6	0.750	6	5	0.833	301	228	0.757		
16	4349	41588	524216	Oscar Armando Erazo Santander	Colombia	Universidad Santiago de Cali	Incubadoras de Empresas(Emprendimiento)Competitividad(Capital Social)(Desarrollo Empresarial)	4	4	1.000	4	4	1.000	1689	1190	0.705		

Autores:
Loaiza Jaramillo KA.
Practicante Unidad de Comunicación
coordunicom@usc.edu.co

La Universidad Santiago de Cali siempre se ha destacado por su excelencia y calidad educativa. Por ello, queremos resaltar y felicitar a nuestros profesores investigadores nombrados en el ranking AD Scientific Index Ltd. Este mérito se obtuvo gracias a su esfuerzo, disciplina y constancia.

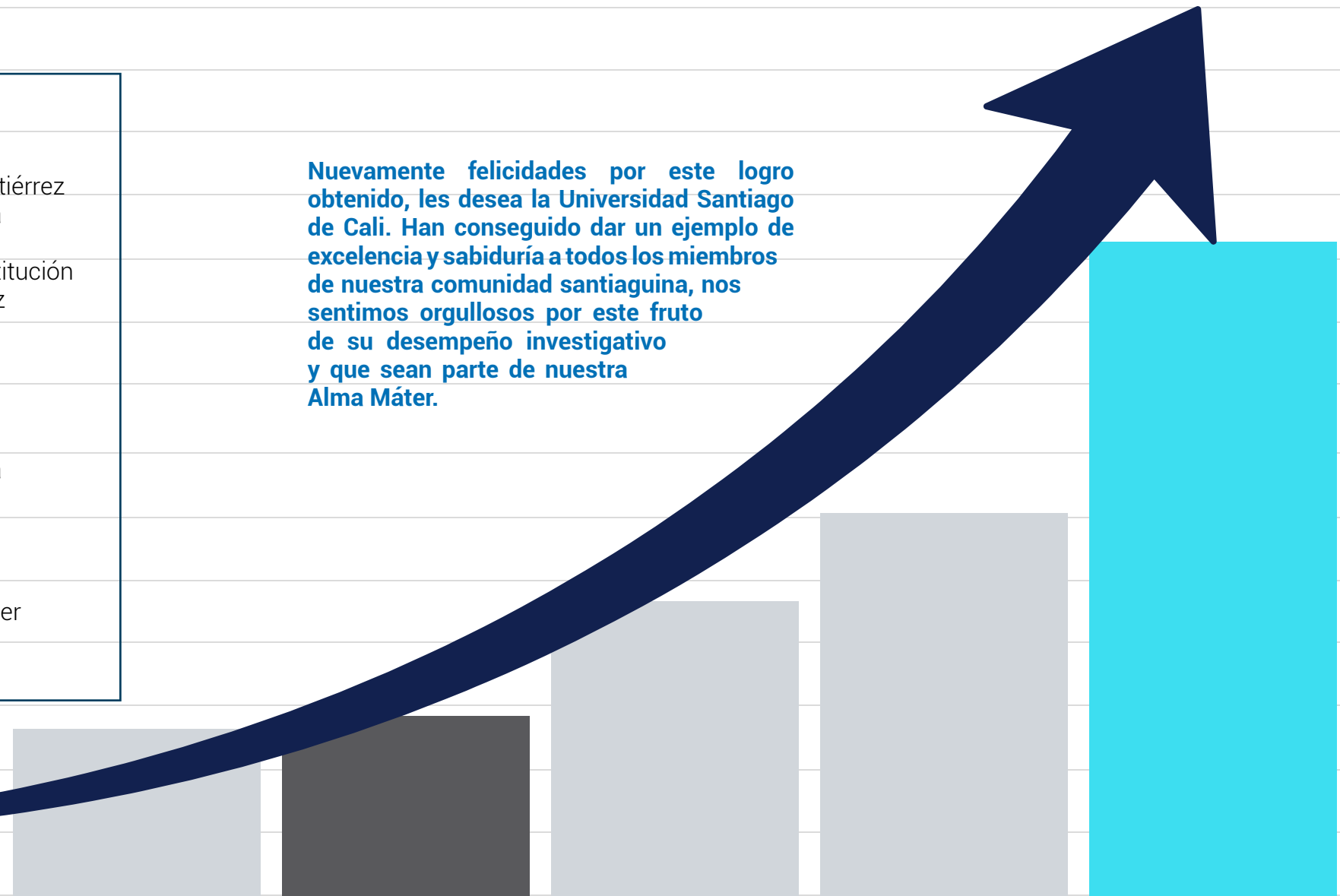


Entre los clasificados están:

- Richard Fernando D'Vries
- Miguel Eduardo Betancourt Gutiérrez
- Rubén Eduardo Varela Miranda
- Jorge Antonio Silva Leal;
- Vicerrector académico de la Institución
- Sandra Patricia Castro Narvéez
- Viviana Milena Taylor Orozco
- Naydu Acosta Ramírez
- Augusto E Valderrama-Aguirre
- Andrea Pérez Vidal
- Mauricio Ramírez Castrillón
- Rubén Eduardo Varela Miranda
- Néstor Quintero Poveda
- Olga Grace Behar Leiser
- Saulo Bravo García
- Jéssica López Peláez
- Óscar Armando Erazo Santander

El ranking AD Scientific Index Ltd es un método de clasificación y análisis apoyado en el desempeño y la productividad de los científicos particulares; este ranking proporciona clasificaciones de distintas instituciones basándose en qué características tienen los investigadores vinculados. Consiste en nueve parámetros donde se selecciona a los clasificados por doce asignaturas, por ejemplo, filosofía, artes, diseño, biología etc.

Nuevamente felicidades por este logro obtenido, les desea la Universidad Santiago de Cali. Han conseguido dar un ejemplo de excelencia y sabiduría a todos los miembros de nuestra comunidad santiagouina, nos sentimos orgullosos por este fruto de su desempeño investigativo y que sean parte de nuestra Alma Máter.



Parámetros socioeconómicos que influyen en la disposición de refrigeradores y televisores en una zona urbana de Colombia

 repository.usc.edu.co

Autores:

Ríos Obando JF, Sánchez Vásquez LM, Vargas Taborda LC.

Año: 2021

Publisher: Elsevier Ltd

DOI: doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101450

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

Palabras clave de autor

Hábitos de consumo, dispositivos eléctricos y electrónicos, disposición final, desperdicio.

El artículo presenta un estudio correlacional realizado en 2018, con personas de diferentes estratos socioeconómicos en la ciudad de Armenia, Quindío, ciudad intermedia de Colombia, país en desarrollo.

El estudio permite asociar variables socioeconómicas con la gestión eficiente de residuos de refrigeradores y televisores, mediante el uso del coeficiente de Pearson, determinación y la prueba de Durvin-Watson. Los resultados muestran que las personas ubicadas en los estratos socioeconómicos cuatro, cinco y seis están más dispuestas a que se les apliquen estrategias de control directo, como el pago de multas (a través de impuestos), al realizar una disposición final no eficiente (en contra del marco regulatorio aplicable), mientras que las ubicadas en los estratos uno a tres, se da preferencia a las sanciones no económicas y la recepción de subsidios como incentivo para sus acciones a favor del ecosistema.



BOOK REVIEWS

Autores:

Zambrano Bermeo RN, Rubiano Mesa YL, Marín Muñoz JA, Ocampo Ramírez VH, Meneses Urrea LA, Villegas Arenas D, Lobo Viáfara FJ, Díaz Chavarro BC, Cifuentes Ortiz ME.

Año de edición: 2020

Número de páginas: 176

ISBN: 978-958-5147-72-0

ISBN DIGITAL: 978-958-5147-71-3

Este libro es producto del trabajo de docentes del programa de Enfermería de la Universidad Santiago de Cali, realizado en conjunto con investigadores externos que trabajan temas afines a las temáticas que aquí se presentan; pretendemos mostrar los desafíos que enfrentan a diario las mujeres en los contextos rurales y urbanos que conforman su cotidianidad.

Los trabajos aquí expuestos, fueron validados y avalados éticamente por instituciones educativas y de investigación y son el resultado del interés y la curiosidad de los autores que, de manera autónoma y responsable, construyen conocimiento en las regiones, tomando distintos elementos teóricos y llevándolos al trabajo de campo, el cual discurre entre las particularidades que ofrecen el territorio y sus habitantes.

Hemos querido plasmar diversas ópticas de la atención en salud (intervención cardiovascular; atención materna; salud visual, sexual y reproductiva), de la mano con elementos antropológicos, sociales, culturales y del cuidado. Reconocemos que el trabajo interdisciplinar fortalece la atención e intervención sobre las dianas específicas de la atención en salud: individuos a quienes no sólo se les debe observar y documentar, sino vigilar, atender y extender un seguimiento continuo que se ajusten a las realidades en las que se convive.

Esta obra está dirigida a los profesionales interesados en conocer situaciones donde la mujer es protagonista del entramado de salud, vida y sociedad, reconociéndola como ser social, merecedor de bienestar y de calidad de vida. Consideramos que los resultados aquí expuestos se conforman en material indispensable para la creación de programas de educación en salud, seguimiento y apoyo social, ofreciendo un enfoque diferencial de género, etnia, territorio, cultura y salud.



Editores científicos

Rosa Nury Zambrano Bermeo

Julio Alberto Marín Muñoz



USC
UNIVERSIDAD
SANTIAGO
DE CALI
EDITORIAL

CITA A TUS PROFESORES

Competencias de la práctica basada en la evidencia en estudiantes de Enfermería de una universidad de Colombia

El aprendizaje de la práctica basada en la evidencia (PBE) es un aspecto esencial y relevante en la formación de los profesionales de Enfermería. Este estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de competencia en PBE en estudiantes de enfermería de una universidad privada de la ciudad de Cali, Valle del Cauca. Método: Estudio correlacional, descriptivo y observacional. Población de estudio: Los estudiantes de último año que formaron parte de un programa de enfermería en la ciudad de Cali en 2020.

Se utilizó un cuestionario CACH-EBP validado para medir la competencia en PBE y sus factores relacionados, como actitud, habilidades y conocimientos. Resultados: Participaron del estudio 207 estudiantes, de los cuales el 84,5% eran mujeres, el puntaje general de competencia del instrumento fue 3.4 sobre 5, los puntajes de los factores fueron 3.7 para actitud, 3.0 para habilidades y 3.1 para conocimiento.

Conclusión: Los estudiantes de Enfermería tienen una actitud positiva hacia la PBE, lo que puede facilitar su implementación en la práctica.

Palabras clave de autor

Actitud, competencias, enfermería basada en evidencias, conocimiento, habilidades.

Autores: González L.M.P, Fonseca D.A, Bermeo R.N.Z.
Año: 2021
Publisher: Churchill Livingstone
DOI: doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105094



 repository.usc.edu.co

Ejercicio físico aeróbico para la intensidad del dolor, la capacidad aeróbica y la calidad de vida en pacientes con dolor crónico: revisión sistemática y metaanálisis

En la actualidad, el dolor crónico es una condición invalidante de difícil manejo, que genera una alta carga para los sistemas de salud. El objetivo es determinar los efectos del ejercicio físico aeróbico en adultos con dolor crónico. Se realizó una revisión sistemática de búsquedas en bases de datos que incluyen MEDLINE, LILACS, ScienceDirect, PEDro, OTseeker, The Cochrane Library, EBSCO y Google Scholar. El proceso de búsqueda se llevó a cabo hasta el 31 de julio de 2020, y el proceso de selección de estudios se realizó de forma independiente mediante un análisis de criterios para cada fase. Se eligieron medidas de resultado: capacidad aeróbica, función física, calidad de vida y dolor.

El ejercicio aeróbico es una opción terapéutica no farmacológica de tratamiento, además, la capacidad aeróbica y la resistencia mejoraron cuando se prescribió este tipo de ejercicio, lo que resultó en una mejora sustancial en la calidad de vida de las personas que padecían dolor crónico, hubo mejoras significativas en el componente de función física sobre el componente de salud mental evaluado con la encuesta de salud de formato corto-36/12.

Palabras clave de autor

Enfermedades musculoesqueléticas, manejo del dolor, rendimiento funcional físico, modalidades de fisioterapia.

Autores: Hansel R. García-Correa, Lida J. Sánchez-Montoya, Jorge E. Daza-Arana, Leidy T. Ordoñez-Mora
Año: 2021
Publisher: Human Kinetics Publishers Inc.
DOI: doi.org/10.1123/jpah.2020-0806



EL BUEN HÁBITO DE LEER

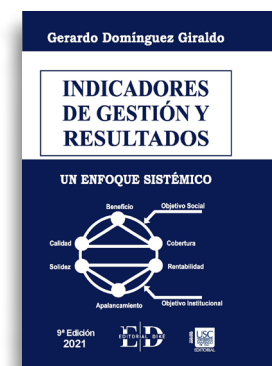
NOVEDADES EDITORIALES



Cultura tributaria: relevancia ante rentabilidad empresarial

Autores: Quilindo Chaparral A, Alegría García AV, Cruz Lozano AL, Ríos Vásquez A, Duarte Turriago IL, Bello Salgado I, Zuluaga Aguirre JA, Restrepo Andrade JX, Mosquera Bolaños JA, Rodríguez Avendaño K, Casas Posada LT, Martínez Martínez LA, Muñoz Villegas MDM, Mora Grisales MDP, Medina Castro MF, Solís Bahamon PA, Fernández Hurtado SR, Valderrama Ordóñez SC.

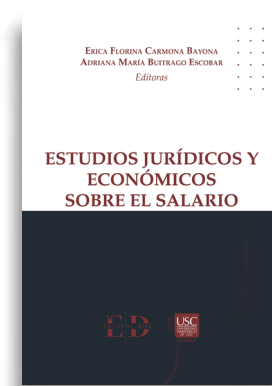
Año de edición: 2021
Número de páginas: 264
ISBN: 978-958-5147-82-9
ISBN Digital: 978-958-5147-83-6



Indicadores de gestión y resultados: un enfoque sistémico

Autor: Domínguez Giraldo G.

Año de edición: 2021
Número de páginas: 242
ISBN: 978-958-731-121-1



Estudios jurídicos y económicos sobre el salario

Autores: Anaya Campo A, Buitrago Escobar AM, Carmona Bayona EF, Lanzadera Arencibia E, López Ahumada E, López Barrero E, Martín Jiménez R, Martínez Rocha N, Megino Fernández D, Méndez Filleul R, Mercado Ospino A, Morales González K, Noreña Serna JV, Parra Cortés LV, Reyes Guido O, Zuluaga Marulanda N.

Año de edición: 2021
Número de páginas: 454
ISBN: 978-958-5134
ISBN DIGITAL: 978-958-5134



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

Ingrid Tatiana Herrera Imbachi
ingrid.herrera02@usc.edu.co

Gestores editoriales y autores

Segura Reyes OR., Calderón Martínez V, Delgado Ospina J, Ramírez Navas JS, Flórez López E, Valdés Restrepo MP, Grande Tovar CD, ChavesLópez C, Urrea LAM, Torres ER, Ortiz MO, Loaiza Jaramillo KA, Ríos Obando JF, Sánchez Vásquez LM, Vargas Taborda LC, Zambrano Bermeo RN, Rubiano Mesa YL, Marin Muñoz JA, Ocampo Ramírez VH, Meneses Urrea LA, Villegas Arenas D, Loba Viáfara FJ, Díaz Chavarro BC, Cifuentes Ortiz ME.

 WWW.USC.EDU.CO

 @PUBLICAUSC

 @Editorial_USC

 @DGI_USC