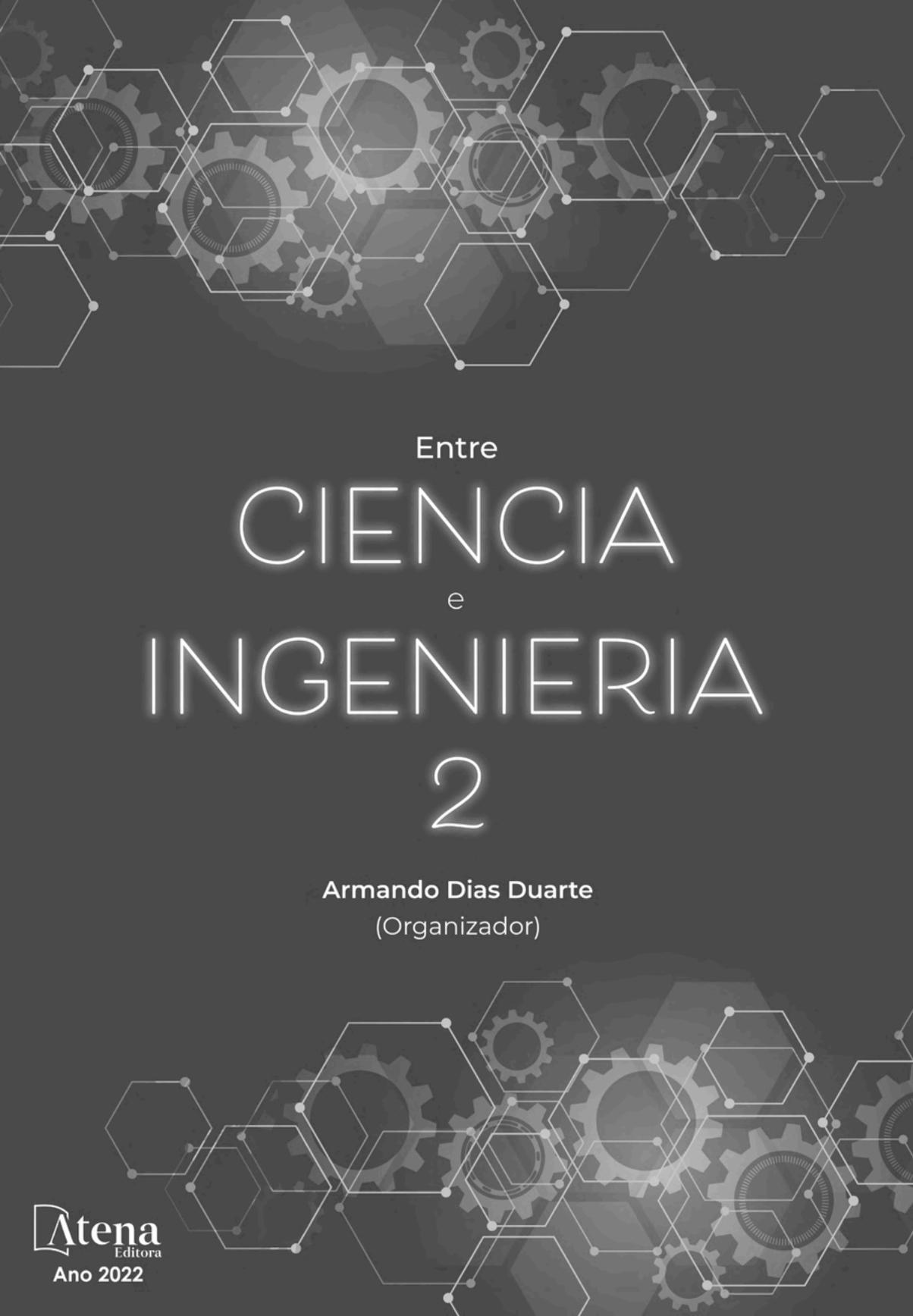
The background of the cover is a vibrant blue gradient. It is decorated with a complex pattern of glowing green and cyan lines forming hexagons and interconnected gears. The gears vary in size and are scattered across the top and bottom of the page, creating a sense of mechanical precision and technological advancement.

Entre
CIENCIA
e
INGENIERIA
2

Armando Dias Duarte
(Organizador)



Entre
CIENCIA
e
INGENIERIA
2

Armando Dias Duarte
(Organizador)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Profª Drª Alana Maria Cerqueira de Oliveira – Instituto Federal do Acre

Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie

Profª Drª Ana Paula Florêncio Aires – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná



Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Bitencourt Campos – Universidade do Extremo Sul Catarinense
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof. Dr. Miguel Adriano Inácio – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista



Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Armando Dias Duarte

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E61 Entre ciencia e ingenieria 2 / Organizador Armando Dias Duarte. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0259-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.596222405>

1. Ciencia. 2. Ingenieria. I. Duarte, Armando Dias (Organizador). II. Título.

CDD 501

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

O conjunto de trabalhos intitulado “*Ciencia e Ingenieria 2*” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de diversos trabalhos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar, pesquisas cujos resultados possam auxiliar na tomada de decisão, tanto no campo acadêmico, quanto no profissional.

Os trabalhos desenvolvidos foram realizados em instituições de ensino e pesquisa no México, e nos capítulos apresentados, são encontrados estudos de grande valia com temas que relacionam os recursos hídricos, ferramentas que auxiliam nos aspectos da gestão, discussões a respeito do processo de ensino e aprendizagem, segurança e empreendedorismo.

A composição dos temas buscou a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos (as), mestres (as) e todos (as) aqueles (as) que de alguma forma se interessam pela área da Engenharia Civil, através de temáticas atuais com resoluções inovadoras, descritas nos capítulos da coleção. Sendo assim, a divulgação científica é apresentada com grande importância para o desenvolvimento de toda uma nação, portanto, fica evidenciada a responsabilidade de transmissão dos saberes através de plataformas consolidadas e confiáveis, como a Atena Editora, capaz de oferecer uma maior segurança para os novos pesquisadores e os que já atuam nas diferentes áreas de pesquisa, exporem e divulgarem seus resultados.

Armando Dias Duarte

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CULTURAS DEL AGUA. REFLEXIONES DESDE LA INTERCULTURALIDAD, CUENCA Y SOCIO-ECOSISTEMA

Alejandro Sainz Zamora

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224051>

CAPÍTULO 2..... 13

PLANIFICACIÓN BASADA EN EL SERVICIO ECOSISTEMICO HÍDRICO ANTE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN HIDROGRÁFICA DEL ESTERO JALTEPEQUE, EL SALVADOR

Laura Benegas Negri

Marta Vilades Ribera

Ney Rios Ramirez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224052>

CAPÍTULO 3..... 24

RESPUESTA HIDRÁULICA Y MECÁNICA EN UNA TURBOMÁQUINA Y SU RELACIÓN CON FENÓMENOS SUBSINCRÓNICOS

Hernán Darío Bolaños-Arias

Francisco Javier Botero-Herrera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224053>

CAPÍTULO 4..... 37

CÓDIGOS DE ÉTICA Y CONDUCTA, HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

Teresa Reyes Zepeda

Mónica Leticia Acosta-Miranda

Esmeralda Gutiérrez López

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224054>

CAPÍTULO 5..... 49

LAS TICS Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Carlos Ernesto Gavilondo Rodríguez.

Angiemarie Rivera.

Exi Resto de León

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224055>

CAPÍTULO 6..... 58

DESARROLLANDO COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE: FORMACIÓN DEL PROFESOR 2.0

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Mayte Cadena González

Juan Fernando Casanova Rosado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224056>

CAPÍTULO 7..... 74

ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ESCOLAR MODALIDAD VIRTUAL Y PRESENCIAL EN LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE FÍSICA BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Mayté Cadena González

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Juan Fernando Casanova Rosado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224057>

CAPÍTULO 8..... 88

LA MODELACIÓN MATEMÁTICA COMO UN RESULTADO DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL EN EL PROCESO FORMATIVO DEL INGENIERO

Vicente Sandoval Rojas

Emilo Cariaga López

Valeria Carrasco Zúñiga

Soledad Yáñez Arriagada

Ciro González Mallo

Héctor Iturra Chico

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224058>

CAPÍTULO 9..... 99

RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN CURSOS DE CIENCIAS BASICAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UCTEMUCO CONTRIBUYENDO A LA OPTIMIZACION DEL PROCESO FORMATIVO

Carmen Soledad Yáñez

Valeria Carrasco

Vicente Sandoval

Ciro González

Héctor Turra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5962224059>

CAPÍTULO 10..... 110

EFFECTO DE LA TÉCNICA DE DESHIDRATACIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DE *Tropaeolum tuberosum*

Tamara Fukalova

Villacrés Poveda Elena

Alemán Reyes Julissa

Almeida Shapán Rita

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59622240510>

CAPÍTULO 11..... 126

BIOTRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO POR ACEITE RESIDUAL AUTOMOTRIZ: UN RESIDUO PELIGROSO

Blanca Celeste Saucedo Martínez

Liliana Márquez Benavides

Gustavo Santoyo

Juan Manuel Sánchez-Yáñez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59622240511>

CAPÍTULO 12..... 135

IDENTIFICACIÓN DEL RAQUIS DE MAÍZ COMO MATERIAL ADSORBENTE DE HIDROCARBUROS

Cesar Luis Redonda Deceano
David Reyes González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59622240512>

CAPÍTULO 13..... 143

CARACTERIZACIÓN Y DESEMPEÑO EN RETARDANCIA A LA FLAMA DE MEZCLAS PE/EVA CON COMBINACIONES DE Mg(OH)₂, KERATINA Y AGENTE INTUMESCENTE (ADN)

Saúl Sánchez valdes
J. Alvite-Ortega
E. Ramirez-Vargas
L.F. Ramos deValle
J.G. Martínez-Colunga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59622240513>

CAPÍTULO 14..... 159

EMPRENDIENDO

Javier Darío Canabal Guzmán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59622240514>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 177

ÍNDICE REMISSIVO..... 178

CAPÍTULO 14

EMPRENDIENDO

Data de aceite: 01/05/2022

Javier Darío Canabal Guzmán

Universidad del Sinú, Elías Bechara Zainúm
Docente investigador senior Minciencias,
Administrador público, administrador
de empresas Especialista en finanzas y
especialista en planeamiento educativo
Montería, Colombia

RESUMEN: El Departamento de Córdoba concentra el mayor número de microempresas en el comercio con una participación del 58,9 por ciento, seguido de los sectores de servicios, con 22,2 por ciento; y el industrial, con un 11,8 por ciento, con preferencia a la explotación bovina y agrícola, y si bien podría ser pionero en el País en manufactura de pieles, harinas, lácteos, y demás productos, no existe en el Departamento una cultura emprendedora que apalanque nuevas ideas de negocios y transforme toda esa materia prima en productos terminados. Es notable, la evolución en Córdoba de sectores como el de hotelería, el ecoturismo, el comercio, la educación universitaria, la gastronomía y el transporte; pero atendiendo los resultados de proyectos presentados y aprobados en el fondo emprender, desde su creación en 2002; el programa ha logrado la financiación de solo 131 iniciativas empresariales en el departamento de Córdoba. Ante esta situación se planteó el presente proyecto de investigación que busca identificar las razones de este preocupante rezago y los avances indican que el ciudadano nacido en Córdoba se encuentra viviendo en un

estado de confort y relajado frente a las pocas empresas existentes. Por lo anterior y luego de analizar los diversos factores sociales y culturales que inciden en el emprendimiento en el Departamento y luego de escuchar en mesas de trabajo los aportes de importantes actores de sectores económicos, políticos, sociales, se llegó a la conclusión de que el factor a partir del cual se debe buscar una transformación es “educación con énfasis en emprendimiento”. Por lo tanto, es esta la base central de la propuesta diseñada, la cual se acompaña de estrategias transversales necesarias para alcanzar el fin planteado. En este sentido, se plantean tres estrategias: Formación orientada al desarrollo de una cultura emprendedora, Promoción de un ecosistema articulado de entidades que trabajen en pro del emprendimiento y Fortalecimiento y creación de nuevos fondos de emprendimiento mixtos.

PALABRAS CLAVES: Espíritu emprendedor, emprendimiento, cultura y desarrollo.

ABSTRACT: The Department of Córdoba concentrates the largest number of microenterprises in commerce with a participation of 58.9 percent, followed by the service sectors, with 22.2 percent; and the industrial sector, with 11.8 percent, with preference for bovine and agricultural exploitation, and although it could be a pioneer in the country in the manufacture of leather, flour, dairy products, and other products, the Department does not have a entrepreneurial culture that leverages new business ideas and transforms all that raw material into finished products. It is remarkable, the evolution in Córdoba of sectors such as hotels, ecotourism, commerce, university

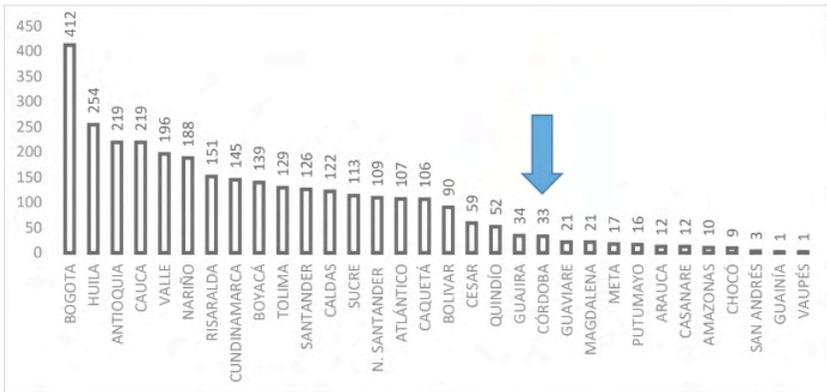
education, gastronomy, and transportation; but considering the results of projects presented and approved in the undertake fund, since its creation in 2002; The program has managed to finance only 131 business initiatives in the department of Córdoba. Given this situation, the present research project was proposed that seeks to identify the reasons for this worrying lag and the advances indicate that the citizen born in Córdoba is living in a state of comfort and relaxation compared to the few existing companies. Due to the foregoing and after analyzing the various social and cultural factors that affect entrepreneurship in the Department and after listening to the contributions of important actors from economic, political, and social sectors at workshops, it was concluded that the factor from which a transformation should be sought is “education with an emphasis on entrepreneurship”. Therefore, this is the central basis of the designed proposal, which is accompanied by transversal strategies necessary to achieve the stated goal. In this sense, three strategies are proposed: Training aimed at the development of an entrepreneurial culture, Promotion of an articulated ecosystem of entities that work for entrepreneurship and strengthening and creation of new mixed entrepreneurship funds.

KEYWORDS: Entrepreneurial spirit, entrepreneurship, culture and development

1 | INTRODUCCIÓN

En el Departamento Córdoba – Colombia el 98,3% de las empresas se clasifican en la categoría micro y solo el 1,7% corresponde a pequeñas, medianas y grandes sociedades. Las empresas son de un solo dueño, o pequeñas sociedades familiares con poca o ninguna proyección de expansión al mercado nacional y menos al internacional. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, Córdoba participa con el 1,7% del PIB nacional y aporta el 11,5% de la producción nacional de vacunos, con un hato de aproximadamente 2,5 millones de cabezas de ganado, lo que la convierte en una de las principales regiones en materia pecuaria. (Manufacturera, 2002)

Frente a estos datos el fondo registró información que muestra el posicionamiento de los diferentes Departamentos del País en lo referente a diseño y ejecución de proyectos en el fondo emprender. El escalafón de la gráfica 1 muestra que el Departamento de Córdoba ocupa el puesto 21 de 32 Departamentos estudiados. (Emprender, 2016)



Gráfica 1: Proyectos presentados al fondo emprender por Departamento.

Fuente: Fondo emprender Sena - Montería.

Es importante referenciar otras Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales que de igual manera han promovido el emprendimiento como un componente importante del desarrollo Local, Regional y Nacional:

- o Alcaldía de Montería y su programa **emprendimiento para todos** además de convenios tanto con Bancoldex (Institución que apoya a los microempresarios) como con el DPS (Departamento para la prosperidad social), con el objetivo de implementar una política de emprendimiento que permita brindar un capital semilla, ofrecer capacitación y emprender oportunidades de negocio para los Monterianos.

- o La Cámara de Comercio de Montería, entidad que apoya la **cultura empresarial de la región**, gestiona todos los tópicos que benefician al sector empresarial del Departamento, promoviendo su crecimiento económico y competitivo. (Guzmán, 2017)

- o El programa para la prosperidad social **“Mi Negocio”** promueve y fortalece emprendimientos como plataforma para que la población vulnerable de los municipios urbanos pueda acceder a mejores oportunidades de generación de ingresos como medio para superar su situación de pobreza.

- o **Banca de las oportunidades** (programa del Gobierno Nacional, administrado por Bancoldex para promover la inclusión financiera en Colombia): Programa piloto para los Municipios de Chinú, Sahagún, Montería, Planeta Rica, Lorica, Cereté, Tierra alta, Montelíbano, Cotorra y San Pelayo que apoya iniciativas de emprendimiento para pequeños negocios, a través de una asistencia técnica desde el desarrollo de la idea. Con el apoyo de asesores se brinda formación en el oficio y/o en temas empresariales, garantizando el acceso al crédito y desembolso para iniciar las unidades productivas y que le otorgue acompañamiento técnico hasta seis (6) meses después de iniciado cada negocio.(de las Oportunidades, 2015)

- o **Montería te Impulsa:** Este programa busca a través del emprendimiento y la innovación la puesta en marcha de microempresas y negocios productivos, que

vuelvan a las personas auto sostenible económicamente.

Todas estas acciones no han sido suficientes para despertar el espíritu emprendedor de los ciudadanos, dando a entender que, más que programas de apoyo con capital semilla, se requiere una estrategia pedagógica motivacional hacia una cultura emprendedora que generen más empleos directos e indirectos y que se aprovechen las ventajas competitivas y comparativas que posee esta zona geográfica. Atendiendo los resultados de proyectos presentados y aprobados en el fondo emprender, desde su creación en 2005; el programa ha financiado solo 131 iniciativas empresariales en el departamento de Córdoba, de 28.471 en el País. (Emprender, 2020).

En este sentido, (Lundström & Stevenson, 2002) expresan que la empresarialidad se ve favorecida en aquellos ámbitos donde existe adecuado apoyo para emprendedores y para quienes desean hacer crecer sus empresas. El interés en el estudio de las políticas e instituciones que fomentan la empresarialidad ha crecido de manera significativa en los últimos años a medida que también va aumentando el número de países que instrumentan iniciativas para estimular la creación de empresas.

2 I ESPÍRITU EMPRENDEDOR, EMPRENDIMIENTO, CULTURA Y DESARROLLO

2.1 Espíritu emprendedor

Ante todo, es importante mencionar que (Unesco, 1998) en conferencia Mundial desarrollada en París del 5 al 9 de octubre referente al tema de la Educación Superior, (Bologna, 1999) Espacio Europeo de Educación Superior, la realización (Europea, 2003) del Tuning Educational structures in Europe y (Latina, 2007) han sido proactivos en la búsqueda por establecer lineamientos para una educación superior integral en el siglo XXI, determinándose que una forma para facilitar la planificación y el mejoramiento de las estrategias para promover y formar el espíritu emprendedor es divulgar las distintas iniciativas desarrolladas en las instituciones educativas y las universidades.

Red Emprendia, red universitaria iberoamericana centrada en el emprendimiento surgido de las universidades, con sus trabajos: “Emprender con éxito desde las universidades: algunos instrumentos y buenas prácticas” y “Manual de Buenas Prácticas en emprendimiento universitario”, ambas publicadas en 2010, y “100 buenas prácticas de emprendimiento universitario”(Netbiblo, 2012); aporta diversas estrategias desarrolladas e implementadas en universidades comprometidas con el emprendimiento, que muestran el acierto de las mismas en Iberoamérica. La red universitaria que promueve la innovación y el emprendimiento responsables, lo hace desde el compromiso con el crecimiento económico, el respeto al medioambiente y la mejora de la calidad de vida y en línea con las universidades más relevantes del espacio iberoamericano.(Moya Anegón, Chinchilla-Rodríguez, Chinchilla-Rodríguez, Corera-Álvarez, & Díaz-Pérez, 2012).

En este sentido, el espíritu emprendedor que contiene un componente de formación académica importante es la capacidad que posee una persona de percibir oportunidades que otras personas no ven o no les interesa, aspecto que las hace proactivas y tenaces en todas sus acciones. (Gonzalez, 2019)

2.2 Emprendimiento

La ley 2060 de 2020 impulsa el emprendimiento en Colombia impulsando la transformación de su ecosistema emprendedor a través de regulaciones pensadas para favorecer el nacimiento, crecimiento y consolidación de mipymes, y así, incentivar el desarrollo productivo, económico y social. En tal sentido, para (Gerencia proactiva, 2016) el emprendimiento es tomado como aquella competencia que permite a las personas estar dispuestas a iniciar un proyecto en cualquier área del saber o de las ocupaciones asumiendo los riesgos propios de esa decisión racional que en algunos casos es realizada en condiciones altas de incertidumbre, mientras que para (Pasión por emprender, De la idea a la cruda realidad, 2006) el emprendimiento reconoce todas las actividades relacionadas con detectar oportunidades y crear organizaciones para concretarlas. En este sentido, el emprendimiento es una forma de pensar proactivamente, centrada en las oportunidades, planeada con una visión desarrollista y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y un riesgo calculado, beneficiando la empresa, la economía y la sociedad.

Para algunas personas el emprendimiento es considerado un concepto nuevo; sin embargo, esta característica como tal siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad. El emprendimiento es una capacidad de los seres humanos para salir adelante de manera novedosa y con ideas renovadas. Ser emprendedor requiere de habilidades no sólo a nivel individual, sino también colectivo. Una de las razones por las cuales este término se ha vuelto importante en la última década es el resurgimiento de la manera como se han manejado las situaciones económicas y cómo éstas han sido superadas con nuevas ideas. La palabra emprendimiento viene del francés “entrepreneur”, que significa pionero; se refiere a la capacidad de una persona de realizar un esfuerzo adicional para alcanzar una meta; es también utilizada para la persona que inicia una nueva empresa o proyecto. Así mismo, este término se atribuyó a aquellas personas que fueron innovadoras o agregaban valor a un producto ya existente. (Jaramillo, 2008)

El éxito del emprendedor en su propósito de crear y consolidar su empresa requiere tanto de la valoración positiva que él posea de sus capacidades como de la existencia real y puesta en acción de las mismas. Un concepto muy amplio de capacidades lo ofrece Nussbaum (2011), quien afirma que estas no son solo habilidades que residen en el interior de una persona, sino también las libertades o las oportunidades creadas por la combinación de las capacidades personales y el entorno político, social y económico. (Marulanda Valencia, Montoya Restrepo, & Vélez Restrepo, 2014)

2.3 Cultura

Diversas son las definiciones que se presentan en torno a la cultura. (Hayton, George, & Zahra, 2002), la define como el conjunto de valores, creencias, y comportamientos esperados que comparten los miembros de una sociedad y que se transmiten de una generación a la siguiente. Para (Keesing, 1993) las culturas son sistemas que sirven para relacionar a las comunidades humanas con sus entornos ecológicos; (Wright, 2004), la cultura no es sólo un dominio específico de la vida sino que es constructora, constitutiva y creadora de todos los aspectos de ésta, incluyendo la economía y el desarrollo. En esta misma línea, (González Domínguez, 2004), relaciona el término cultura con el crecimiento económico. Habla indistintamente de cultura empresarial y de cultura emprendedora para hacer referencia a la necesidad expresada por diferentes agentes políticos, económicos y sociales de fomentar la creación de empresas y el mantenimiento de las mismas.

Por otra parte, hay determinadas comunidades que son más emprendedoras que otras; esto plantea que existe una causa social que explica el espíritu emprendedor, es decir, que existen grupos de personas donde se ha desarrollado más dicho espíritu. (del Arco & Blömer, 2012)

En este sentido propender por un cambio cultural responde a iniciar un proceso de adaptación que habría que incorporar, a la ya asumida selección natural, criterios compartidos que condicionan sus costumbres y estilo de vida y que se relacionan entre sí en el marco de una comunidad.

2.4 Desarrollo

La ley en referencia asigna a la educación un rol de vital importancia, lográndose, según lo expresa el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la Asociación Colombiana de Universidades (2014), que “el emprendimiento se ha posicionado al interior de las universidades por considerar que la formación profesional no es suficiente para desempeñarse con éxito; se hace necesario formar capacidades y ofrecer alternativas de vida para los futuros profesionales”. La limitación en el proceso de enseñanza - aprendizaje de estas capacidades es evidente, al carecer de directrices claras acerca de aspectos administrativos, didácticos y curriculares sobre cómo desarrollar la iniciativa y el espíritu emprendedor en los estudiantes universitarios; no obstante, el esfuerzo económico y compromiso de las universidades, conduce de manera ineficiente en el logro del fomento de la cultura del emprendimiento. En los últimos años, se ha hecho evidente que las instituciones de educación superior (IES) han incorporado el tema del emprendimiento a sus procesos de formación, extensión e investigación, con diferentes énfasis, estrategias y acciones, debido a la importancia que se le ha dado en función del desarrollo económico y social. (Rangel, Rubiano, & Riaga, 2015).

Es así como el concepto de desarrollo es humano, porque además del progreso

material busca el progreso espiritual de los individuos particulares y de toda la comunidad. Es territorial, porque crece en un espacio que opera como unidad. También es multidimensional porque abarca diferentes esferas de la comunidad y es integrado, porque articula diferentes políticas y programas verticales y sectoriales.

Para (*Jornada de Extensión del INTA, 2003*) el desarrollo local es sistémico, porque supone la cooperación de actores y la conciliación de intereses de diferentes ámbitos, es sustentable porque se prolonga en el tiempo, es institucionalizado, participativo, planificado y es innovador, especialmente porque innova en el modelo de gestión.

3 | CONTEXTO TEÓRICO

Colombia cuenta con una Red Nacional de Emprendimiento que avanza en fortalecer la industria de apoyo al emprendimiento, conformada por centros educativos y empresas, así como en ampliar y divulgar los vehículos de financiación a los emprendedores (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2016). El Ministerio de Comercio Industria y Turismo es la entidad que encabeza esta red que tiene como objetivos:

- o Establecer políticas y directrices orientadas al fomento de la cultura para el emprendimiento.
- o Formular un plan estratégico nacional para el desarrollo integral de la cultura para el emprendimiento.
- o Ser articuladora de organizaciones que apoyan acciones de emprendimientos innovadores y generadores de empleo en el país.
- o Desarrollar acciones conjuntas entre diversas organizaciones que permitan aprovechar sinergias y potenciar esfuerzos para impulsar emprendimientos empresariales.

Adicionalmente en el país se crearon unas Redes Regionales de Emprendimiento, que son conformadas por 481 instituciones de apoyo al emprendimiento, entre las que se cuentan gobernaciones, alcaldías, y centros educativos.(RODRÍGUEZ LOZANO & TARAZONA MORALES, 2015)

En la Semana Mundial del Emprendimiento se realizaron eventos de divulgación de los mecanismos de fomento a la creación y fortalecimiento de empresas, en capitales como Florencia, Manizales, Cali, Bogotá, Armenia, Manizales y Pereira, y además se celebraron 70 eventos más pequeños, en ciudades colombianas, con apoyo de las autoridades regionales y las Cámaras de Comercio. Está demostrado que los países que tienen los niveles más altos de producto per cápita tienen también los mayores índices de emprendimiento innovador en su territorio(GEM, 2015). Pero a diferencia de toda esta importante información Córdoba se ubica en el puesto 21 de 32 Departamentos. En este sentido, Córdoba es uno de los doce Departamentos que no entra en la onda del emprendimiento en Colombia.

También es importante resaltar que, como resultado de la política de fomento al emprendimiento y la estrategia por un país más moderno, gracias al apoyo de recursos originados en el Fondo Emprender, han sido creadas 7.070 empresas, las cuales han generado más de 27 mil empleos formales.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se fundamenta en las nuevas estrategias corporativas y el arte de crear empresas para cultivar y generar el deseo y la inquietud de poder realizar proyectos de los cuales las entidades comprometidas brinden los recursos a cualquier persona que desee y quiera contribuir a la economía y a su sociedad, y que aquél que quiera generar empleo está contribuyendo al crecimiento económico y la disminución del desempleo.

El espíritu empresarial es la aspiración más sincera de alcanzar los logros humanos, es el conjunto de motivadores que poseen los empresarios y que se manifiestan en el deseo de enfrentar retos y obtener triunfos. Ser emprendedor es una forma de pensar y de actuar. Es un estilo de vida. Sólo se es emprendedor, siendo emprendedor. A nivel de los individuos, los factores críticos en el comportamiento emprendedor se relacionan con las siguientes variables(Acs & Wennekers, 2007):

o **El nivel de educación:** la posibilidad de que los individuos participen en iniciativas de emprendimiento innovador está ligada al logro de niveles elevados de educación.

o **El desarrollo de habilidades:** la educación formal debe estar complementada por el logro de habilidades para el emprendimiento. Estas habilidades, definidas como la capacidad para hacer, están relacionadas con los niveles de educación, pero se adquieren fundamentalmente a partir de la experiencia.

o **La capacidad para la identificación de oportunidades:** esta es la capacidad para articular un orden a partir del caos del entorno, descubrir necesidades insatisfechas en los consumidores y crear soluciones para esas necesidades(Wennekers, 2006).

o **La preferencia individual por el riesgo:** los emprendedores se caracterizan por tener alta disposición individual a la toma de riesgos, pues están dispuestos a aceptarlo en situaciones donde consideran que pueden obtener amplias ganancias.

o **Recursos sicológicos (psychological endowments):** las características sicológicas de los individuos determinan la capacidad individual para el emprendimiento. Ellas incluyen la creatividad, la perseverancia, el control interno, la iniciativa, la autonomía, la motivación por el logro, la disposición a abrirse a experiencias diversas y la capacidad de incorporar las lecciones de la experiencia en las decisiones, entre otras.

“Hay que tener en cuenta, (Guridi, 2003), que el concepto emprender evoca tenacidad y compromiso con lo que nos rodea pero que, sobre todo, significa la asunción de un aprendizaje personal constante a lo largo de la vida. En este sentido, todas las personas podemos ser emprendedoras, pero, para ello, debemos desarrollar los valores, las actitudes y las competencias adecuadas. Estos valores pueden y deben contribuir a un

mejor desarrollo personal y profesional de las personas, de las organizaciones y de una sociedad más sostenible y cohesionada. Todo ello precisa la necesidad de desarrollar un trabajo que debe hacerse en el ámbito personal, profesional y social, y, en este caso, el ámbito educativo es uno de los agentes esenciales.”

(Tolle, 2003) Referencia en el poder del ahora: “si Usted emprende algún tipo de acción – cambiar su situación o salir de ella -, suelte la negatividad primero, si es posible. La acción que surge de la comprensión de lo que se requiere es más efectiva que la que surge de la negatividad”.

En este sentido, ¿Qué tienen en común los emprendedores de éxito?

“Empuje”. O lo que es lo mismo, capacidad de acción, de llevar a la práctica una buena idea y tener decisión para hacer realidad su sueño. Arriesgarse a hacer realidad su proyecto. Dar el primer paso tras el cual seguirán cientos de ellos. La experiencia señala que todos y cada uno de los empresarios hoy exitosos, tuvieron en común la capacidad de actuar y empezar a ser real ese sueño de hacer empresa. (Freire, 2005).

Todas las profesiones están en capacidad de formar empresa, depende de la creatividad de los profesionales. Nosotros somos capaces de forjar nuestro futuro, con nuestras manos, con nuestras mentes. No nos condenen a ser esclavos del sistema, cuando podemos ser los amos de nuestro destino (Candela Casas, 2008).

Pero ante esta situación ¿Quiénes son los Cordobeses y Monterianos?

Según (Negrete Barrera, 2003) los Cordobeses presentan las siguientes características generales comunes: Sumisos, perezosos, conformistas, humildes, fáciles de engañar, callados, melancólicos, apegados a lo propio y conocido, sin afán ni interés por conocer nuevas tierras y gentes, nobles, ingenuos, resignados por lo poco que tienen, rutinarios en el trabajo, sinceros, solidarios, poco persistentes, dejados, informales, indisciplinados, acomodados con rapidez a las circunstancias por adversas que sean, desprevenidos, están a la espera de algo que les llegará pero sin saber qué y cuándo.

Es así que Gustavo Escobar y Juan Diego Isaza (Escobar & Isaza, 1998) consideran que: “son muchas las personas que tienen una idea de negocio. Se han escuchado historias de personas a las que se les ocurre una idea, pero por diversas razones se la pasan postergándola hasta que llega el día que esa misma idea se ilumina en la mente de otra persona que la lleva a ejecución”.

4 | MATERIALES Y MÉTODOS

Método

Se utilizó el método empírico – analítico dado que posibilita revelar o hallar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio, mediante las sensaciones que los encuestados pueden percibir mediante sus sentidos. Su utilidad es esencial dado que destaca situaciones o percepciones en campos inexplorados o en

aquellos en los que destaca el estudio descriptivo(Canabal, 2015).

Tipo de investigación

La investigación es descriptiva y cualitativa ya que consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. (Ander-Egg, 1980)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la técnica de campo. Esta técnica se realiza mediante la revisión bibliográfica y la observación en contacto directo con el objeto de estudio y la captura de evidencias o revelaciones que permitieron confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad absoluta. La investigación cuenta con cinco fases, las cuales se presentan a continuación:

Fase 1- Iniciación: esta etapa corresponde al reconocimiento previo que debe realizar el investigador, las Instituciones educativas del sector público y privado, los comerciantes, industriales y la Ciudadanía en general involucradas en el proyecto.

Fase 2 – Diagnóstico: esta fase permitió descubrir la situación actual (Hallazgos).

o **Registros:** archivos bibliográficos de lectura, tales como publicaciones de periódicos y revistas, libros, información en internet, etc.

o **Observación:** esta técnica permitió obtener información en tiempo real de la situación planteada.

Fase 3 – Análisis: esta fase comprende la interpretación de la situación encontrada y análisis de resultados.

Fase 4 – Socialización del proyecto: El proyecto se socializó en dos eventos, primero ante fuerzas vivas del Municipio de Montería en la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, y segundo en el auditorio de la Cámara de Comercio de Montería ante los quince representantes de las entidades que conforman la Red de emprendimiento del departamento de Córdoba.

Fase 5 – Discusión del proyecto: seguidamente se conformaron dos grupos de discusión en sendos eventos confrontando propuestas hasta lograr diseñar estrategias de solución.

Fase 6 – Propuesta innovadora: agotada la fase de socialización y discusión, se desarrolló una propuesta innovadora como estrategia de solución al problema encontrado.

5 | FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias

Las fuentes primarias de la investigación son los libros, revistas científicas y de entretenimiento, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas.

Fuentes Secundarias

Son fuentes documentales secundaria las enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

Fuentes terciarias

El uso de redes permitió, compartir información, recursos e incluso utilizarla como correo instantáneo. Existen, por lo tanto, fuentes de información con ciertas características distintivas, que las hacen aptas para integrar una colección de referencia; colección que sirve como puente tanto para los fondos de la biblioteca como para un conjunto de informaciones dadas. (de Tiratel, 2000)

6 I SOCIALIZACIÓN Y DISCUSIÓN

Dándole curso al proceso investigativo, se procedió entonces a socializar el proyecto ante fuerzas activas del Municipio de Montería, conformando dos grupos de discusión. En el primero se contó con la asistencia de once personas en representación de diferentes sectores de la ciudad, la actividad se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad del Sinú, y tuvo una duración de dos horas. El segundo grupo de discusión estuvo compuesto por quince representantes de las entidades que conforman la Red de emprendimiento del departamento de Córdoba. Esta actividad se llevó a cabo en la Cámara de Comercio de Montería en el marco de la primera reunión anual de la Red de Emprendimiento y tuvo una duración de dos horas. Para los dos casos el moderador fue el profesor investigador de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad del Sinú, post doctor Javier Darío Canabal Guzmán, dado que es el autor de la investigación **“Análisis del espíritu emprendedor del ciudadano monteriano en la formulación de proyectos de inversión para la creación de nuevas empresas”**.

6.1 Grupo de discusión 1

Por el sector público

Luis Miguel Julio Simancas, Líder del Fondo Empezar regional Córdoba

Jorge Fernando Gómez Córdoba, Coordinador oficina de emprendimiento de la Alcaldía de Montería

María Lucía Franco, Coordinadora de Calidad Educativa de la secretaria de Educación Municipal

Zamina Negrete, funcionaria de la secretaria de Educación del Municipio de Montería

Por la academia

Víctor Negrete Barrera, Docente de la Universidad del Sinú, escritor e historiador
José Fernando Acosta, jefe del área de emprendimiento y docente de la Universidad del Sinú

Sandra Berrio Palomo, Psicóloga y docente de la Universidad del Sinú

Por el sector financiero

Hugo Alejandro Herrera, Gerente Bancolombia

Por el sector productivo

Juan Flórez Hernández, Gerente y fundador de la agencia de viajes Paquetours

Carlos Márquez Ángel, Gerente y fundador de Multiseguros de Colombia

Shirley Chaddid Benitorevollo, Representante de RCH

6.2 Grupo de discusión 2

Para el desarrollo del segundo grupo de discusión participaron los miembros de la Red Regional de Emprendimiento de Córdoba.

Red Regional de Emprendimiento de Córdoba

Ernesto Vergara, secretario de Competitividad de la Gobernación de Córdoba

Daniela Soto Martínez, funcionaria de la Gobernación de Córdoba

Dalila Sarmiento, funcionaria de la Gobernación de Córdoba

Luis Miguel Julio Simanca, Representante del SENA ante la Red de emprendimiento

José Restrepo, Representante del SENA

Samira Sakr Chagui, funcionaria de la Alcaldía de Montería

Carlos Peña López, Representante de la Universidad Remington

Oscar Tuiran Polo, Representante Universidad Remington

Jones Rafael Llanos, Representante de la Universidad Cooperativa de Colombia

Patricia Cassab, Representante de la Universidad Pontificia Bolivariana

Hernando Puentes, Representante de la Universidad CECAR

Ramón Gafaro, Representante de la Universidad de Córdoba

Tobías Alfonso Parodi, Representante de la Corporación Unificada Nacional CUN

Angélica Cogollo Bula, Representante de la institución Tecnológico San Agustín

Diana Martelo, Representante de la Fundación Tecnológica Antonio De Arévalo (TECNAR)

7 | DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA

Luego de analizar los diversos factores sociales y culturales que inciden en el emprendimiento Departamental y escuchar en mesas de trabajo los aportes de importantes actores de sectores económicos, políticos, sociales, se llegó a la conclusión que la educación hacia el emprendimiento es el camino correcto. Por lo tanto, es esta la base central de la

propuesta diseñada, la cual se acompaña de estrategias transversales necesarias para alcanzar el fin planteado. En ese orden de ideas, se plantean tres estrategias:

- o Formación orientada al desarrollo de una cultura emprendedora en el contexto del Municipio,
- o Promoción de un ecosistema articulado de entidades que trabajen en pro del emprendimiento del municipio y
- o Fortalecimiento y creación de nuevos fondos de emprendimiento mixtos.

Para el desarrollo de las estrategias se definieron niveles específicos de acción que requieren un trabajo oportuno por parte de los actores responsables, con el fin de generar un cambio en la educación que se imparte en emprendimiento, así como el uso de tablas dinámicas y sistemas fuzzy. (Hernández-Julio et al., 2019)

7.1 Formación orientada al desarrollo de una cultura emprendedora en el contexto del Municipio

El primer nivel para esta estrategia es la formación de docentes, donde se propone adelantar jornadas de capacitación a profesores encargados de la cátedra de emprendimiento, en los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar de la forma correcta las competencias básicas y transversales en los estudiantes. Se sugiere especial atención a la comprensión de conceptos fundamentales como la identificación del perfil del docente como multiplicador de la promoción del emprendimiento, la explicación sobre la andragogía, referida a la forma como aprenden los adultos, y la presentación del tipo de metodologías que pueden utilizarse para promover el emprendimiento en el ámbito educativo. Se sugiere a profesores de las instituciones educativas tanto públicas como privadas, en el nivel preescolar, los dos ciclos de la educación básica y la educación media. Los entes que deben velar por el cumplimiento y la ejecución de esta propuesta son los rectores de instituciones educativas y la Secretaría de educación Municipal.

El segundo nivel de acción propuesto es la formación a padres y tutores la cual consiste en incentivar en los padres y tutores responsables aptitudes y actitudes de promoción del emprendimiento en los menores. Se plantea esta propuesta debido a que la formación parte del hogar, y por más que las instituciones educativas faciliten y creen los espacios de formación para el emprendimiento; el trabajo desde las familias es indispensable. La cultura se transmite por generaciones y en la actualidad todavía existe el paradigma de que la prioridad es formarse para el empleo. Con esta propuesta, se espera cambiar este paradigma y que los padres, en cooperación con las instituciones de educación, sean los encargados de transmitirles a sus hijos el interés por emprender.

Para ello las instituciones educativas fortalecerán los conceptos fundamentales como la explicación sobre la andragogía, referida a la forma como aprenden los adultos, refiriéndose a los padres y tutores responsables de los menores, con el fin de que desde los hogares también se promueva la cultura y el espíritu emprendedor. Los responsables

de la puesta en marcha de esta iniciativa son las instituciones educativas tanto públicas como privadas, con el apoyo del Sena y con la supervisión de las Secretarías de educación Municipal. Luego de formar a los formadores éstos serán capaces de formar a sus hijos y que con ello el entorno de aprendizaje será más ágil y adecuado.

Complementariamente, se propone diseñar un currículo único en emprendimiento para las instituciones educativas del Municipio, donde se incentiven la creatividad y se enseñe a afrontar en los menores el miedo al fracaso, teniendo en cuenta para el desarrollo de este currículo la realidad social y cultural a la que se enfrentan los niños en el Departamento. La responsabilidad de esta propuesta quedaría en manos de las instituciones educativas tanto públicas como privadas y las Secretarías de educación.

Asimismo, cuando se llega al nivel de educación básica secundaria y media es necesario que los niños y jóvenes sean formados en las instituciones educativas en conceptos básicos de finanzas y habilidades empresariales. Creando de esta manera actitudes de liderazgo e interés por el emprendimiento.

Es fundamental que esta formación esté enfocada en los estilos de aprendizaje y las habilidades particulares de los estudiantes, ejerciendo una formación integral que les permita emprender no solo desde el ámbito empresarial, sino también en aspectos políticos, sociales, deportivos o artísticos.

Se propone también la puesta en marcha de semilleros de emprendimiento en estos niveles de formación, donde se impulse al estudiante a crear ideas de negocio que tengan un verdadero impacto en la región. Asimismo, que estas ideas de negocio cuenten con el acompañamiento por parte de instituciones de educación superior y Cámara de Comercio de Montería.

De la misma forma, se propone la formación integral para universitarios, técnicos y tecnólogos a través de cátedras de emprendimiento en todos los programas formativos, sin excepción alguna, donde se enseñe la elaboración de planes de negocio y alternativas de emprendimiento según el tipo de disciplina. De esta manera, será posible la participación de más profesionales en convocatorias de emprendimiento que decidan desarrollar ideas de negocio enfocadas a sus competencias.

Finalmente, que los nuevos licenciados egresen con una formación pedagógica en competencias para la formación en emprendimiento, creando así una cadena de formación que permita transformar la cultura y cambiar los paradigmas que hay en la población. El desarrollo de esta acción estaría en manos de las universidades, institutos técnicos y tecnológicos, y del Sena.

7.2 Promoción de un ecosistema articulado de entidades que trabajen en pro del emprendimiento

Transversal a esta propuesta educativa es necesario que en el entorno se den las condiciones necesarias para la promoción de la cultura emprendedora. Existen diferentes

entidades y actores que tienen participación en la promoción de esta cultura emprendedora, desde las instituciones educativas, de las cuales ya se trató, hasta las empresas privadas.

Todo este sin número de actores conforma un ecosistema de emprendimiento que debe trabajar en conjunto, desde sus competencias, para incentivar el desarrollo empresarial, que en últimas es lo que se pretende.

A pesar de que en la actualidad existe en el Departamento una red de emprendimiento regional, la participación y los logros que hasta la fecha se han alcanzado a través de la misma son mínimos. Lo anterior se debe a que cada entidad trabaja por separado las acciones que considera necesarias para el fomento del emprendimiento, pero no existe entre ellas una sinergia que les permita articularse y trabajar en conjunto por el mismo objetivo.

Por lo tanto, con base en esta situación y a las recomendaciones sugeridas durante los grupos de discusión se propone que la red regional de emprendimiento de Córdoba, la cual incide en el Municipio de Montería, defina con cada uno de sus integrantes cuáles serían las funciones y los aportes que cada entidad o actor ofrecerá a la red para que sea posible el ecosistema de emprendimiento sugerido.

La responsabilidad de formar este ecosistema de emprendimiento recae en la Red de emprendimiento regional, ya que es el órgano encargado de unir a las diferentes entidades que participan del emprendimiento en el Departamento.

7.3 Fortalecimiento y creación de nuevos fondos de emprendimiento mixtos

Para finalizar, de acuerdo con lo sugerido por los participantes de los grupos de discusión se hace pertinente proponer una estrategia encaminada en la búsqueda de fondos y recursos tanto públicos como privados destinados exclusivamente para el apoyo a emprendedores en sus ideas e iniciativas de negocio.

Lo anterior por medio del desarrollo y la promoción de proyectos de cooperación con fondos y recursos tangibles e intangibles que apoyen iniciativas de emprendimiento. La responsabilidad de esta iniciativa estaría en manos de entidades públicas y privadas, así como universidades y entes territoriales.

Propuesta innovadora

ESTRATEGIA	NIVELES	INICIATIVA	RESPONSABLES
Formación orientada al desarrollo de una cultura emprendedora en el contexto del Municipio.	Formación a docentes	Adelantar jornadas de capacitación a docentes encargados de la cátedra de emprendimiento, en los conocimientos y habilidades necesarias para transmitir de la forma correcta las competencias empresariales a los estudiantes.	Instituciones educativas, Rectores, Universidades, Sena
	Formación a padres	Incentivar en los padres y tutores responsables aptitudes y actitudes de promoción del emprendimiento en los menores.	Instituciones educativas públicas y privadas, Sena
	Formación en niveles preescolar y básica primaria	Diseñar un currículo único en emprendimiento para las instituciones educativas del Municipio, donde se incentiven la creatividad y se enseñe a afrontar en los menores el miedo al fracaso.	Secretaría de educación Municipal, Instituciones educativas públicas y privadas
	Formación en niveles Básica secundaria y media	Implementar un currículo único en emprendimiento basado en el contexto social y cultural del Municipio donde se le enseñe a jóvenes y niños conceptos financieros y competencias en empresarialidad.	Secretaría de educación Municipal, Instituciones educativas públicas y privadas
	Formación a universitarios, técnicos y tecnólogos	Dictar cátedras de emprendimiento en todos los programas formativos ya sean universitarios, técnicos o tecnólogos, sin excepción alguna, donde se enseñe la elaboración de planes de negocio y alternativas de emprendimiento según el tipo de disciplina.	Universidades públicas y privadas, institutos técnicos y tecnológicos, Sena
Promoción de un ecosistema articulado de entidades que trabajen en pro del emprendimiento del municipio.	Definir acciones específicas según el tipo de entidad y sector al que pertenece que faciliten un ecosistema donde sea posible la promoción del emprendimiento.		Red de emprendimiento de Córdoba
Fortalecimiento y creación de nuevos fondos de emprendimiento mixtos.	Desarrollo y promoción de proyectos de cooperación con fondos y recursos tangibles e intangibles que apoyen iniciativas de emprendimiento en Montería.		Sector público, empresas privadas, universidades, entre otros.

Fuente. Elaboración Propia

REFERENCIAS

Acs, Z., & Wennekers, S. (2007). *Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy*. Small. Cambridg: University Press.

Ander-Egg, E. (1980). *Técnicas de investigación social* (Vol. 14): El Cid Editor Buenos Aires.

Bolonia, D. d. (1999). *Espacio Europeo de Educación Superior*. Bolonia: Declaración de Bolonia.

Canabal, J. (2015). *Guía metodológica para la elaboración y presentación de trabajos de grado*. Montería - Colombia: Publicaciones Unisinú.

Candela Casas, R. (2008). *Mitos sobre emprendedores*. Lima - Perú: Documentos, Publicaciones y Recursos Educativos.

de las Oportunidades, B. (2015). Banca de las Oportunidades. *Recuperado el, 14*.

de Tiratel, S. R. (2000). *Guía de fuentes de información especializadas*: Grebyd.

del Arco, E. A., & Blömer, B. V. (2012). *Empresa e iniciativa emprendedora*: Editorial Paraninfo.

Emprender, F. (2016). Fondo Emprender. *Retrieved agosto, 16, 2016*.

Escobar, G., & Isaza, J. D. (1998). *Factores que influyen en la Iniciación y Terminación de una Empresa*. Santiago de Cali - Colombia: Publicaciones Universidad ICESI.

Europea, C. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Berlin: Comisión Europea.

Freire, A. (2005). *Pasión por Emprender*. Bogotá: Editorial Norna.

GEM, P. d. I. (2015). *Las nuevas empresas y las empresas establecidas*. Barranquilla: Coordinación GEM Colombia.

Gerencia proactiva. (2016). Bogotá: Ecoe Ediciones.

González Domínguez, F. J. (2004). *Incidencia del marco institucional en la capacidad emprendedora de los jóvenes empresarios de Andalucía*. Sevilla: Tesis Doctoral Universidad de Sevilla.

gonzalez, R. (2019). *Análisis Valorativo Empresarial Integral* (Editorial Académica Española ed.).

Guridi, J. R. (2003). *LA CULTURA EMPRENDEDORA*. Gipuzkoa - España: Departamento de Innovación y Sociedad del Conocimiento de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Guzmán, J. D. C. (2017). Análisis del Espíritu Emprendedor del Ciudadano Monteriano en la Formulación de Proyectos de Inversión Para la Creación de Nuevas Empresas. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 4(1), 7-18.

Hayton, J. C., George, G., & Zahra, S. A. (2002). *National Culture and Entrepreneurship: A review of Behavioural Research*. *Entrepreneurship Theory & Practice*.

Hernández-Julio, Y. F., Hernández, H. M., Guzmán, J. D. C., Nieto-Bernal, W., Díaz, R. R. G., & Ferraz, P. P. (2019). *Fuzzy Knowledge Discovery and Decision-Making Through Clustering and Dynamic Tables: Application in Medicine*. Paper presented at the International Conference on Information Technology & Systems.

Herrera, J. A. A., Castellón, E. C., Barrera, L. M. T., & Novoa, I. P. V. córdoba-colombia.

Jaramillo, L. (2008). Emprendimiento: Concepto básico en competencias. *Lumen-Instituto de Estudios en Educación*, 7, 1-6.

- Jornada de Extensión del INTA.* (2003). Mar del Plata: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Keesing, R. (1993). *Teorías de la cultura: Lecturas de antropología social y cultural.* Madrid, España: UNED.
- Latina, P. T. A. (2007). *Proyecto Tuning América Latina.* Bogotá: Proyecto Tuning América Latina.
- Lundström, A., & Stevenson, L. (2002). *Beyond the Rhetoric: Defining Entrepreneurship Policy and Its Best Practice Components.* Estocolmo: Swedish Foundation for Small Business Research.
- Manufacturera, E. A. (2002). Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE: Colombia.
- Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Revista científica Pensamiento y Gestión, 36.*
- Moya Anegón, F. d., Chinchilla-Rodríguez, Z., Chinchilla-Rodríguez, Z., Corera-Álvarez, E., & Díaz-Pérez, M. (2012). Estudio de la producción científica y tecnológica en colaboración Universidad-Empresa en Iberoamérica.
- Negrete Barrera, V. (2003). *Jóvenes, familia y sociedad, de la exclusión al riesgo: El caso Córdoba. Monterí.* Montería - Colombia: Editorial Unisinú.
- Netbiblo, s. L. (2012). *100 Buenas Prácticas en emprendimiento universitario.* La Coruña - España: Gesbiblo, s. L.
- Pasión por emprender, De la idea a la cruda realidad.* (2006). Bogotá: Editorial Norma.
- Rangel, P. E. S., Rubiano, M. E. M., & Riaga, C. O. (2015). Interacción universidad y entorno: marco para el emprendimiento. *Educación y Educadores, 18(1), 2.*
- RODRÍGUEZ LOZANO, G. I., & TARAZONA MORALES, O. (2015). Unidades de emprendimiento bajo un estudio de eficiencia relativa. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 23(2), 149-162.*
- SENA, F. e. (2015). *Fondo emprender.* Bogotá: soportefondoemprender@carvajal.com
- Tolle, E. (2003). *Practicando el poder del ahora.* Vancouver, Columbia Británica (Canadá): Editorial GAIA.
- Unesco, U. N. E. S. a. C. O.-. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.* París: Unesco.
- Wennekers, S. (2006). *Entrepreneurship at Country Level. Economic and Non-economic.* Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management (ERIM).
- Wright, S. (2004). *La polarización de la cultura.* Buenos Aires: Antropofagia.

SOBRE O ORGANIZADOR

ARMANDO DIAS DUARTE - Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (2016), com um período de três meses, através de um intercâmbio realizado na cidade de Hof – Alemanha, desenvolvendo trabalhos de gestão de resíduos sólidos, em conjunto com a Educação Ambiental. Em 2018 concluiu o mestrado acadêmico em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Pernambuco com ênfase em tecnologia ambiental. Atualmente (2019) realiza o doutorado na área de otimização em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Pernambuco. Tem experiência nas áreas da Educação Ambiental, Análise de Ciclo de Vida, Gestão Ambiental, Recursos Hídricos e Sustentabilidade. Atua com consultorias empresariais e acadêmicas.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aceite residual automotriz 126, 127, 128, 130, 132

Administración pública municipal 37, 38, 42, 43, 46

Agua 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 26, 107, 108, 114, 116, 119, 122, 129, 130, 139, 141, 142, 148, 150, 153

Análisis de fase 24, 25, 27, 32, 33, 34

Análisis espectral 24, 25, 27, 29

Aprendizaje 9, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 109, 164, 166, 172

B

B-caroteno 110, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124

Bienestar humano 13

BIENESTAR HUMANO 8

C

Carotenoides 114, 115, 124

CAROTENOIDES 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125

CÓDIGOS DE ÉTICA Y CONDUCTA 41, 45

Competencia digital 58

Control interno 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 166

Covid-19 74, 75, 85, 86, 87

Culturas 1, 6, 7, 9, 11, 12, 164

CURSOS CIENCIAS BÁSICA 99

D

Deshidratación 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 125

E

E-learning 63, 74, 75, 79, 86, 87

Enfoque cuantitativo 49

F

Formación del ingeniero 97

Formación por competencias 99

M

Métodos 14, 25, 26, 32, 49, 68, 78, 106, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 128, 167

México 1, 4, 5, 11, 37, 38, 47, 48, 58, 59, 65, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 86, 126, 127, 133, 134, 136, 138, 139, 143, 158

Microorganismos 8, 127, 131, 136

MINERALIZACIÓN 127, 128, 131, 132

Modelación matemática 88, 89, 90, 98

P

Planificación de cuencas 13

Plantas 2, 8, 127, 130

R

Rendimiento escolar 54, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 87

Residuo peligroso 126, 127, 128, 132

Resultado de aprendizaje 88, 90, 97

Rotating stall 24, 25, 34, 35, 36

S

Socioconstructivismo 88, 91, 94

Soluciones basadas en la naturaleza 13

Suelo 9, 14, 17, 18, 19, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

Surge 24, 25, 32, 33, 34, 35, 36, 76, 167

T

TIC 58, 60, 66, 71, 73, 86, 87, 100

Tuberculo mashua 110

V

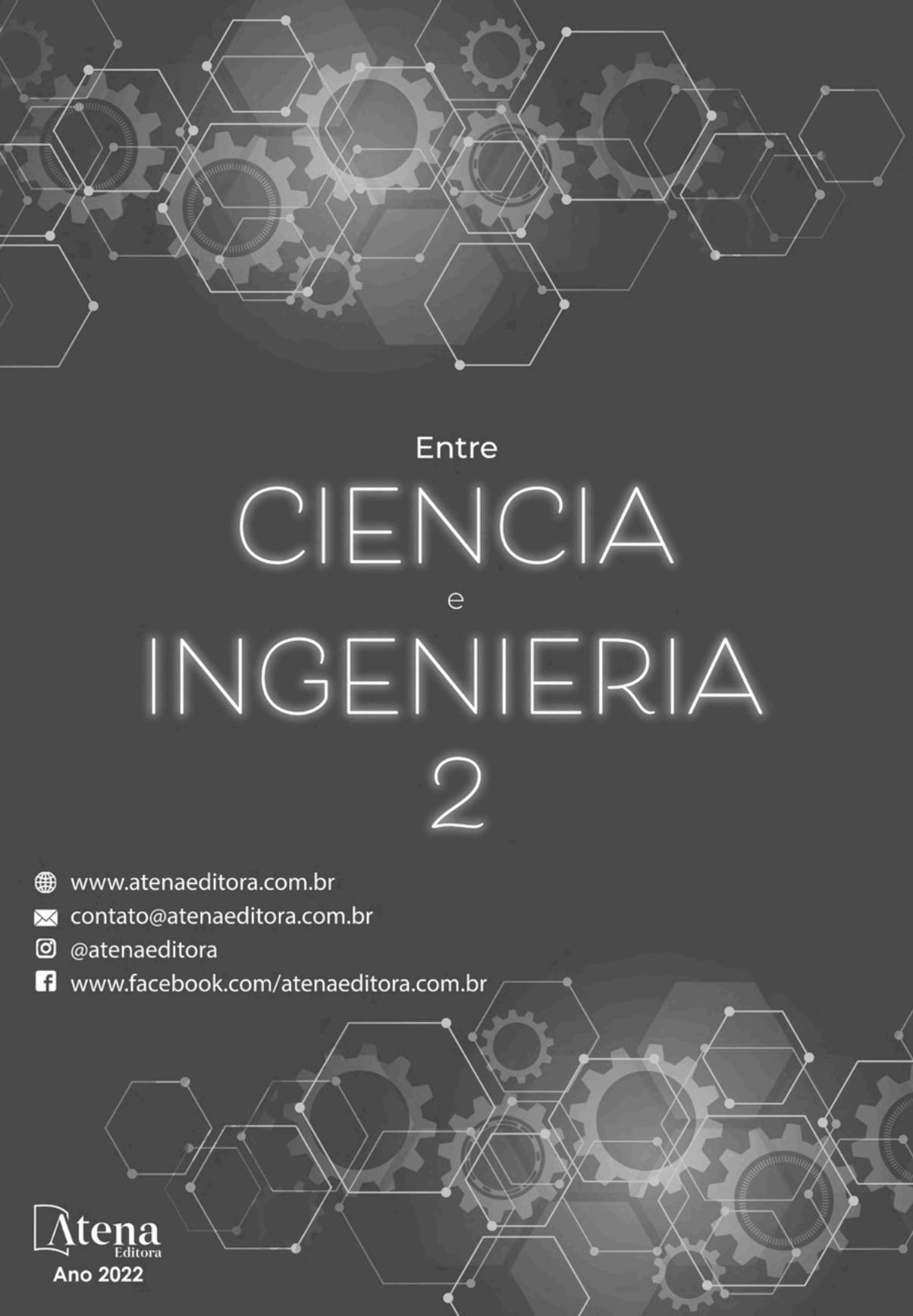
Valor nutritivo 110

W

Web 2.0 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 71, 72, 73

Z

Zonificación territorial 13



Entre
CIENCIA
e
INGENIERIA
2

 www.arenaeditora.com.br
 contato@arenaeditora.com.br
 @arenaeditora
 www.facebook.com/arenaeditora.com.br



Entre
CIENCIA
e
INGENIERIA
2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br