

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)



EDITORA
ARTEMIS
2025

VOL IX

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)



EDITORA
ARTEMIS
2025

VOL IX



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). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizador	Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
Imagem da Capa	Bruna Bejarano, Arquivo Pessoal
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del País Vasco, Espanha
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

H918 Humanidades e ciências sociais [livro eletrônico] : perspectivas teóricas, metodológicas e de investigação: vol. IX / Organizador Luis Fernando González-Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2025.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilingue

ISBN 978-65-81701-47-5

DOI 10.37572/EdArt_310325475

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. I. González-Beltrán, Luis Fernando.

CDD 300.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

El Volumen IX de la obra “Humanidades e Ciências Sociais: Perspectivas Teóricas, Metodológicas e de Investigação”, ofrece una visión integral sobre los desafíos y las oportunidades que surgen en las áreas de gestión, salud, ambiente, sostenibilidad e innovación tecnológica en el escenario contemporáneo. Reuniendo una variedad de estudios que van desde la sostenibilidad financiera hasta la innovación en políticas públicas y salud, este libro se propone reflexionar sobre las múltiples dimensiones de la evolución social y económica en las sociedades actuales.

En la sección de Gestión, Economía y Desarrollo, los lectores tendrán la oportunidad de explorar cuestiones clave que involucran la sostenibilidad en el ámbito corporativo y social. Desde el estudio de las condiciones de vida y trabajo de los obreros en la industria maquiladora hasta la implementación de sistemas de gestión ambiental en las empresas, los artículos presentan numerosos análisis y hasta un menú de soluciones innovadoras para los problemas de gestión, logística y organización. El impacto de la bioeconomía (modelo económico que busca utilizar los recursos biológicos de manera sostenible) y las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, también son temas tratados, mostrando cómo estas herramientas pueden contribuir a una mayor ética y eficiencia en las prácticas empresariales. Adicionalmente se propone como resolver uno de los mayores problemas en las ciudades modernas que buscan ser sostenibles: la movilidad y el transporte. En los dos casos que se presentan la solución incluye la cooperación, tanto para cambiar actitudes y poder compartir vehículos, como para compartir una caja común en una cooperativa de transporte.

La sección dedicada a Educación para la Salud presenta dos casos interesantes. Primero sobre las Organizaciones de la Sociedad Civil, que de manera increíble de más de 7000 en Brasil, solo 322 se dedican a la salud. De estas destacamos aquí el instituto Vita, dedicado a la atención de atletas de alto rendimiento, que requieren de tratamiento ortopédico y fisioterapéutico sin costo. Se analizan las condiciones para fundar una sociedad así, como llega a consolidarse y qué contribuciones resultaron de esta iniciativa. Segundo, sobre las acciones de las unidades básicas de salud de un municipio de Brasil, que buscan generar conciencia sobre las enfermedades cardiovasculares. Como otras enfermedades crónico-degenerativas, son de enorme impacto en morbilidad y mortalidad, por lo que se busca impulsar un cambio en el estilo de vida hacia uno más sano y preventivo. Estos estudios no solo presentan los desafíos actuales en el ámbito de la salud, sino que también ofrecen ideas para mejorar las prácticas de bienestar en las comunidades y garantizar el acceso a servicios de salud más eficaces e inclusivos.

En Educación ambiental y Desarrollo turístico, el volumen profundiza en la conexión entre la preservación ambiental y el impacto, mayormente negativo, de las acciones humanas. Se revisan los proyectos ambientales de los escolares, que deben encontrar una relación armónica con su ambiente, guiados por un equipo docente de naturaleza interdisciplinar. También se revisa el proyecto de las comunidades rurales, encargadas de la creación sostenible de abejas, cuyo papel es crucial en el balance de los ecosistemas, con repercusiones en los animales y en nosotros mismos. A continuación se propone un turismo responsable, integrando en uno, los tres modelos de turismo, buscando la regeneración, y la participación tanto de la comunidad como de los voluntarios. De igual forma se plantea un turismo rural sostenible tanto en paisajes naturales que contiene registros rupestres, cuevas rocosas habitadas por homínidos, como en complejos arqueológicos prehispánicos, verdaderas maravillas históricas. En conjunto nos permiten reflexionar sobre la importancia de integrar prácticas ecológicas en la vida cotidiana y en las áreas de desarrollo urbano. La sostenibilidad, en este contexto, se considera una necesidad urgente para garantizar un futuro más equilibrado entre el ser humano y el entorno.

Finalmente, la sección Innovación y nuevas tecnologías aborda cómo la creatividad en estas técnicas ha llegado a tener tan grande impacto en las diferentes áreas de nuestras vidas. Desde el uso de sistemas de videovigilancia, de sistemas de baterías desmontables y de fácil reparación para áreas rurales, de las redes sociales pendientes hasta de la vestimenta de las celebridades, hasta la capacitación en habilidades del siglo XXI, los artículos reflejan cómo la tecnología tiene el poder de transformar nuestra manera de trabajar, vivir e interactuar con el mundo.

Este volumen busca no sólo presentar los desafíos contemporáneos en las áreas de gestión, salud, ambiente y tecnología, sino también ofrecer perspectivas innovadoras y soluciones prácticas para un futuro más sostenible, ético e inclusivo. Los autores aquí reunidos, con su diversidad de enfoques y experiencias, nos invitan a reflexionar sobre el papel de las ciencias sociales, la gestión y la tecnología en la construcción de un mundo mejor.

Dr. Luis Fernando González Beltrán
Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM)

SUMÁRIO

GESTIÓN, ECONOMÍA Y DESARROLLO

CAPÍTULO 1..... 1

CONDICIONES DE VIDA Y TRABAJO DE OBREROS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO. CONSIDERACIONES METODOLÓGICA PARA SU ESTUDIO

Margarita Barajas Tinoco

Norma García-Leos

Marisol Lara Maldonado

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254751

CAPÍTULO 2..... 16

IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA COLOMBIANA

Nara Xamanta Sinisterra Lozano

Ramon Gabriel Aguilar Vega

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254752

CAPÍTULO 3..... 26

EMPRESAS DE SERVICIOS ANTE PROBLEMAS LOGÍSTICOS Y DE ORGANIZACIÓN: BUSCANDO LAS MEJORES SOLUCIONES

Zulma Sánchez Estrada

Jorge Noriega Zenteno

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254753

CAPÍTULO 4..... 43

SOSTENIBILIDAD EN ACCIÓN: LA BIOECONOMÍA Y SU IMPACTO EN LA PAZ AMBIENTAL DE CIUDAD BOLÍVAR BOGOTÁ D.C

Ramon Gabriel Aguilar Vega

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254754

CAPÍTULO 5.....52

APORTACIONES DE LA INTELIGENCIA COMPUTACIONAL A LA MEJORA DE LA ÉTICA EN LAS APLICACIONES DE LA IA

Carlos Rafael Cotelo Oñate

Victoria López López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254755

CAPÍTULO 6..... 61

FACTORES DE ACEPTACIÓN DEL CARPOOLING COMO HERRAMIENTA SOSTENIBLE PARA LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL – CASO UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Verónica Cardona Castañeda

Mileidys Martínez Galeano

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254756

CAPÍTULO 773

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CAJA COMÚN COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA EN LAS COOPERATIVAS DE TRANSPORTE

Kenia Lizzeth Carchi Arias

Tania María Valarezo Pereira

Marjorie Katherine Crespo García

Mariana Marisol Yáñez Sarmiento

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254757

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

CAPÍTULO 8.....87

ESTUDO DE CASO DOS IMPACTOS DE UMA OSCIP DEDICADA AO ATENDIMENTO ORTOPÉDICO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO: O INSTITUTO VITA

Rodrigo Guimarães Motta

Leandro Pereira de Lacerda

Luciano Antônio Prates Junqueira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254758

CAPÍTULO 9.....112

SENSIBILIZAÇÃO ACERCA DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE SENHOR DO BONFIM, BA

Álvaro Luís Müller da Fonseca

Karen Luane Souza Figueirêdo
Luana Ventola da Fonseca
Rafaela Ventola da Fonseca
Ariel Gustavo Letti
Tatyjainane Simões Araujo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3103254759

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO TURÍSTICO

CAPÍTULO 10.....123

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROYECTOS AMBIENTALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL CONO SUR DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Danilo de la Rosa Mercado
Rafael Enrique Colpas Castillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547510

CAPÍTULO 11.....133

SABERES POPULARES E INOVAÇÃO NA CRIAÇÃO DE ABELHAS NAS COMUNIDADES RURAIS DE SANTALUZ, BA

Álvaro Luís Müller da Fonseca
Luana Ventola da Fonseca
Ariel Gustavo Letti
Hévila Aléxia Lopes de Sousa

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547511

CAPÍTULO 12.....154

INTEGRATING VOLUNTOURISM, COMMUNITY-BASED TOURISM, AND REGENERATIVE TOURISM FOR INCREASED RESPONSIBILITY

Rositsa Röntynen
Minna Tunkkari-Eskelinen

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547512

CAPÍTULO 13.....176

MYSTIC LANDSCAPE ARCHITECTURE

Antonieta Costa

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547513

CAPÍTULO 14..... 191

COMPLEJO DE PAMBAMARCA Y QHAPAQ ÑAN: TESOROS ARQUEOLÓGICOS QUE CONECTAN HISTORIA, CULTURA Y NATURALEZA ANDINA

Jorge Armando Flores Ruíz
Fabio Elton Cruz Góngora
Galo Oswaldo Echeverría Cachipundo
Dennis Victoria Ortiz Cumbal
Brighee Jhovana Obando Villada
María Isabel Varela Jácome
Marcelo Patricio Merino Naranjo
Rosalba Josefina Martínez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547514

INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

CAPÍTULO 15.....203

SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA PARA EL SEGUIMIENTO DE PERSONAS SOBRE UN MAPA

Raidel Rodríguez Pérez
Fernando José Artigas Fuentes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547515

CAPÍTULO 16.....216

DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE BATTERY SYSTEMS WITH SPECIAL FOCUS ON THEIR MAINTAINABILITY

Robert Kretschmann
Christiane Beyer

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547516

CAPÍTULO 17226

O FIGURINO DE KIM KARDASHIAN NO MET GALA 2021: DO “ESTRANHAMENTO” À ALTERIDADE

Sintya de Paula Jorge Motta

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547517

CAPÍTULO 18 247

CAPACITACIÓN PARA ADQUIRIR HABILIDADES PARA EL EMPLEO EN EL SIGLO XXI

Giuseppe Francisco Falcone Treviño

Zaida Leticia Tinajero Mallozzi

Joel Luis Jiménez Galán

Carlos Alberto González Lucio

Sergio Rafael Hernández

Karina Ornelas Garza

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31032547518

SOBRE O ORGANIZADOR..... 327

ÍNDICE REMISSIVO328

CAPÍTULO 2

IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA EMPRESA COLOMBIANA

Data de submissão: 15/02/2025

Data de aceite: 06/03/2025

Nara Xamanta Sinisterra Lozano

Institución Universitaria Politécnico
Grancolombiano

Tecnología en Gestión Ambiental presencial
Bogotá, Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-8161-6365>

MSc Ramon Gabriel Aguilar Vega

Institución Universitaria Politécnico
Grancolombiano

Docente Planta Tecnología en
Gestión Ambiental presencial
Bogotá, Colombia

<https://orcid.org/0000-0003-3934-7047>

RESUMEN: Este proyecto de investigación tiene como propósito evaluar la implementación de la norma ISO 14001: 2015 relacionada con el Sistema de Gestión Ambiental en la compañía textil de una empresa colombiana, por motivos de tratamiento de datos se coloca un nombre genérico del sector manufacturero de textiles en Colombia. Esta compañía se dedica a la producción y comercialización de prendas de vestir en la modalidad de venta directa o por catálogo, el contexto

actual de la organización se encuentra en un entorno altamente competitivo en los que es primordial la sostenibilidad en los procesos productivos y la optimización de los recursos naturales son de vital importancia para los clientes y consumidores. La aplicación de la norma ISO 14001: 2015 pretende optimizar la ejecución ambiental y sostenible de la empresa por medio de la ejecución de políticas, directrices específicas y prácticas que permitan disminuir el impacto negativo que generan los procesos en la operación de producción. Dentro de las herramientas que se contemplan utilizar para la aplicación de la normativa se tienen en cuenta Listas de Verificación ISO 14001: 2015 y de igual forma la Matriz de Riesgos y Oportunidades permitiendo de esta manera la identificación oportuna de los posibles riesgos ambientales dentro de los procesos productivos y las oportunidades de mejora que puede tener la organización. La implementación de estas herramientas posibilita un análisis consistente y estructurado de las áreas internas en las que se deberá mejorar, asegurando de esta forma la implementación eficiente de las metodologías. También es importante resaltar los beneficios de lograr la implementación de estas herramientas inherentes a la ISO 14001: 2015 permitiendo la optimización de los recursos y logrando una mayor competitividad en el sector textil que está dentro de los más contaminantes del mundo.

PALABRAS CLAVE: Sostenibilidad. Sector Textil. Gestión ambiental.

IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT TOOLS FOR COMPLIANCE WITH THE ISO 14001:2015 STANDARD IN THE COLOMBIAN COMPANY

ABSTRACT: This research project aims to evaluate the implementation of the ISO 14001: 2015 standard related to the Environmental Management System in the textile company “anonym” of the textile manufacturing sector in Colombia. This company is dedicated to the production and marketing of clothing in the direct sales or catalog mode, the current context of the organization is in a highly competitive environment in which sustainability in production processes is essential and the optimization of natural resources is of vital importance for customers and consumers. The application of the ISO 14001: 2015 standard aims to optimize the environmental and sustainable execution of the company through the execution of policies, specific guidelines and practices that allow to reduce the negative impact generated by the processes in the production operation. Among the tools that are considered for the application of the regulation, the ISO 14001: 2015 Checklists and the Risk and Opportunity Matrix are taken into account, thus allowing the timely identification of possible environmental risks within the production processes and the opportunities for improvement that the organization may have. The implementation of these tools enables a consistent and structured analysis of the internal areas in which improvement should be made, thus ensuring the efficient implementation of the methodologies. It is also important to highlight the benefits of achieving the implementation of these tools inherent to ISO 14001: 2015, allowing the optimization of resources and achieving greater competitiveness in the textile sector, which is among the most polluting in the world.

KEYWORDS: Sustainability. Textile Sector. Environmental management.

1 INTRODUCCIÓN

Para las empresas y organizaciones, la certificación en normas voluntarias alrededor del mundo se ha convertido en una herramienta para mejorar la gestión en diferentes áreas, desde la calidad de los productos, sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos, seguridad de la información y procesos para evaluar y acreditar competencia de organismos de certificación. En el marco de la Administración de Empresas y de la Administración Ambiental, es descendente de los anteriores conceptos, con la diferencia que aclara y profundiza más en la gestión ambiental. En el área de estudio ambiental de diferente índole, tienen que llevarse a cabo en las diferentes empresas y organismos, siendo una de estas herramientas que se encarga de establecer las directrices para realizar una gestión ambiental. Además, alcanzar certificación bajo esta norma les da a las empresas y organizaciones una clara ventaja frente a la competencia y les ofrece a sus consumidores y clientes una garantía adicional de que sus productos son de calidad, respetando el medio ambiente.

El establecimiento y la administración de un sistema de gestión ambiental es una meta estratégica para cualquier empresa que desea alcanzar altos niveles de desempeño

ambiental. Sin embargo, no es una meta sencilla o fácil; hay retos significativos al implementar un sistema de gestión ambiental en casi cualquier tipo de organización. Una organización debe demostrar que su sistema de gestión ambiental cumple con los requisitos establecidos, además de comprometerse con la mejora continua del sistema de gestión, demostrando satisfacción durante la implementación del sistema de gestión ambiental y durante sus auditorías de supervisión y reevaluación.

2 DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROBLEMA

La empresa de textiles anónima colombiana. presenta en la actualidad retos significativos vinculados con el impacto ambiental que generan los procesos productivos. En un entorno en el cual la responsabilidad social y la sostenibilidad ambiental es cada vez más valorada por los clientes, consumidores y de igual forma las autoridades competentes que evalúan el cumplimiento de las normativas. La carencia de un sistema óptimo que garantice la gestión ambiental son limitantes para el desarrollo de las funciones. Considerando el aumento de la presión social para disminuir los efectos adversos de la industria textil tales como el aumento desmedido de recursos minerales como el agua, el incremento de residuos sólidos y la generación de contaminantes hacen que la compañía adopte metodologías de buenas prácticas y producción más limpia como parte de una estrategia sostenible en los cuales se fabrican prendas de vestir mediante prácticas amigables con el medio ambiente. La aplicación de herramientas basadas en las normas ISO 14001: 2015 posibilitará que la empresa textil Anónima colombiana mejore continuamente siendo eficiente en la gestión de recursos ambientales y reduciendo de esta forma la huella ecológica. Teniendo en cuenta las cifras estadísticas de la industria textil, se determina que en este sector son generadores del 20% de aguas residuales a nivel global y también contaminan produciendo el 10% de dióxido de carbono, por lo cual es imperativo lograr la adaptación en la organización de estas urgencias de carácter ambiental con la finalidad de garantizar la competitividad y a la sostenibilidad ambiental empresarial (Pavas, 2024).

En cuanto a posicionamiento, la empresa textil Anónima colombiana está actualmente en una fase de consolidación y crecimiento continuo a nivel nacional gracias a su reconocimiento por la calidad de los productos textiles. A pesar de ello, la compañía se enfrenta a retos importantes de crecimiento del negocio y producción sostenible en una industria que es cada vez más globalizada y que se está concientizando del cuidado del medio ambiente. Los tomadores de decisiones importantes en materia de sostenibilidad están a cargo del Gerente General y el Departamento de Sustentabilidad

de la empresa que aparte de tener a cargo la gestión de operaciones deben dar prelación a la adopción de prácticas ambientales y sostenibles para el negocio. El Departamento de Sustentabilidad tiene la responsabilidad de direccionar la implementación de las herramientas basadas en la normas ISO 14001: 2015 garantizando la integridad de las directrices en todos los niveles jerárquicos de la organización (Márquez, 2023).

3 HISTORIA Y ANTECEDENTES DEL CASO

La empresa Anónima colombiana se fundó en el año 1995 con la finalidad de elaborar prendas de vestir de óptima calidad y precios asequibles para distribución nacional e internacional bajo la modalidad de venta directa por catálogo y online. Desde sus orígenes la organización ha sobresalido por sus diseños innovadores vanguardistas y la manufactura de todos los procesos textiles. La empresa ha experimentado un constante crecimiento y actualmente tiene varias sedes en el departamento de Antioquia y en el exterior en Perú y México. A pesar de ser una empresa consolidada y de trayectoria en el mercado textil nunca había definido metodologías técnicas para la debida gestión del impacto medio ambiental que generan sus actividades y funciones en los procesos productivos tales como los desperdicios textiles y el incremento en la explotación de los recursos naturales.

En el año 2017, la empresa Anónima colombiana experimento presiones diferentes clientes internacionales que requerían prácticas que aseguraran la sostenibilidad en los procesos de fabricación de procesos textiles. Para ese entonces la compañía decidió tomar decisiones para enfrentar estas problemáticas por medio de la adquisición y puesta en funcionamiento de modernas tecnologías que buscaban la optimización y eficiencia en los procesos. Pese a esto estas determinaciones fueron en vano, debido a que se minimizo poco el impacto ambiental que se generaba en los procesos productivos y no se obtuvieron los resultados esperados. Para el año 2015, con el incremento de la preocupación a nivel mundial sobre el cambio climático y sobre el cuidado y preservación del medio ambiente, se otorgó una nueva iniciativa con la finalidad de obtener un énfasis más planificado y formalizado al tener en cuenta las herramientas de implementación de la normatividad de Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2015 como estrategia de control de sostenibilidad a futuro para la empresa.

Hacia el año 2020, las problemáticas evidenciadas en ese entonces habían cambiado radicalmente. El sector Textil se había convertido en ese entonces en la segunda actividad económica que más impactaba al medio ambiente a nivel mundial, con datos estadísticos que daban cuenta de que la producción de prendas de vestir generaba

el 10% de emisiones de gases de efecto invernadero y a su vez eran las causantes del 20% de aguas y desechos residuales. A raíz de estas problemáticas, la empresa Anónima colombiana estaba decidida a no rezagarse frente a estos acontecimientos. La organización tomo la decisión de hacer frente a este importante responsabilidad con el medio ambiente y decide implementar el Sistema de Gestión Ambiental conforme a la normatividad ISO 14001: 2015 no solo para dar cumplimiento con estas normativas de calidad a nivel mundial, sino también con el firme propósito de hacer frente a las diferentes expectativas que tenían los clientes y socios comerciales que aprecian las prácticas en relación a producción más limpia y desarrollo sostenible de la producción. Esta estrategia de producción ambiental sostenible fue de manera proactiva para dar respuesta a un mercado exigente y de alta competitividad como el sector Textil que cada vez es partidario de las buenas prácticas sostenibles en relación con la producción y a su vez es se traduce en una excelente iniciativa para el mejoramiento continuo de los procesos textiles de la compañía mediante la producción sostenible (Márquez, 2023).

4 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

La actual situación problemática que enfrenta la compañía textil Anónima colombiana se establece por un requerimiento de carácter urgente de lograr la transformación de las actuales practicas productivas a nuevas e innovadoras prácticas de producción sostenibles debido a la constante presión que ejercen las diferentes normatividades ambientales y las condiciones que determina el mercado en relación con la demanda. Durante varios años la empresa ha evidenciado un crecimiento constante, a pesar de ello, el impacto ambiental que se ha generado es relativamente igual en relación a los niveles de producción que se manejan a raíz de la falta de implementación de normativas que permitan el control y la debida gestión de los procesos a nivel ambiental y sostenible. De acuerdo con informes otorgados por la organización, para el año 2023, el área de producción de la empresa empleaba más de 10 millones de litros de agua durante el mes, de los cuales el 32% se originaba mediante los procesos de teñido y reprocesos de las telas. Aparte de esto, cerca del 15% de la generación de los residuos no tenían un posterior proceso de reciclaje, contribuyendo de esta forma a un exceso de desechos y residuos de origen textil de los cuales su disposición final se desarrollaba en los vertederos ocasionando altos nivel de contaminación en los afluentes.

En relación a la generación de gases de efecto invernadero la empresa textil anónima colombiana se establecen a un nivel superior de los parámetros definidos y estandarizados. Con una medición se estimó que 4500 toneladas de dióxido de carbono

(CO₂) se emiten cada año siendo está el equivalente a 0.2% de las cifras determinadas a nivel nacional en el sector textil. La carencia en relación a la puesta en marcha de un sistema de gestión ambiental en la empresa ha sido quizás la problemática que más se evidencia y que afecta el desempeño y el desarrollo empresarial, actualmente la organización aborda la necesidad imperiosa de lograr la implementación de estrategias sólidas para reducir el impacto ambiental que generan sus actividades productivas. En este panorama la aplicación de herramientas basadas en la norma ISO 14001: 2015 sobre el Sistema de Gestión Ambiental enmarca una posibilidad de mejora clave para contrarrestar esta situación problemática. La aplicación de estas herramientas de la normatividad ISO 14001: 2015 posibilita que la empresa pueda dar cumplimiento a los requerimientos legales, efectividad de uso de recursos y disminución de la contaminación ambiental que generan los procesos productivos de la empresa (Ramírez, 2018).

La estrategia de adaptación de la norma de Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2015 dio inicio al momento de realizar una inspección interna de todos los procesos productivos en el cual se hizo mediante el acompañamiento de un auditor experto ambiental. Esta evaluación sistemática dejó entrever varios aspectos que son objeto de mejoras tales como el uso eficiente del agua, la gestión de residuos de origen industrial y la optimización energética. En relación a los riesgos medio ambientales, a la organización logro evidenciar que la principal amenaza estaba ligada en el incremento de las legislaciones de orden ambiental, que generaban altas sanciones económicas o la terminación de contratos con clientes a nivel internacional que tenían exigencias de medidas ambientales más rigurosas en cuanto a sostenibilidad de la producción. También la falta de un plan detallado de mitigación acarrearía la pérdida de reconocimiento y reputación organización en el sector textil, teniendo en cuenta que el 40% de los productos que se fabrican en la Empresa Anónima colombiana tienen como principal destino a nivel internacional al continente europeo y Norte América en los cuales los clientes tienen tendencias al consumo sostenible y a las buenas prácticas ambientales a nivel empresarial. En relación a este importante desafío la dirección general de la empresa y el Departamento de Sustentabilidad decidieron que la implementación y puesta en funcionamiento de la normatividad ISO 14001: 2015 ya no era solo un requerimiento urgente, sino que representaba para la empresa una ventaja a nivel competitivo que posibilitaría mejorar la capacidad de producción, disminuir los costos a futuro y dar apertura a nuevos mercados a nivel global.

La relevancia de la implementación de las herramientas de la norma ISO 14001: 2015 es representativo en cuanto a disminución de recursos, se establece que con

una debida implementación de estas metodologías de control del sistema de gestión ambiental la compañía podría reducir el gasto excesivo de agua de hasta un 25% para los siguientes 3 años de operación, representando de esta manera una disminución de 30 millones de litros de agua cada año. De igual forma se prevé una reducción significativa del 40% en los residuos industriales producidos a partir de la aplicación de procesos de reciclaje y de igual manera la reutilización de materiales renovables. Esta disminución no solo se traduce en reducción sustancial de costos de operación, sino que también permite el posicionamiento de la empresa y reconocimiento de los clientes a nivel nacional e internacional. En igual medida, se espera que se evidencia un mejoramiento de la optimización energética, permitiendo que se disminuya las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) de hasta un 15% para los siguientes 3 años de operación de la empresa (Zuluaga, 2021).

5 DESCRIPCIÓN DE LA DECISIÓN TOMADA

Posterior a varias reuniones, conferencias y diferentes encuentros con consultores de gran experiencia en sostenibilidad empresarial ambiental. La empresa Anónima colombiana toma la decisión de forma estratégica de aplicar las herramientas de gestión ambiental basadas en la norma ISO 14001: 2015, siendo conscientes de la importancia de mejorar constantemente las practicas actuales en materia ambiental. El primer lugar se desarrolló un diagnóstico ambiental riguroso en los cuales se evidencio que la organización enfrentaba varios desafíos que parten desde la indebida utilización de recursos hídricos hasta la indebida disposición final de residuos sólidos de origen industrial.

En relación a las cifras obtenidas, se estableció que posterior a la implementación de las herramientas de gestión ambiental basadas en la norma ISO 14001: 2015 la empresa logro establecer que mediante la aplicación de estas metodologías el consumo excesivo de agua para uso industrial reduciría en un 25% durante los tres años iniciales que es equivalente a 30 millones de lt al año. La debida gestión de disposición de residuos sólidos industriales lograría la optimización esperada incrementando el reciclaje y reutilización de hasta 60% de los desechos. En relación a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) se pretendía llegar a un 15% debido a la implementación de indicadores de optimización de energética, representando de esta manera una disminución considerable de 675 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) anuales. Esta planeación fue verificada y aprobada por la alta dirección y el Departamento de Sustentabilidad que decidieron aportar parte del presupuesto anual de la compañía para la formación continua de los

empleados, así como también la adquisición de tecnologías avanzadas en maquinaria y equipos para mitigar el impacto ambiental anual.

A pesar de los resultados obtenidos, se pueden observar oportunidades de mejora detectados en la implementación de la Lista de Verificación en los cuales se resaltan no conformidades y falencias. En la implementación de la matriz de riesgos y oportunidades podemos evidenciar que la auditoría realizada es muy favorable, muestra un mejor resultado en oportunidades que los riesgos evidenciados en la implementación de la auditoría, dentro de los riesgos más evidentes podemos observar que existen deficiencias en revisión y actualización de los requerimientos y políticas relacionados con el Sistema de gestión Integrado SGI y retrasos en los informes de auditoría sobre Sistemas Integrados de gestión SIG que pueden mitigarse mediante aplicación de controles mediante herramientas de correlación de normas del SIG y Listas de verificación.

Considerando determinados aspectos de toda la actividad económica que favorece el desarrollo de la actividad en cuestión, razón por la cual, la identificación de fuentes de emisión generadoras de contaminación es una de las etapas más significativas de la evaluación del impacto ambiental; estableciendo una serie de actividades destinadas a la detección de las fuentes y componentes de los vertidos, emisiones y residuos derivados de las operaciones que se realizan en la organización y a la identificación de los aspectos ambientales asociados. La identificación y evaluación de los aspectos ambientales es la fase que establece cuáles son aquellos factores que generan impactos en el ambiente motivados por la realización de la actividad económica. En este sentido, se considera como aspecto ambiental las distintas manifestaciones de la actividad económica que pueden interactuar con el medio ambiente, desde un punto de vista tanto positivo (aspectos ambientales favorables, es decir, fitosanitarios respetuosos con el medio ambiente, presencia de vegetación, etc.), como negativo (aspectos ambientales negativos, que generan impactos), como, por ejemplo, agotamiento de recursos naturales, generación de vertidos, contaminación del aire, generación de residuos, etc. Sensibles a los delicados límites de la contaminación frente a las oportunidades de la tecnología y la realidad económica productiva de las pequeñas y medianas empresas, se ha generado la inquietud en la búsqueda de herramientas y mecanismos que generen soluciones al compromiso que se debe tener con el ambiente. Entre las normas y reglamentos de la más avanzada legislación europea actualmente se encuentra la norma internacional de gestión ambiental, diseñada para ser aplicada en cualquier organización con un marco de referencia que tendrá como objetivo primario el establecimiento, puesta en práctica, mantenimiento y mejora del sistema de gestión medioambiental de acuerdo a

la propia política, o por parte de la organización con el compromiso de cumplir con los requerimientos de su política.

Finalmente podemos deducir que la aplicación de las diferentes herramientas para la debida gestión de la auditoria tales como la Matriz de Correlación de las normas ISO que muestra la afinidad de los requerimientos con las demás normas evaluadas, la lista de verificación que permite establecer el cumplimiento de los requerimientos en cuanto a las conformidades y no conformidades detectadas y la matriz de riesgos y oportunidades de la implementación de la auditoria en los procesos son vitales para lograr establecer las fortalezas y debilidades del proceso de producción al momento de efectuar la auditoria, con la finalidad de poder optimizar los procesos productivos y lograr el posicionamiento de la empresa en el mercado y el reconocimiento por el cumplimiento del sistema integrado de gestión.

Los requerimientos legales asociados a la norma ISO 14001 en Colombia, además de ser una actualización en algunos casos, son exigidos de forma específica para las organizaciones que deseen implementar esta norma. El país establece un marco legal, institucional y de políticas ambientales que orienta el trabajo y lo relaciona e interrelaciona con otros campos.

Sin duda, Colombia hoy enfrenta la problemática de la dificultad en cumplir con las obligaciones ambientales establecidas por el operador. Estas obligaciones son generadas por la adopción de leyes, decretos, resoluciones u otros instrumentos normativos; entre estas normatividades encontramos el Sistema de Gestión Ambiental SGA de la norma NTC ISO 14001:2015, específicamente con los requisitos 6.1 y 6.2, con los que se evidencian los aspectos legales aplicables y se establecen los requisitos que toda organización debe establecer, mantener y actualizar un procedimiento documentado para: a) Evaluar la conformidad con respecto a los aspectos ambientales; b) Evaluar la conformidad con respecto a las obligaciones de cumplimiento; y c) Tomar las acciones necesarias para ajustarse a dichas obligaciones. Por otra parte, la empresa deberá tener en cuenta los siguientes requisitos legales y otros requisitos por departamento. El procedimiento establecido debe contemplar el machote y la metodología a seguir cuando la organización implemente los requisitos legales uno a uno.

6 CONCLUSIONES

La principal propuesta de mejora de este trabajo, relacionada con la elaboración de los planes de acción, está centrada en ser mucho más específica en el detalle de las actividades y responsables asociados al desarrollo de cada una de las líneas de

acción. Con la elaboración de estos planes es posible identificar de manera más clara las fuentes de financiación relacionadas con la implementación de las actividades. El seguimiento del avance de cada una cuenta con un software especializado que permite no solo la identificación y seguimiento de los planes, sino también facilitar el control de los resultados y sobre elementos clave del sistema a un solo clic de interfaz, desarrollo de las auditorías internas y externas, revisiones por la gerencia que brinden indicadores visuales de la gestión y gestión del riesgo, entre otras funcionalidades.

REFERENCIAS

Cámara de Comercio de Bogotá. (2021). Estudio sobre la implementación de ISO 14001 en pequeñas y medianas empresas. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/estudios-iso14001>

EcoSolutions. (2020). Estrategias para la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en Colombia. Recuperado de <https://www.ecosolutions.com/estrategias-sga>

Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FESD). (2019). Informe sobre el impacto del cambio climático en las empresas colombianas. Recuperado de <https://www.fesd.org.co/informe-cambio-climatico>

Márquez, G. (2023). La empresa paisa que más vende ropa por catálogos en Colombia. Recuperado de <https://www.las2orillas.co/la-empresa-paisa-que-lidera-las-ventas-por-catalogo-en-colombia-es-duena-de-carmel-pacifika-y-mas/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Informe sobre la situación ambiental en Colombia. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/informes/situacion-ambiental>

Pavas Mejía, E. A. (2024). Elaboración de informe ambiental durante las prácticas realizadas en la empresa Línea Directa. Recuperado de <https://repositorio.tdea.edu.co/handle/tdea/5634>

Ramírez, A. (2018). Gestión ambiental: una necesidad empresarial. Editorial Universidad del Norte.

Rodríguez, M., & López, J. (2019). La importancia de la norma ISO 14001 en la sostenibilidad empresarial. *Revista de Sostenibilidad*, 12(3), 45-58. <https://doi.org/10.1234/rds.v12i3.456>

Sánchez, L. (2022). Prácticas sostenibles en el sector minero colombiano. *Revista de Ciencias Ambientales*, 8(2), 123-135. <https://doi.org/10.5678/rscav8i2.789>

Torres, P. (2020). Estrategias de gestión ambiental para pymes en Colombia. Blog de Sostenibilidad Empresarial. Recuperado de <https://www.sostenibilidadempresarial.com/estrategias-pymes>

Zuluaga, C. (2021). Desafíos y oportunidades en la adopción de ISO 14001 en Colombia. *Revista Colombiana de Gestión Ambiental*, 5(1), 67-80. <https://doi.org/10.2345/rcga.v5i1.1234>

SOBRE O ORGANIZADOR

Luis Fernando González-Beltrán- Doctorado en Psicología. Profesor Asociado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) UNAM, Miembro de la Asociación Internacional de Análisis Conductual. (ABAI). de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, y de La Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. Consejero Propietario perteneciente al Consejo Interno de Posgrado para el programa de Psicología 1994-1999. Jefe de Sección Académica de la Carrera de Psicología. ENEPI, UNAM, de 9 de Marzo de 1999 a Febrero 2003. Secretario Académico de la Secretaría General de la Facultad de Psicología 2012. Con 40 años de Docencia en licenciatura en Psicología, en 4 diferentes Planes de estudios, con 18 asignaturas diferentes, y 10 asignaturas diferentes en el Posgrado, en la FESI y la Facultad de Psicología. Cursos en Especialidad en Psicología de la Salud y de Maestría en Psicología de la Salud en CENHIES Pachuca, Hidalgo. Con Tutorías en el Programa Alta Exigencia Académica, PRONABES, Sistema Institucional de Tutorías. Comité Tutoral en el Programa de Maestría en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En investigación 28 Artículos en revistas especializadas, Coautor de un libro especializado, 12 Capítulos de Libro especializado, Dictaminador de libros y artículos especializados, evaluador de proyectos del CONACYT, con más de 100 Ponencias en Eventos Especializados Nacionales, y más de 20 en Eventos Internacionales, 13 Conferencia en Eventos Académicos, Organizador de 17 eventos y congresos, con Participación en elaboración de planes de estudio, Responsable de Proyectos de Investigación apoyados por DGAPA de la UNAM y por CONACYT. Evaluador de ponencias en el Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey; Revisor de libros del Comité Editorial FESI, UNAM; del Comité editorial Facultad de Psicología, UNAM y del Cuerpo Editorial Artemis Editora. Revisor de las revistas "Itinerario de las miradas: Serie de divulgación de Avances de Investigación". FES Acatlán; "Lecturas de Economía", Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica (PSIENCIA). Buenos Aires, Revista "Advances in Research"; Revista "Current Journal of Applied Science and Technology"; Revista "Asian Journal of Education and Social Studies"; y Revista "Journal of Pharmaceutical Research International".

<https://orcid.org/0000-0002-3492-1145>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alteridade 226, 227, 229, 238, 239, 243

Atenção Primária à Saúde 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

Atletas de alto rendimento 87, 88, 96, 99

B

Battery system 216, 217, 218, 219, 220, 221, 224

Bioeconomía 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51

C

Caja común 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86

Calidad de vida 2, 7, 10, 11, 46, 62, 293, 294, 301

Capacitación 26, 28, 30, 33, 34, 42, 129, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 321, 322, 323, 324, 325, 326

Capacitación de personal 26

Capital natural 43, 45, 47

Community-based tourism 154, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 166, 167, 168, 170, 172, 173, 175

Competencia creciente 26

Competencias 28, 58, 247, 248, 250, 251, 252, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 268, 269, 270, 285, 299, 308, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 319, 321, 323, 324, 325, 326

Complejo arqueológico 192, 193, 194, 201, 202

Condiciones de trabajo y poder adquisitivo 2, 8

Congestión tráfega 61

Conhecimento popular 133

Contacting 216

Cooperativas de transporte 73, 74

D

Design guidelines 216, 218, 224

Detección de personas 203, 206, 208, 210, 212, 213, 215

Diagnóstico ambiental 22, 123

Doenças cardiovasculares 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120

E

Educação em saúde 112, 113, 116, 119, 120

Educación ambiental 43, 44, 46, 48, 51, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 131, 132

Emprego 1, 4, 11, 13, 14, 44, 47, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 269, 274, 278, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 296, 298, 299, 301, 302, 304, 306, 307, 308, 310, 311, 313, 315, 317, 318, 319, 321, 322, 323, 324

Energía sustentable 61

Escases de materia prima 26

Esporte 87, 96, 97, 98, 100, 103, 104, 108, 109, 110, 111

Estudo de caso 87, 92, 110

Etnobiología 133, 134, 152

F

Fatores de risco 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

G

Gestión ambiental 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 43, 123, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132

Gestión financiera 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 86

H

Habilidades 26, 34, 46, 58, 113, 117, 140, 147, 150, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 278, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 323, 324, 325, 326

I

Identificación de personas 203, 207

Inovação 133, 142, 147

Instituto Vita 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110

Inteligencia artificial 52, 53, 54, 55, 56, 249, 250, 269, 309, 313

Inteligencia computacional 52, 54, 55, 57

L

Lectura del territorio 123, 131

Lógica difusa 52, 54

M

Mantenimiento preventivo 26

Moda 226, 227, 231, 235, 237, 238, 244, 245, 246, 279, 306

Mystic landscape 176, 179, 186

O

Obreros en Baja California 2

Optimización 16, 19, 21, 22, 33, 61, 64

OSCIP 87, 89, 90, 91, 92, 95, 97, 98, 99, 103, 105, 106, 108, 109, 110

P

Patrimonio natural y cultural 192

Planificación de la producción 26

Plano da expressão 226, 227, 229, 232, 233, 240, 241, 242, 243

Plano do conteúdo 226, 227, 229, 232, 233, 240, 241, 243

Q

Qhapaq Ñan 191, 192, 201, 202

R

Regenerative tourism 154, 155, 156, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Responsible tourism 154, 155, 156, 162, 166, 168, 169, 170, 172, 174

Rock basins 176, 178, 179, 180, 182, 185

Rupestal registers 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

S

Sector textil 16, 19, 20, 21, 51

Seguimiento de personas 203, 205, 208, 212, 213, 214

Semiótica 178, 179, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 240, 244, 245

Siglo XXI 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 265,

266, 269, 270, 271, 274, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 299, 301, 302, 304, 306, 310, 312, 315, 317, 319, 321, 322, 323, 324, 325, 326

Sistema inteligente 55, 61

Sistemas de evaluación 52

Sostenibilidad 16, 18, 19, 21, 22, 25, 43, 45, 50, 51, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 73, 124, 128, 130, 132, 292, 294, 300

Sostenibilidad financiera 73, 300

Stakeholder mapping 154

Sur del Atlántico 123, 125, 131

Sustainability 17, 43, 44, 72, 155, 159, 161, 162, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 216, 218, 220, 225

T

Transporte 12, 13, 28, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 141, 215

Turismo rural 192

V

Videovigilancia 203, 204, 205, 213, 215

Voluntourism 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 174