

A Pesquisa e o Ensino das Ciências Humanas: Mudanças e Tendências

2



**Denise Pereira
Janaina de Paula do Espírito Santo
(Organizadoras)**

A Pesquisa e o Ensino das Ciências Humanas: Mudanças e Tendências

2



**Denise Pereira
Janaina de Paula do Espírito Santo
(Organizadoras)**

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Revisão Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo

Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná

Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

A pesquisa e o ensino das ciências humanas: mudanças e tendências 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizadoras: Denise Pereira
Janaína de Paula do Espírito Santo

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

P474 A pesquisa e o ensino das ciências humanas [recurso eletrônico] :
mudanças e tendências 2 / Organizadoras Denise Pereira,
Janaína de Paula do Espírito Santo. – Ponta Grossa, PR: Atena,
2020.

Formato: PDF.

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-221-0

DOI 10.22533/at.ed.210202207

1. Ciências humanas – Pesquisa – Brasil. 2. Metodologia.
I. Pereira, Denise. II. Espírito Santo, Janaína de Paula do.

CDD 001.42

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Um dos aforismos famosos do filósofo estóico romano Seneca é dizer que a pessoa quando ensina, aprende. De fato, a profunda relação entre ensinar e aprender é retomada, de tempos em tempos por diferentes pensadores de diversos países.

Essa preocupação se dá justamente por que, enquanto seres humanos estamos envolvidos, a todo momento com as distintas dimensões de ensinar e aprender e com a produção de conhecimento como um todo. Pensar, refletir aprender, são ações essencialmente humanas, momentos de construção de todo um escopo de experiências coletivas e individuais. Ainda que não esteja presente na frase de Sêneca do começo deste texto, outra dimensão nessa relação de ensinar e aprender é o ato de pesquisar. Não podemos dizer que a pesquisa figura exatamente como um “elemento oculto” do aforismo, (ou seja, que não é citado, mas está presente). Ainda assim, não é incorreto dizer que o ato de pesquisar é um sustentáculo de todo e qualquer ensino. De fato, não há ensino sem pesquisa, e não há pesquisa sem divulgação do saber o que é, de certa maneira, ensino.

A palavra pesquisa tem estado muito presente do nosso senso comum, nossa vida cotidiana, uma pesquisa pode envolver tanto a busca por menores preços, ou informações concretas para a tomada de uma decisão cotidiana qualquer, como também pode se referir a raciocínios e processos complexos e controlados em procedimentos substanciais de produção do conhecimento. Um modo de vida. Em comum, ambos os significados tem o fato de que a pesquisa é um elemento fundante da experiência humana. Na área de ciências humanas, as investigações feitas, como é da própria natureza da área, sempre existe um amálgama bastante presente entre pesquisa, seus métodos e paradigmas e o ensino. Neste sentido temos assistido, no século XXI uma mudança significativa. Se a sociedade muda e novas são suas demandas, aspirações e necessidades, muda também o entendimento dos diferentes fenômenos sociais e as exigências inerentes ao seu processo de ensino. Assim, no mundo em que vivemos com o crescimento do espaço ocupado pelo ambiente virtual, as demandas de conhecimento e do mercado de trabalho da atualidade, balizam mudanças constantes que visam entender esse movimento ininterrupto, suas transformações e tendências.

Esperamos que as leituras destes capítulos possam ampliar seus conhecimentos e instigar novas reflexões.

Boa leitura!

Denise Pereira
Janaína de Paula do E. Santo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS INTERNAS DE DIFERENCIAÇÃO SOCIAL ENTRE OS MORADORES DO BAIRRO PROGRESSO – ERECHIM/RS	
Clovis Schmitt Souza Rubia Samanta da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2102022071	
CAPÍTULO 2	12
A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA PATERNA NO CICLO GRAVIDÍCIO-PUERPERAL	
José Salomão de Freitas Mesquita Ana Lizete de Souza Bastos Maria Eliane Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.2102022072	
CAPÍTULO 3	16
A NOTICIABILIDADE NO SITE DE MÍDIA INDEPENDENTE JORNALISTAS LIVRES	
Ana Carolina Brandão da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2102022073	
CAPÍTULO 4	29
CERIMONIAL RELIGIOSO: UMA ANÁLISE SOBRE ELABORAÇÃO DE EVENTOS RELIGIOSOS A PARTIR DE UMA FESTA DE CANDOMBLÉ EM ÁGUAS LINDAS DO GOIÁS	
Wdson Lyncon Correia de Oliveira Elissélia Keila Ramos Leão Paes Fabrício José da Silva Pontes	
DOI 10.22533/at.ed.2102022074	
CAPÍTULO 5	42
COMPROMISO DE LA ÉTICA AXIOLOGICA SUSTENTABLE PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE INGENIEROS QUIMICOS INDUSTRIALES	
Rebeca Teja Gutiérrez Edmundo Resenos Díaz Nidia López Lira	
DOI 10.22533/at.ed.2102022075	
CAPÍTULO 6	59
EDUCAÇÃO E SAÚDE: ANÁLISE DO PERFIL SOCIOCULTURAL DOS HÁBITOS ALIMENTARES E DA SAÚDE EM ADOLESCENTES DA PRIMEIRA FASE DE 10 A 14 ANOS	
Victor Hugo de Oliveira Henrique Viviane de Oliveira Henrique Dayane Tonaco Assunção Larissa Gabriela Araujo Goebel Kaique Alves de Souza Pedro Aurélio Tataira da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.2102022076	
CAPÍTULO 7	69
INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO E POLÍTICA DA JUVENTUDE À MATURIDADE DE SIMÓN RODRÍGUEZ	
Brennan Cavalcanti Maciel Modesto	
DOI 10.22533/at.ed.2102022077	

CAPÍTULO 8	81
O PAPEL DA CEAGESP NA COMERCIALIZAÇÃO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS NA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE	
Larissa Oliveira Dionisio	
Antonio Nivaldo Hespanhol	
DOI 10.22533/at.ed.2102022078	
CAPÍTULO 9	94
O USO DA PLATAFORMA DIALOGA BRASIL COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA E O FOMENTO AOS CANAIS DE PARTICIPAÇÃO POPULAR: BREVES RESULTADOS OBSERVADOS	
Laercio José Peres dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.2102022079	
CAPÍTULO 10	113
PROJETO BARRAGINHAS NO NOROESTE DE MINAS GERAIS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	
Elias Rodrigues de Oliveira Filho	
Natacha Souza John	
Rogério Leandro Lima da Silveira	
DOI 10.22533/at.ed.21020220710	
CAPÍTULO 11	129
PROPOSTA DE MÉTODO TÉCNICO PARA ESTUDO DESCRITIVO DE ABSENTEÍSMO POR LICENÇA MÉDICA DA UNESP, CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA	
Beatriz Garcia Lopes	
Joeder Aparecido da Silva Flores	
Renata Trasse de Oliveira Barbosa	
Rogério de Oliveira Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.21020220711	
CAPÍTULO 12	142
QUALIFICAR PARA PRESERVAR: UMA CONTRIBUIÇÃO FORMATIVA	
Haroldo Gallo	
Marcos Tognon	
DOI 10.22533/at.ed.21020220712	
CAPÍTULO 13	154
SUICÍDIO E TRABALHO CONTEMPORÂNEO	
Daniela Piroli Cabral	
DOI 10.22533/at.ed.21020220713	
CAPÍTULO 14	165
SUSTENTABILIDADE SOCIAL COMO OBJETIVO INTERNACIONAL E TENDÊNCIA NAS LICITAÇÕES	
João Ricardo Vicente	
DOI 10.22533/at.ed.21020220714	
CAPÍTULO 15	176
THOMAS KUHN E O CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA: A RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE	
Luís Carlos Silva de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.21020220715	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	185
ÍNDICE REMISSIVO	186

COMPROMISO DE LA ÉTICA AXIOLOGICA SUSTENTABLE PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE INGENIEROS QUIMICOS INDUSTRIALES

Data de aceite: 01/07/2020

Rebeca Teja Gutiérrez

Profesora de Tiempo Completo de la Universidad
Autónoma del Estado de México, Centro
Universitario UAEM Texcoco

Edmundo Resenos Díaz

Profesor e Investigador de Administración de la
Escuela Superior de Comercio y Administración
Unidad Santo Tomas del Instituto Politécnico
Nacional

Nidia López Lira

Profesora de Tiempo Completo de la Universidad
Autónoma del Estado de México, Centro
Universitario UAEM Valle de Chalco

RESUMEN: Este trabajo destaca las reflexiones surgidas a partir del perfil del egresado de la carrera de ingeniería químico industrial con respecto a las actitudes y valores para desempeñarse bajo criterios de protección al medio ambiente y conceptos de sustentabilidad. El objetivo es abordar los valores axiológicos como parte de su formación y práctica profesional. A través de una revisión bibliográfica y la aplicación de encuestas con alumnos de la carrera de ingeniería química industrial, se realizó una investigación exploratoria, con un enfoque cualitativo, a fin de conocer el nivel

de abstracción sobre el desarrollo sustentable en su formación profesional. Se concluye que los ingenieros químicos industriales tienen una responsabilidad social, que deberán en todo momento guiarse con valores para fomentar en las industrias el desarrollo sustentable.

PALABRAS - CLAVE: Valores, Desarrollo sustentable, Ingeniero químico industrial.

ABSTRACT: This work highlights the reflections arising from the profile of the graduate of the industrial chemical engineering career with respect to the attitudes and values to perform under criteria of environmental protection and sustainability concepts. The objective is to approach axiological values as part of their professional training and practice. Through a bibliographic review and the application of surveys with students of the career of industrial chemical engineering, an exploratory research was carried out, with a qualitative approach, in order to know the level of abstraction on sustainable development in their professional training. It is concluded that industrial chemical engineers have a social responsibility, which must at all times be guided by values to promote sustainable development in industries.

KEYWORDS: Values, Sustainable development, Industrial chemical engineer.

1 | INTRODUCCIÓN

La carrera de ingeniería química industrial que se imparte en la Escuela Superior de Ingeniería e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional, tiene por objetivo formar ingenieros que participen en el desarrollo social económico e industrial del país mediante la aplicación de tecnologías y la ciencia en la resolución de los problemas relacionados con: la producción de bienes de consumo el sector de servicios y *el cuidado del medio ambiente* principalmente en las industrias con procesos de transformación que involucran cambios químicos y fisicoquímicos de los materiales (ESIQIE, 2019).

Por lo anterior, se enfatiza que el ingeniero tendrá la misión de cuidar el medio ambiente en su campo laboral. En el decálogo del egresado enfatiza que tendrá la habilidad de proponer alternativas de procesos para la prevención y control de la contaminación ambiental. En los procesos químicos, tendrá la capacidad de desarrollar alternativas que permitan la creación y puesta en marcha de procesos sustentables. Además una de sus actitudes y valores es referido a desempeñarse en todo momento bajo criterios de protección del medio ambiente y conceptos de sustentabilidad, relacionados con el saber hacer es decir, manejar normas y procedimientos para el control de contaminantes de plantas de proceso, saber ser y saber convivir con criterios de sustentabilidad y respeto al ambiente (ESIQIE, 2019).

Con objeto de contextualizar el devenir de los valores axiológicos de los alumnos de ingeniería química industrial, cabría preguntarse: ¿Cuáles son los valores axiológicos que se derivan por la vía de la intervención pedagógica y que los alumnos necesitan dinamizar en sus actividades formativas para ejercer la profesión con responsabilidad social y sustentabilidad?

Debido a que el perfil del egresado requiere una formación ética y moral para que se conduzca con responsabilidad social en todo momento, es importante abordar la ética axiológica de la profesión, a fin de que los alumnos y egresados tomen conciencia, que su actividad profesional, se debe ejercer con referentes axiológicos para producir bienes y servicios sustentables para la sociedad.

En virtud de lo anterior y sobre la base de la problemática expuesta, se plantea la siguiente hipótesis:

La formación profesional sustentable está en función de la dinamización de la ética axiológica del alumno de ingeniería química industrial del IPN.

La expresión de la función queda de la siguiente manera:

$$FPS = f_{(x)}(CA, DM \text{ y } EV)$$

En donde:

FPS= Formación Profesional Sustentable

CA= Competencias Axiológicas

DM= Dimensión moral

EV= Educación con valores

Visto de esta forma, el enfoque teórico que sustenta la investigación es la teoría del desarrollo sustentable, así como la teoría de la ética axiológica, con la intención de exponer los valores axiológicos que deben ejercer los alumnos y egresados de la carrera de ingeniería química industrial del IPN.

Dentro de esta perspectiva, se establece que la investigación es básica de tipo exploratoria, con un enfoque cualitativo. El método utilizado es el deductivo y analítico, el cual se realizó a través de una revisión bibliográfica, utilizando la técnica de análisis de contenido utilizando el software Atlas ti 7, con el objeto de recopilar las variables que inciden en el devenir de la ética axiológica para una formación profesional sustentable. Asimismo, a través de la técnica de la encuesta (ver anexo 1), se elaboraron 9 preguntas, cuatro de ellas refieren sobre conocimientos básicos del desarrollo sustentable, con el propósito de conocer el nivel de conocimientos básicos sobre el desarrollo sustentable y qué valores requiere el alumno para ejercer su profesión con sustentabilidad. Cabe mencionar que la muestra fue dirigida a 50 alumnos de la carrera de ingeniería química industrial y que no se ha tomado en cuenta el total de población para aplicar un muestreo finito. Los datos de las encuestas fueron procesadas en el software SPSS 15.0 para obtener las frecuencias de las respuestas.

Dentro de este orden de ideas, el trabajo contempla la siguiente estructura, en primer lugar, se presenta el estado del arte, en segundo lugar, se aborda las generalidades del desarrollo sustentable, en tercer lugar, se aborda la ética axiológica e identificación de los valores para la formación profesional sustentable, así como los valores adquiridos. Después, se presentan los resultados de la encuesta, y en último término se dan las conclusiones y consideraciones finales.

2 | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En la revisión bibliográfica para conocer los antecedentes sobre desarrollo sustentable se encontraron varios trabajos con las siguientes líneas de investigación:

Entre los trabajos básicos que abordan cuestiones teóricas y epistemológicas sobre el desarrollo sustentable se encuentra (Fajardo Arturo, 2006), (Cantú Martínez , 2012), (Bustillo García & Martínez Dávila, 2008), (Gutiérrez Nájera, 1996), (Piñeiro, 2010), (Arocena & Porzecanski, 2010), (Goñi & Goin, 2006), y (Pérez Espinoza, Espinoza Carrión, & Peralta Mocha, 2016). Estos autores abordan los aspectos teóricos, conceptualizaciones, dimensiones y enfoques del desarrollo sustentable

Por otra parte se encuentran estudios realizados en América Latina por (Sandia Rondón, 2009) y (Luzardo, 2002), los cuales analizan como problemática el crecimiento urbano y las fronteras en el desarrollo sustentable.

Cabe considerar que sean realizado estudios en México por (Miguel, Torres, Maldonado, & Robles, 2011), (Luján Álvarez, Olivas García, González Hernández, Gómez Soto, & Cuautle Coyac, 2008), y (Urquidi, 2000). Dichos estudios realizan una indagación sobre la equidad social, la conservación ecológica y el desarrollo regional en México.

Mientras que (Fava Neves & Thomé y Castro, 2008), (Ibarra Puig, 2007), y (Gallo M., 2002), realizan la indagación sobre agronegocios y comercio internacional. Estos trabajos de investigación establecen un método para desarrollar proyectos viables donde se considere la vertiente sustentabilidad económica, social y ambiental en el comercio, tomando las tres dimensiones del desarrollo sustentable.

Por su parte, (Cervantes Torre Marín, Sosa Granados, Rodríguez Herrera , & Robles Martínez , 2009), toman en consideración los residuos y la actividad industrial, este trabajo establece la relación que existe entre el crecimiento poblacional e industrial y el deterioro ambiental por los desechos químicos.

En cuanto a estudios sobre arquitectura se tiene los estudios de (Madec, 2005), el cual promueve la construcción de casas utilizando energías renovables y no contaminantes.

Sobre turismo se encuentra (Ramírez de la O, Nava Bernal, Osorio García, & Franco Maass, 2011), dichos autores realizan un enfoque epistemológico sobre el desarrollo sustentable y el turismo sustentable.

Otra línea de investigación prioritaria es la ética y el desarrollo sustentable, al respecto (Díaz, Montaner, & Prieto, 2007), y (Cantú Martínez, 2015), toman la naturaleza y al ser humano en el proceso dialéctico del medio ambiente. Así como la formación ética en los universitarios.

Sobre la base de las ideas expuestas para este trabajo, se encontraron trabajos sobre la educación y los valores, entre los autores se encuentran: (Mendes Dos Santos, 2005), (Ramírez Vázquez, Moctezuma Merlo, & González Muñoz, 2017), (Argandoña, 2013), y (Esquivel Frías, 2006), estos autores manifiestan que el tipo de educación deseable es el que eleva y dignifica a las personas para la preservación ambiental y establecen los valores necesarios para una formación profesional sustentable. Pero antes que nada, se abordaran las generalidades del desarrollo sustentable y sus dimensiones.

3 | GENERALIDADES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

El concepto de desarrollo sustentable (DS) ha nació de un proceso histórico en que la sociedad y los políticos tomaron conciencia de que algo fallo en la operatividad del modelo económico neoliberal. Lograr crecimiento económico sostenido en un marco de recursos finitos, es una utopía prácticamente imposible de alcanzar. Disminuir los gases de invernadero que provocan el calentamiento global, controlar la reducción de la biodiversidad, abatir la pobreza y hacer racionales los hábitos de consumo sin cambiar el

modo de producción, es parte de la entelequia social (Bustillo García & Martínez Dávila, 2008).

Hasta el presente, uno de los aspectos de mayor trascendencia y actualidad en las sociedades modernas lo constituye, sin lugar a duda, la búsqueda de soluciones a la grave problemática ambiental, cuya agudización e impactos globales ha cuestionado fuertemente los modelos de desarrollo. Hoy los países desarrollados y en vías de desarrollo comparten un discurso que avala y promueve la búsqueda de mecanismos y políticas comunes que orienten las economías de modo que posibiliten el llamado desarrollo sustentable, es decir, una alternativa que logre compatibilizar y armonizar, la relación del hombre con la naturaleza (Gutiérrez Nájera, 1996).

Precisemos, antes que nada la definición de desarrollo sustentable. En 1987 la Comisión Mundial para el Medio ambiente y el Desarrollo Humano aprobaron por unanimidad un documento denominado “Nuestro Futuro Común”, el cual constituyó un punto de reflexión en el debate a nivel global sobre medio ambiente y desarrollo. Allí se definió por primera vez el término desarrollo sustentable, si bien su utilización se remonta a la década al siglo XX, dicha definición aún sigue vigente, por consiguiente, el desarrollo sustentable es *“un proceso que busca satisfacer las necesidades humanas, tanto de las generaciones actuales como futuras, sin que ello implique la destrucción de la base misma del desarrollo, es decir, los recursos naturales y los procesos ecológicos”* (Goñi & Goin, 2006) y (Díaz, Montaner, & Prieto, 2007).

Ahora bien, el término Desarrollo ha sido entendido tradicionalmente como sinónimo de crecimiento económico. Desde esa perspectiva, el desarrollo puede significar el crecimiento bruto de la economía de un país, pero de ninguna manera garantiza el mejoramiento del bienestar social y mucho menos, el desarrollo sustentable. El crecimiento económico no genera por sí mismo efectos positivos en la sociedad, puesto que está definido independientemente de elementos como la distribución equitativa de los beneficios de la riqueza, o la responsabilidad de producción acorde a los derechos humanos y a la conservación ambiental. Sin embargo la palabra desarrollo es utilizada para referirse al tema de sustentabilidad (Fajardo Arturo, 2006) y (Cantú Martínez , 2012).

El término sostenible tiene su raíz latina que significa *sustinere*, cuyo significado es sostener, sustentar, mantener, pero en el que también se encuentran aspectos de soportar, tolerar, llevar, que son más afines al uso del término inglés *sustainable*. De ahí que, sustentabilidad es satisfacer las necesidades humanas, actuales y futuras, mejorando la calidad de vida dentro de los límites del medio ambiente. Este último punto es el eje fundamental del desarrollo sustentable, el cual trata de que el crecimiento económico se cimiente y se estructure en un manejo respetuoso del medio ambiente y en una previsión que permita continuar con ese crecimiento sin dejar consecuencias a las generaciones futuras (ídem).

Las dimensiones del desarrollo sustentable son: medio ambiente, sociedad y economía. En la ilustración 1, muestra la interrelación de las dimensiones en el desarrollo sustentable.

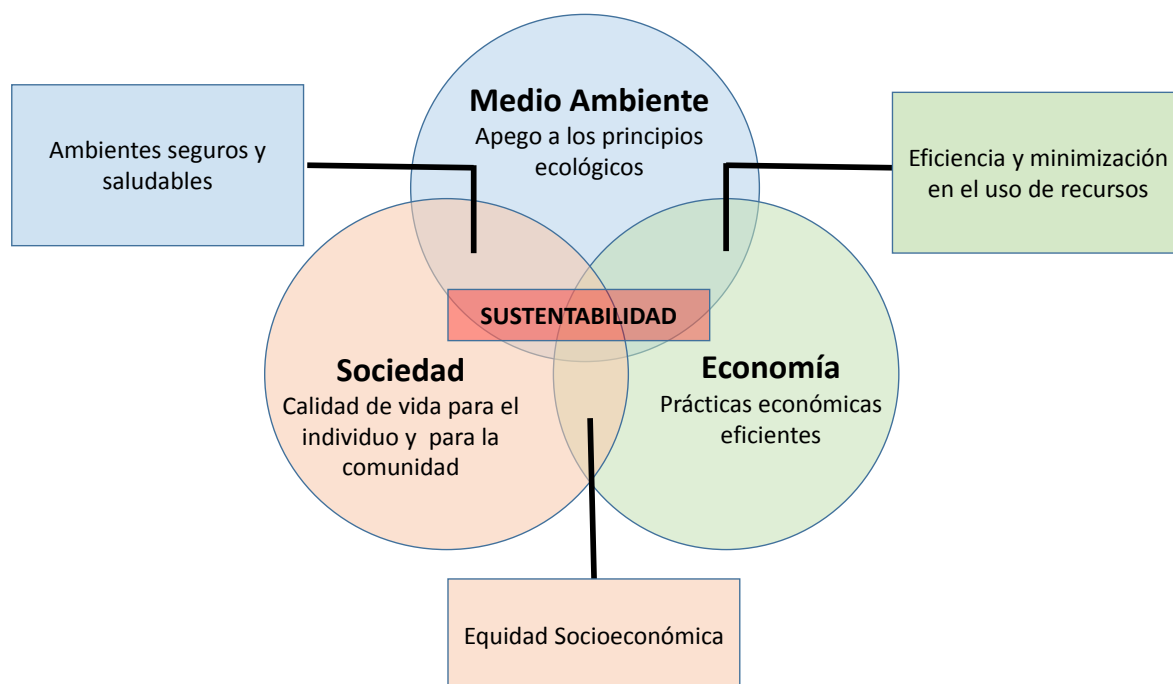


Ilustración 1. Interrelación de las dimensiones del desarrollo sustentable. Fuente: (Encarnación Aguilar, 2017)

De manera, que la dimensión económica se encarga de realizar prácticas económicas eficientes para que la riqueza de la nación sea justa y equitativa, es decir, que exista una equidad socioeconómica.

La dimensión social abarca la calidad de vida para el individuo y la comunidad, y se refiere a la calidad de vida, a los salarios justos, y la adquisición de bienes y servicios sustentables, así como proporcionar ambientes seguros y saludables.

Y por último la dimensión ambiental se refiere al apego de los principios ecológicos en la actividad humana, minimizando el uso de los recursos naturaleza.

Este esfuerzo de tener una nación sustentable, sin duda depende de las nuevas generaciones de profesionista que se preparan para crear bienes y servicios en las industrias, tarea prioritaria para formarlos con responsabilidad social. Cabe preguntarse, ¿qué saberes axiológicos necesitan los nuevos profesionista para que cumplan con las dimensiones del desarrollo sustentable? A continuación se abordara este aspecto.

4 | LA ÉTICA Y LOS VALORES AXIOLÓGICOS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SUSTENTABLE

El desarrollo sustentabilidad se ha incorporado al lenguaje académico y científico,

para la formación de los profesionistas, y ha sido precisado de las siguientes formas según (Cantú Martínez , 2012):

- “Ético utópico”. Detalla el desarrollo sustentable a partir de la reflexión sobre nuestra sociedad y la incorporación de *nuevos valores* que promuevan en un largo plazo, *un comportamiento solidario y responsable*.
- “Ingeniería ecológica”. Puntualiza el desarrollo sustentable ponderando fundamentalmente las prerrogativas que se dan por la aplicación de medidas de *carácter ingenieril*, en los sistemas naturales con fines *antrópicos*, es decir, cualquier acción o intervención realizada por el ser humano con respecto a la deforestación, la pesca, la agricultura, las emisiones de gases de carbono a la atmósfera (de origen fabril, vehicular, entre otros).
- “Biofísica energética”. Perfila el desarrollo sustentable al transitar a sistemas productivos con un mínimo de efectos contaminantes y procura conservar la naturaleza.

Resulta claro que de acuerdo con lo anterior, el desarrollo sustentable plantea un *principio ético* que propicia el desarrollo de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones por venir en la satisfacción de sus propias necesidades. Dicho principio, implica un **componente axiológico** en las generaciones responsables de llevar a la práctica el desarrollo sustentable como condición *sine-qua-non*, en otras palabras, para lograr las aspiraciones pretendidas de una vida más justa y equitativa es indispensable el componente axiológico en las nuevas generaciones de profesionista responsables de llevar a la práctica el desarrollo sustentable (Díaz, Montaner, & Prieto, 2007). Sin duda, el ingeniero químico industrial del IPN, deberá formarse con este componente axiológico.

Pero cabe preguntarse, ¿qué significa axiología? Etimológicamente, la palabra axiológica significa “teoría del valor”, que se forma a partir de los términos griegos *axios*, que significa valor, y *logos*, que significa estudio, teoría. De manera que la axiología es una rama de la filosofía, que tiene por objeto de estudio la naturaleza o esencia de los valores y de los juicios de valor que puede realizar un individuo. Por eso, es muy común y frecuente que la axiología se le denomine “filosofía de valores”.

Resulta claro que, la formación profesional de los estudiantes requiere una formación con una conciencia ética que les obligue a pensar en el colectivo, en las consecuencias de sus actos y a responsabilizarse por ellos.

Ahora bien, ese saber ético no es espontáneo, requiere trabajarlo desde el hogar y en todos los estratos de la educación formal de cada ciudadano. Alcanzar este objetivo amerita la inclusión de contenidos éticos en todos los niveles del espectro educativo, de forma tal que se promueva una ética para la sustentabilidad que permita la necesaria reconciliación entre la razón y la moral de manera que los seres humanos alcancen un nuevo estado de conciencia, autonomía y control sobre sus modos de vida, haciéndose responsables de sus actos, hacia sí mismo, hacia los demás y hacia la naturaleza.

Es evidente que las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel preponderante en la formación ética de sus futuros profesionistas, de manera tal que si no son capaces de transmitir los principios y valores necesarios para hacer progresar el desarrollo, consiguiendo que la juventud tenga una percepción favorable con respecto al mismo estudiante, el futuro de éste puede verse seriamente comprometido dificultando el desarrollo de individuos responsables, concientizados de su papel presente y futuro dentro de la sociedad.

Por lo anterior, las IES a través sus planes de estudios y actividades, deben establecer valores éticos que deben ser impartidos y/o exigidos al estudiante, como una especie de código de conducta que describa una serie de obligaciones que éste debe cumplir en su proceder profesional. De este modo la formación profesional sustentable se cumple a través de la impartición de una educación formal con valores, la condicionante propuesta en la hipótesis.

Entre los valores que deben fomentar las universidades para formar a sus estudiantes bajo un enfoque sustentable son: la democracia, la solidaridad, la autonomía, responsabilidad, excelencia, el liderazgo y la lealtad (Luz, 1994; citado en Díaz, Montaner, & Prieto, 2007), las cuales se pueden considerar como competencias axiológicas.

En efecto, para que los universitarios se formen bajo un enfoque sustentable, requieren de una educación formal con valores y adquirir competencias axiológicas. Más aún deberán ser capaces de diferenciar entre lo que hacen y lo que deberían hacer, y ser capaces de valorar sus actos como justos o injustos, buenos o malos, honestos o deshonestos, virtuosos o viciosos, en otras palabras tener la capacidad de distinguir entre lo que está bien y lo que está mal. Estas acciones se consideran acciones de la dimensión moral. Esto es, las actitudes y conductas (Díaz, Montaner, & Prieto, 2007), de los futuros profesionista, estén normadas por los valores axiológicos adquiridos y fomentados en su formación profesional y los que rige la sociedad.

En suma, la formación profesional de un universitario está en función de la educación formal con valores, de las competencias axiológicas fomentadas y adquiridas, así como las acciones y conductas consideradas en su dimensión moral.

En atención a la problemática planteada, se realizó un análisis de contenido mediante el Software Atlas ti, considerando a las investigaciones de (Cantú Martínez, 2015), (Ramírez Vázquez, Moctezuma Merlo, & González Muñoz, 2017), (Pérez Espinoza, Espinoza Carrión, & Peralta Mocha, 2016), (Argandoña, 2013) y (Esquivel Frías, 2006), los cuales se identifican en la tabla 1 como P1, P2, P3, P4 y P5 respectivamente, con la intención de identificar los valores axiológicos que promueven la formación profesional sustentable, siendo los resultados siguientes:

WORDS	Length	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	Total Count
irresponsabilidad	17	0	0	0	0	1	1
justicia	9	0	0	0	0	1	1
autonomía	9	5	0	0	4	41	50
compromiso	10	2	7	7	2	19	37
acciones antrópicas	0	0	0	0	0	0	0
democracia	0	0	0	0	0	0	0
educación	9	3	17	0	0	95	115
equidad	7	4	2	1	0	10	17
excelencia	10	0	0	1	0	4	5
honestidad	10	0	0	0	1	0	1
lealtad	7	0	0	0	1	0	1
honradez	0	0	0	0	0	0	0
libertad	8	9	0	0	1	91	101
liderazgo	9	0	2	1	0	2	5
respeto	7	5	8	0	3	83	99
solidaridad	11	2	1	0	0	35	38

Tabla 1. Valores axiológicos identificados en el análisis de contenido.

Fuente: Elaboración propia con datos del análisis de contenido procesados en el Atlas ti, 2020.

Como se observa en la tabla 1, los valores aparte de los que menciona (Luz, 1994; citado en Díaz, Montaner, & Prieto, 2007), se deben fomentar el compromiso, la educación con valores, la equidad, el respeto, la libertad y la solidaridad, para que el futuro profesionalista de la carrera de ingeniería química industrial se forme bajo un enfoque sustentable.

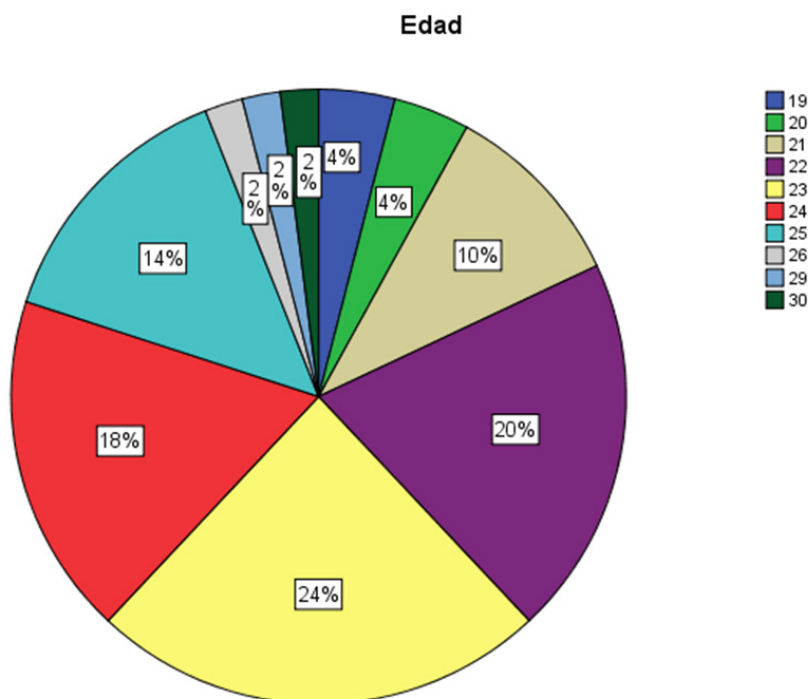
Cabe considerar, por otra parte que para conocer el nivel de abstracción que tienen los alumnos de ingeniería química industrial con respecto al desarrollo sustentable y su ética axiológica, se aplicaron 50 encuestas, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados.

5 | RESULTADOS DE LA ENCUESTA. UN DIAGNÓSTICO SOBRE EL NIVEL DE ABSTRACCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Gracias a los datos obtenidos en la encuesta aplicada a 50 estudiantes de ESQIE en la carrera de ingeniería química industrial, se realizó la sistematización de los datos obtenidos en el software SPSS, la cual, se obtuvieron los siguientes resultados con sus respectivos porcentajes:

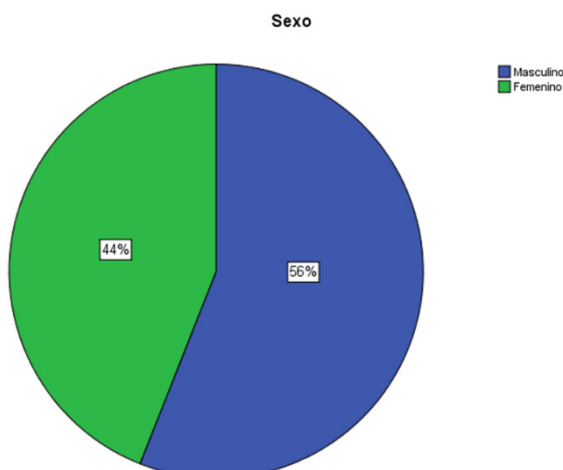
Como se puede observar en la gráfica 1, el rango de edad de los estudiantes que aplicaron la encuesta fue de 19 años hasta los 30 años de edad. Lo que observamos en la gráfica es que los alumnos con una edad de 23 años en dicha encuesta es el porcentaje mayor; en segundo lugar son los estudiantes con una edad de 22 años y en tercer lugar

son los jóvenes que tienen 24 años de edad. Los alumnos con edades de 19 años, 20 años, 26 años, 29 años y 30 años de edad es un porcentaje mínimo en la encuesta. El resto de la encuesta son estudiantes con edades de 25 años y 21 años de edad. De manera que la edad promedio de los estudiantes de ESIQIE es entre los 22 y 24 años de edad.



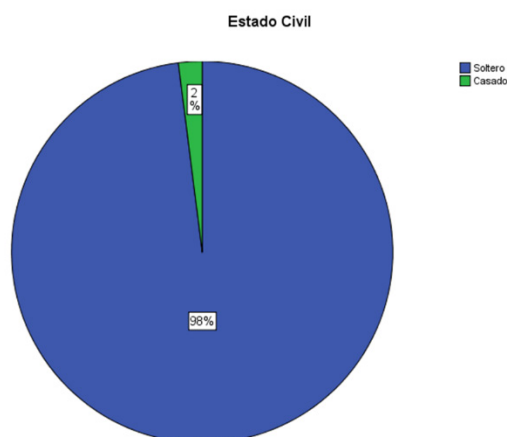
Gráfica 1. Edades de los estudiantes de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

Dentro de la muestra se tomaron ambos sexos (masculino y femenino); en la gráfica 2 se observa claramente que de los 50 estudiantes encuestados el 56 % son hombres mientras el 44% son mujeres. Al respecto, se puede decir que más mujeres se han estado incursionando en carreras de ingeniería.



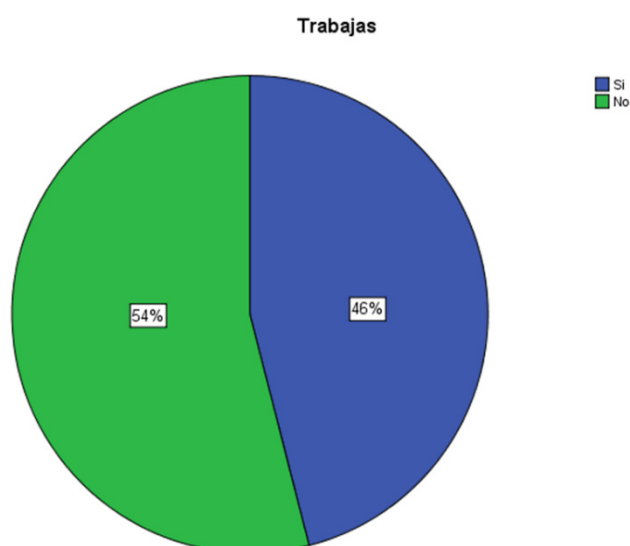
Gráfica 2. Sexo de los estudiantes de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

En cuanto al estado civil, la gráfica 3, se observa que de los 50 estudiantes encuestados, el 98% son solteros mientras que el 2% son casados. Lo anterior muestra que los futuros profesionistas de ESIQIE, toman conciencia e importancia de no tener compromisos que les impida continuar con sus estudios profesionales.



Gráfica 3. Estado civil de los estudiantes de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

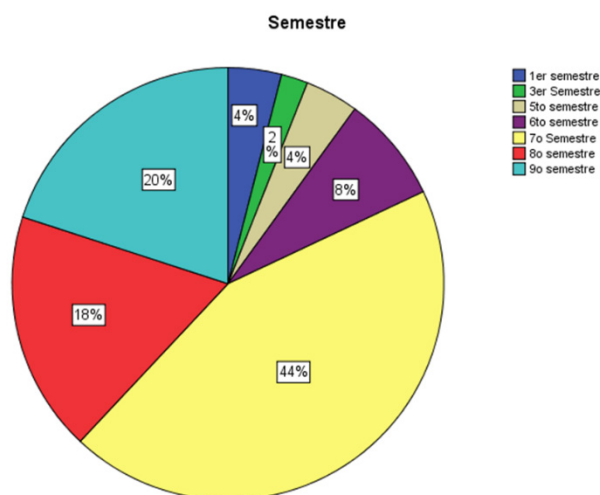
Llama la atención la gráfica 4, ya que muestra que de los 50 estudiantes encuestados, el 54% no trabajan actualmente; por otra parte, el 46% sí trabaja. Por lo que se infiere que los alumnos tienen la necesidad de trabajar para continuar con sus estudios o sencillamente realizan esta actividad para tener experiencia en el campo laboral, por lo que sería necesario indagar más sobre este asunto.



Gráfica 4-Situación laboral de los estudiantes de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

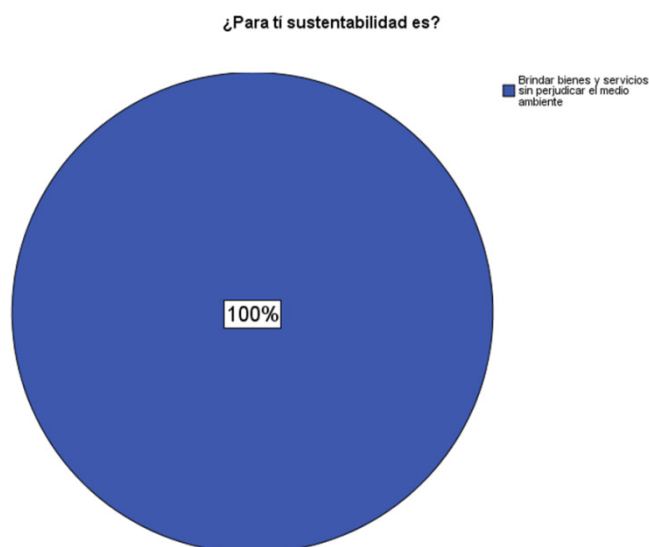
Se identificó el semestre que actualmente cursan, en la gráfica 5, se observa que de los 50 estudiantes encuestados, el 44% cursan actualmente el séptimo semestre; el 20%

curso noveno semestre; el 18% cursa octavo semestre; otro 8% cursa sexto semestre; el 4% cursa en primer y quinto semestre, y 2% cursa tercer semestre. Lo cual fue resultado del muestreo dirigido.



Gráfica 5. Semestre que cursan los estudiantes de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

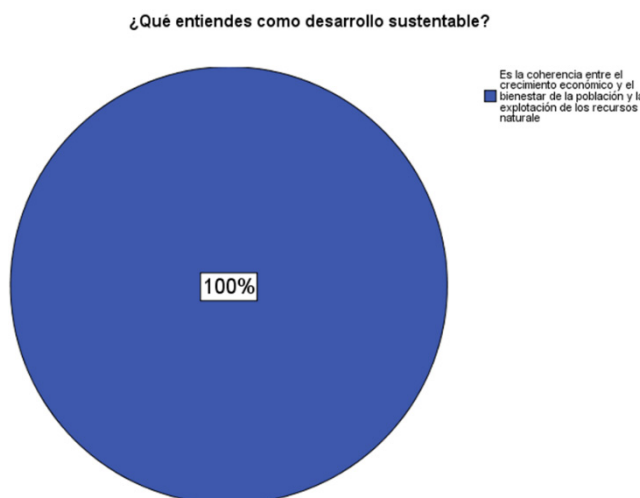
Uno de los objetivos de la encuesta era conocer el nivel de conocimiento sobre desarrollo sustentable, en la gráfica 6, muestra la respuesta a la pregunta 6 de la encuesta, la cual dice “¿para ti sustentabilidad es?”, el 100% de los estudiantes contesto correctamente esta pregunta, ya que efectivamente la respuesta era que sustentabilidad es brindar bienes y servicios sin perjudicar el medio ambiente. Así que los alumnos tienen una noción muy puntual de lo que es desarrollo sustentable.



Gráfica 6. Definición de sustentabilidad por parte de los alumnos de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

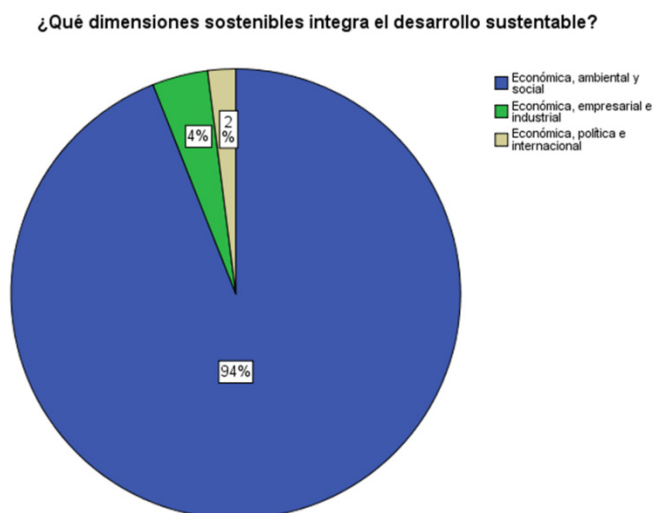
Otra pregunta prioritaria era conocer si los estudiantes podían definir qué era desarrollo sustentable, en la gráfica 7, muestra los resultados a la pregunta 7, la cual

los estudiantes tenían que contestar “¿Qué entiendes como desarrollo sustentable?”, al respecto, el 100% contesto correctamente ya que la respuesta era “es la coherencia entre el crecimiento y el bienestar de la población y la explotación de los recursos naturales.” Por lo que se infiere que el conocimiento ha sido incluido en su formación profesional.



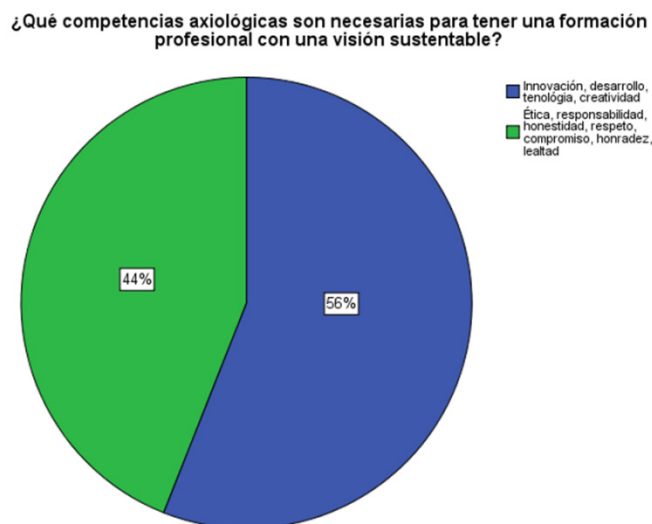
Gráfica 7. –Conocimiento sobre desarrollo sustentable por parte de los alumnos de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

Además en la encuesta los estudiantes tenían que identificar las dimensiones del desarrollo sustentable, en la gráfica 8, muestra las respuestas a la pregunta 8 de la encuesta, dicha pregunta dice a la letra: “¿Qué dimensiones sostenibles integra el desarrollo sustentable?”; el 94% contesto correctamente ya que la respuesta era “Económica, ambiental y social.”, el 4% contesto “Económica, empresarial e industrial”, y el 2% contesto “Económica, política e internacional.” Lo cual indica que los alumnos en su formación profesional tienen identificado y el conocimiento que el desarrollo sustentable se debe promover en sus tres dimensiones.



Gráfica 8. Conocimiento sobre las dimensiones del desarrollo sustentable por parte de los alumnos de ingeniería química industrial. Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

Por último, en la gráfica 9, muestra el resultado a la pregunta 9 de la encuesta, la cual se les preguntaba: “¿Qué competencias axiológicas son necesarias para tener una formación profesional con una visión sustentable?”, el 44% contestó correctamente, ya que la respuesta correcta era “Ética, responsabilidad, honestidad, respeto, compromiso, honradez, lealtad.”, el 56% contestó Innovación, desarrollo, tecnología, creatividad.”



Gráfica 9. Conocimiento sobre las competencias axiológicas para la formación profesional sustentable.
Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2020.

De lo anterior se infiere que los alumnos deben ser formados no solo con el conocimiento del desarrollo sustentable, sino con valores éticos axiológicos a fin de que su dimensión moral les permita actuar en todo momento con acciones para trabajar bajo las tres dimensiones del desarrollo sustentable.

6 | CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Se ha tratado a lo largo de este trabajo los valores axiológicos que deben regir su acción moral de los alumnos de ingeniería química industrial de ESIQIE, para su formación profesional sustentable, así que se llegan a las siguientes conclusiones:

La formación profesional sustentable es una formación tripartita compuesta por el desarrollo de competencias axiológicas, por la dimensión moral y por la educación con valores, inculcados por la profesión y por el hogar.

Los valores axiológicos que requiere el estudiante de ingeniería química industrial son: la democracia, la solidaridad, la autonomía, responsabilidad, excelencia, el liderazgo, la lealtad, el compromiso, la educación con valores, la equidad, el respeto, la libertad y la solidaridad.

Las universidades, sobre todo la Escuela Superior de Ingeniería e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional, deberán mediante su plan de estudios,

actividades escolares, y una cultura educativa, fomentar la responsabilidad social en los alumnos para que tengan una formación profesional sustentable, con valores axiológicos que les permitan a los futuros profesionistas actuar con una dimensión moral.

Este trabajo fue una investigación exploratoria, por lo que se sugiere ahondar más sobre este fenómeno de estudio, con un enfoque cuantitativo, y diseñar un modelo estadístico, donde se permitan realizar análisis de correlación entre variables, así como regresiones u otras formas de realizar mediciones, a fin de tener patrones que puedan apoyar en la educación universitaria bajo un enfoque de sustentabilidad. Y aplicarse no solo a los estudiantes de Ingeniería Química Industrial, si no a más estudiantes de nivel superior de otras áreas del conocimiento.

REFERENCES

Argandoña, A. (2013). Los profesionales al servicio de la empresa y la responsabilidad social. *Presentado en el XXI Congreso de EBEN España*, (págs. 1-13). Madrid, España. Recuperado el 06 de octubre de 2019, de <http://www.eben-spain.org/docs/Papeles/XXI/los-profesionales-al-servicio-de-la-empresa-y-la-responsabilidad-social.pdf>

Arocena, F., & Porzecanski, R. (abril de 2010). El desarrollo sustentable. Reflexiones sobre su alcance conceptual y medición. (U. d. República, Ed.) *Revista de Ciencias Sociales*(núm. 26), 16-29. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=453644788003>

Bustillo García, L., & Martínez Dávila, J. P. (mayo de 2008). Los enfoques del desarrollo sustentable. (A. Interciencia, Ed.) *Revista Interciencia*, vol. 33(núm. 5), 389-395. Recuperado el 03 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33933512>

Cantú Martínez , P. C. (2012). El axioma del desarrollo sustentable. (U. d. Rica, Ed.) *Revista de ciencias sociales*, vol. III(núm. 137), 83-91. Recuperado el 01 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15325492007>

Cantú Martínez, P. C. (enero- junio de 2015). Ética y sustentabilidad. *Revista Latinoamericana de Bioética* , vol. 15(núm. 15), 130141. Recuperado el 06 de octubre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rbv/v15n1/v15n1a12.pdf>

Cervantes Torre Marín, G., Sosa Granados, R., Rodríguez Herrera , G., & Robles Martínez , F. (enero-abril de 2009). Ecología industrial y desarrollo sustentable. (U. A. Yucatan, Ed.) *Revista Ingeniería*, vol. 13(núm. 1), 63-70. Recuperado el 04 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46713055007>

Díaz, J., Montaner, J., & Prieto, M. (159-171 de enero-abril de 2007). Formación ética para un desarrollo sustentable. (U. d. Zulia, Ed.) *Revista de Ciencias Sociales*, vol. III(núm. 1). Recuperado el 02 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28013112>

Encarnación Aguilar, G. (2017). Curso de desarrollo sustentable y su relación con la actividad industrial. *Curso de desarrollo sustentable y su relación con la actividad industrial*. Recuperado el 09 de octubre de 2019, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/235860/Tema_2_Contexto_y_Dimensiones_Sustentabilidad.pdf

ESIQIE, I. (2019). *Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas*. Recuperado el 16 de Octubre de 2019, de <https://www.esiqie.ipn.mx/oferta-educativa/ver-carrera.html?lg=es&id=20>

Esquivel Frías, L. (2006). Responsabilidad y sostenibilidad ecológica. Una ética para la vida. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado el 07 de octubre de 2019, de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5167/lcf1de1.pdf>

- Fajardo Arturo, L. (junio de 2006). Desarrollo Humano Sustentable: Concepto y Naturaleza. (U. S. Arboleda, Ed.) *Revista Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*(núm. 10). Recuperado el 01 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100220322001>
- Fava Neves, M., & Thomé y Castro, L. (julio-diciembre de 2008). Agronegocios y desarrollo sustentable. (U. d. Andes, Ed.) *Revista Agroalimentaria*, vol. 14(núm. 27), 43-53. Recuperado el 03 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199216329004>
- Gallo M., J. (enero-junio de 2002). Libertad de comercio, ambiente y desarrollo sustentable. (U. C. Venezuela, Ed.) *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, vol. VIII(núm. 1), 39-52. Recuperado el 06 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36480103>
- Goñi, R., & Goin, F. (mayo-agosto de 2006). Marco conceptual par la definición del desarrollo sustentable. (U. N. Lanús, Ed.) *Revista Salud Colectiva*, vol. 2(núm. 2), 191-198. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73120207>
- Gutiérrez Nájera, R. (enero-abril de 1996). El desarrollo sustentable: un camino a seguir. (U. d. Guadalajara, Ed.) *Revista Espiral*, vol. II(núm. 5), 197-227. Recuperado el 04 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13820509>
- Ibarra Puig, V. I. (enero-junio de 2007). Hacia un comercio internacional con desarrollo sustentable. (U. d. Rosario, Ed.) *Revista Desafíos*, vol. 16, 11-28. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359633161002>
- Luján Álvarez, C., Olivas García, J. M., González Hernández, H. G., Gómez Soto, Ó., & Cuautle Coyac, M. d. (mayo-agosto de 2008). Desarrollo forestal sustentable en Chihuahua, México: Una estrategia multidimensional. (E. C. Sonora, Ed.) *Revista Región y Sociedad*, vol. XX(núm. 42), 95-117. Recuperado el 03 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10204204>
- Luzardo, A. (enero-junio de 2002). Fronteras, ambiente y desarrollo sustentable. (U. C. Venezuela, Ed.) *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, vol. VIII(núm. 1), 175-187. Recuperado el 04 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36480109>
- Madec, P. (2005). Ciudad, Arquitectura y Desarrollo Sustentable. (I. S. Echeverría, Ed.) *Revista Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXVI(núm. 2), 74-79. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839848012>
- Mendes Dos Santos, G. (julio de 2005). La educación como base del desarrollo sustentable. (A. Interciencia, Ed.) *Revista Interciencia*, vol. 30(núm. 7), 385. Recuperado el 04 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33910601>
- Miguel, A. E., Torres, J. C., Maldonado, P., & Robles, J. C. (mayo-agosto de 2011). La desigualdades regionales del desarrollo sustentable en México, 2000-2005. (E. C. Sonora, Ed.) *Revista Región y Sociedad*, vol. XXIII(núm. 51), 101-122. Recuperado el 02 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10220221004>
- Pérez Espinoza, M. J., Espinoza Carrión, C., & Peralta Mocha, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: Una visión sostenible a futuro. *Revista Universidad y Sociedad*, vol. 8(núm. 3), 169-178. Recuperado el 06 de octubre de 2019, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n3/rus23316.pdf>
- Piñeiro, D. E. (abril de 2010). Desarrollo sustentable: una perspectiva desde las Ciencias Sociales. (U. d. República, Ed.) *Revista de ciencias sociales*(núm. 26), 8-15. Recuperado el 04 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=453644788002>
- Ramírez de la O, I. L., Nava Bernal, G., Osorio García, M., & Franco Maass, S. (abril-junio de 2011). La escala en el Desarrollo Sustentable (DS) y el Turismo Sustentable (TS): sus implicaciones epistemológicas. (I.

T. Domingo, Ed.) *Revista Ciencia y Sociedad*, vol. XXXVI(núm. 2), 195-211. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87019757001>

Ramírez Vázquez, Y., Moctezuma Merlo, P., & González Muñoz, O. (2017). Importancia de la responsabilidad social en la formación de los futuros profesionales. 53-65. Recuperado el 06 de octubre de 2019, de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/10/07CA201701.pdf>

Sandia Rondón, L. A. (diciembre de 2009). El ambiente y el desarrollo sustentable en la ciudad Latinoamericana. (U. d. Norte, Ed.) *Revista Investigación & Desarrollo*, vol. 17(núm. 2), 268-287. Recuperado el 02 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26816278003>

Urquidi, V. L. (mayo-agosto de 2000). El desarrollo sustentable en la perspectiva Canadá-México. (A. C. El Colegio de México, Ed.) *Revista Estudios Demográficos y Urbanos*(núm. 44), 409-418. Recuperado el 05 de octubre de 2019, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31204410>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Afastamentos 129, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 159
América Latina 44, 69, 73, 79
Artes Integradas na Arquitetura 142

C

Canais de Participação 94, 95, 96, 97, 98, 109
CEAGESP 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92
Ciclo Gestacional 12
Circuitos Espaciais 81, 82, 85, 89, 90, 91, 92
Comercialização 81, 82, 83, 84, 85, 86
Comunicação Pública 94, 95, 96, 97, 98, 109, 111, 112
Cuidados 12, 13, 14, 91, 131, 182

D

Desarrollo Sustentable 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58
Desenvolvimento Regional 113, 114, 115, 124, 125, 126, 127
Dialoga Brasil 94, 95, 98, 99, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 111
Diferenciação Social 1, 7
Disputas Simbólicas 1, 9, 10
Doença 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 156, 158

E

Educação Natural 69
Educação Popular 69, 75, 76, 80
Espaço Urbano 1
Estratégias Didáticas 142

F

Formação Profissional 142, 143

H

Hierarquização 1, 3, 8, 10, 157
Hortifrutigranjeiros 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92

I

Ingeniero Químico Industrial 42, 48

J

Jornalismo 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Jornalistas Livres 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27

M

Meio Ambiente 113, 118, 123, 125, 126, 127, 128, 170, 174

Metodologia 33, 34, 39, 40, 41, 61, 79, 115, 129, 131, 133, 137, 138, 139, 140, 146

N

Noticiabilidade 16, 18, 21

P

Paternidade 12, 14, 15

Política 10, 20, 24, 32, 54, 69, 70, 71, 73, 75, 77, 79, 80, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 118, 125, 127, 128, 130, 131, 133, 139, 154, 160, 162, 163, 165, 168, 171, 172, 173, 174

Produção 2, 5, 6, 7, 8, 10, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 37, 38, 74, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 99, 100, 101, 103, 104, 111, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 123, 126, 128, 132, 140, 154, 156, 159, 160, 161, 166, 167, 169, 171, 172, 173

Projeto Barraginhas 113, 114, 115, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127

R

Restauro Arquitetônico 142, 147, 153

S

Sustentabilidade 113, 114, 115, 116, 122, 123, 126, 127, 128, 130, 152, 154, 162, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175

V

Valores 16, 19, 20, 30, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 60, 86, 109, 134, 144, 145, 158, 177, 178, 181, 182, 183

Valores-Notícia 16, 19

A Pesquisa e o Ensino das Ciências Humanas: Mudanças e Tendências

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2020

A Pesquisa e o Ensino das Ciências Humanas: Mudanças e Tendências

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020