

VOL VI

# Ciências Humanas:

Estudos Para Uma Visão  
Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro  
Gustavo Adolfo Juárez  
(Organizadores)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2023

VOL VI

# Ciências Humanas:

## Estudos Para Uma Visão Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro  
Gustavo Adolfo Juárez  
(Organizadores)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2023



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.

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizadores</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Sílvia Inés del Valle Navarro Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez
<b>Imagem da Capa</b>	Artem Oleshko
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Laura Hernández Carballedo, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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 Bio-Bio, Chile*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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 Godínez, Universidad Autónoma de Baja California, México  
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Díaz, 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. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*  
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil  
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil  
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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)**

C569 Ciências humanas [livro eletrônico] : estudos para uma visão holística da sociedade: vol VI / Silvia Inés Del Valle Navarro, Gustavo Adolfo Juarez. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87396-80-4

DOI 10.37572/EdArt\_280523804

1. Ciências humanas. 2. Desenvolvimento humano. 3. Sociologia.  
I. Del Valle Navarro, Silvia Inés. II. Juarez, Gustavo Adolfo.

CDD 300.7

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**



## PRÓLOGO

Nuevamente tenemos la posibilidad de encontrarnos a través de una publicación, con docentes-investigadores que inquietos por divulgar resultados de sus investigaciones, los reúne la Editora Artemis, en este sexto volumen de la obra titulada ***Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade***. Por nuestra parte, esto significa un acompañamiento desde la organización de los trabajos, teniendo el gran honor que dicha editora nos confía.

El reconocimiento a las prácticas sociales, como una herramienta en la enseñanza histórica y cultural, ha venido ganando terreno en las últimas décadas. Así logra convertirse en un aporte al fortalecimiento en el proceso de enseñanza de disciplinas humanísticas, sociales, exactas y naturales, al tiempo que constituye la esencia de la conservación de saberes culturas, que necesitan del conocimiento escolar y extraescolar.

Aquí se reúnen trabajos de diversos orígenes en cuanto a disciplinas, como de regiones del planeta, que desarrollan propuestas en busca del mejoramiento del aprendizaje, entre ellos de la geografía mediante la geografía cultural, la química, la matemática, idiomas extranjeros, la educación infantil, antropología, entre otras, usando diversos recursos en donde el saber cultural permite conservar costumbres de las regiones. Los aportes históricos, con logros de personalidades de las ciencias, sus pensamientos y descubrimientos, no escapa a las investigaciones sociales, históricos y culturales, aquí desarrolladas.

Esperando que estos trabajos sean de gran aporte a los lectores, les deseamos una buena lectura.

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO  
GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

## PRÓLOGO

Mais uma vez temos a possibilidade de nos encontrarmos por meio de uma publicação, com professores-pesquisadores que, ansiosos por divulgar os resultados de suas pesquisas, são reunidos pela Editora Artemis, neste sexto volume da obra intitulada *Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade*. De nossa parte, isso significa um acompanhamento desde a organização dos trabalhos, tendo a grande honra que o referido Editora Artemis nos confia.

O reconhecimento das práticas sociais, como ferramenta no ensino histórico e cultural, vem ganhando espaço nas últimas décadas. Assim, consegue se tornar uma contribuição para o fortalecimento do processo de ensino das disciplinas humanísticas, sociais, exatas e naturais, ao mesmo tempo em que constitui a essência da conservação do saber cultural, que necessita de saberes escolares e extracurriculares.

Aqui se encontram trabalhos de origens diversas em termos de disciplinas, como regiões do planeta, que desenvolvem propostas em busca da melhoria do aprendizado, entre elas a geografia através da geografia cultural, química, matemática, línguas estrangeiras, educação infantil, antropologia, entre outras, utilizando diversos recursos onde o conhecimento cultural permite preservar os costumes regionais. As contribuições históricas, com as conquistas de personalidades das ciências, seus pensamentos e descobertas, não escapam às investigações sociais, históricas e culturais aqui desenvolvidas.

Esperando que estas obras sejam de grande contribuição para os leitores, desejamos uma boa leitura.

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO  
GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1.....1**

REFLEXÕES TEÓRICAS E QUESTÕES PRÁTICAS PARA UMA PEDAGOGIA HOLÍSTICA: O PROJETO LUSÓFONO COM CRIANÇAS E FAMÍLIAS BILÍNGUES EM CONTEXTO MIGRATÓRIO NA ALEMANHA

Helza Ricarte Lanz

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238041](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238041)

### **CAPÍTULO 2.....17**

LA GEOGRAFÍA CULTURAL DE LA CIUDAD DE TOLUCA, UN ACERCAMIENTO A LA CULTURA INMATERIAL DESDE UNA VISIÓN SIMBÓLICA

Agustín Olmos

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238042](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238042)

### **CAPÍTULO 3.....32**

EL USO DE KAHOOT PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS

Bertha Guadalupe Rosas Echeverría

Gabriela Madrigal Barragán

Paola Delfina Chew Pego

Angel David Bustos Núñez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238043](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238043)

### **CAPÍTULO 4..... 39**

EDUCAÇÃO E ANTROPOLOGIA: ALGUMAS BREVES NOTAS

Hugo Oliveira

Jorge Bonito

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238044](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238044)

### **CAPÍTULO 5.....55**

ENSINO DA DEFORMAÇÃO DAS ROCHAS: CONTRIBUTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS

Jorge Bonito

Hugo Oliveira

Celso Dal Ré Carneiro

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238045](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238045)

**CAPÍTULO 6..... 90**

ENSEÑANZA HÍBRIDA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INTERVENCIÓN EN PSICOLOGÍA: EVALUACIÓN METODOLÓGICA Y CONCEPTUAL

Luis Fernando González Beltrán

Olga Rivas García

Guadalupe Mares Cárdenas

Elena Rueda Pineda

Héctor Rocha Leyva

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238046](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238046)

**CAPÍTULO 7 ..... 100**

MUSIC AND ACADEMIC PERFORMANCE IN STUDENTS OF A PERUVIAN PUBLIC UNIVERSITY

Antonia del Rosario Sánchez Gonzales

Marco Antonio Bazalar Hoces

Víctor Marcelino López Lino

Raúl Eleazar Arias Sánchez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238047](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238047)

**CAPÍTULO 8..... 109**

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA DOCENTE: EXPERIENCIAS DE PROYECTOS INNOVADORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA UNALM- PERÚ, PERIODO 2010-2019

Jorge Alfonso Alarcon Novoa

Elva María Ríos Ríos

Rosa Angela Calderón Zárate

Diego Armando Párraga Leythh

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238048](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238048)

**CAPÍTULO 9..... 119**

TEJIDOS EDUCATIVOS DESDE LA EDUCACIÓN POPULAR: CONSTRUYENDO CAMINOS DE CONVIVENCIA Y ESPERANZA

Magda Alicia Ahumada

Stella Pino Salamanca

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2805238049](https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238049)

**CAPÍTULO 10.....135**

ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN DOCENTE-ALUMNO COMO VÍNCULO CLAVE PARA EL APRENDIZAJE

María Laura Muruaga  
María Gabriela Muruaga  
Cristian Andrés Sleiman

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380410](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380410)

**CAPÍTULO 11.....147**

MODELIZACIÓN DINÁMICA: SIMULACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE POR MODELOS COMPARTIMENTADOS DISCRETOS

Gustavo Adolfo Juarez  
Noelia Saleme  
Silvia Inés del Valle Navarro  
Luis Ernesto Valdez  
María Luz del Valle Quiroga  
Sonia Laura Mascareño

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380411](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380411)

**CAPÍTULO 12.....154**

MODELIZACIÓN DINÁMICA DEL RENDIMIENTO ENTRE ASIGNATURAS CORRELATIVAS MEDIANTE MODELOS COMPARTIMENTADOS DISCRETOS

Deborah del Carmen Turraca  
Pedro José Salim Rosales  
Anabela Beatriz Serrano  
Silvia Inés del Valle Navarro  
Gustavo Adolfo Juarez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380412](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380412)

**CAPÍTULO 13.....163**

DESARROLLO COGNITIVO INFANTIL Y SU EVALUACIÓN EN ETAPAS PREESCOLARES

Miguel Alberto Montañez Romero  
Liney Mendez Escallon

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380413](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380413)

**CAPÍTULO 14.....172**

MÉTRICAS ALTERNATIVAS COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Nelson Javier Pulido Daza

Linamaria Pinzón Valencia

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380414](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380414)

**CAPÍTULO 15..... 189**

RELACIÓN E IMPACTO CLÍNICO DEL INSOMNIO A CORTO Y LARGO PLAZO EN LA SALUD MENTAL DE LOS ESTUDIANTES

Martha Rosales Aguilar

José Luis Lugo Balderas

Manuel Alejandro López Ortega

María de los Remedios Sánchez Díaz

Paris Astrid Mier Maldonado

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380415](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380415)

**CAPÍTULO 16..... 198**

EGAS MONIZ E A ORDEM MORAL

Manuel Correia

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380416](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380416)

**CAPÍTULO 17 .....204**

A ADOLESCÊNCIA E A RELAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS NO SÉCULO XXI: UM ESTUDO QUALITATIVO

Sandra Ribeiro Santos

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380417](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380417)

**CAPÍTULO 18.....218**

NODOS CRÍTICOS Y POTENCIALIDADES EN LAS COOPERATIVAS SOCIALES

Clara Betty Weisz

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380418](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380418)

**CAPÍTULO 19.....229**

O RÁDIO CLUBE PORTUGUÊS E A GUERRA CIVIL ESPANHOLA

Fernando Neves

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380419](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380419)

**CAPÍTULO 20 .....244**

AFROMEXICANOS: DESCOLONIALIDAD Y SOCIOETNOGÉNESIS

Gabriel J Saucedo Arteaga

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380420](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380420)

**CAPÍTULO 21 .....265**

ANÁLISE SOBRE A CONSTITUIÇÃO DAS ONGS BRASILEIRAS A PARTIR DOS CONCEITOS DE CAPITAL SOCIAL E REDES SOCIAIS

Rodrigo Guimarães Motta

Francisco José Turra

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380421](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380421)

**CAPÍTULO 22 ..... 278**

LA GÉNESIS DE LA IDEA DE VOLUNTAD, UN TRÁNSITO NECESARIO PARA LLEGAR A LA LIBERTAD EN LA INTRODUCCIÓN DE LA FILOSOFÍA DEL DERECHO DE HEGEL

Teresa Evita Concha López

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380422](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380422)

**CAPÍTULO 23 .....290**

WITTGENSTEIN Y LA CUESTIÓN EL REALISMO

María Sol Yuan

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380423](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380423)

**CAPÍTULO 24 .....307**

ALGUNOS APUNTES SOBRE LA CORRIENTE MERCANTILISTA EN LA HISTORIA DE LA ECONOMÍA OCCIDENTAL

Antonia del Rosario Sánchez Gonzales

Marco Antonio Bazalar Hoces

Víctor Marcelino López Lino

Raúl Eleazar Arias Sánchez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380424](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380424)

**CAPÍTULO 25 .....317**

NUEVO MODELO DE CIUDADES INTELIGENTES PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS,  
MÉXICO, 2023

Giuseppe Francisco Falcone Treviño

Zaida Leticia Tinajero Mallozzi

Joel Luis Jiménez Galán

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380425](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380425)

**CAPÍTULO 26 .....330**

EL BIENESTAR EN EL ESTADO BOLÍVAR DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS MUJERES

Aiskel Andrade Montilla

Jesús Medina Maldonado

Otaiza Cupare Castro

Marian Ojeda Carrillo

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380426](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380426)

**CAPÍTULO 27 ..... 340**

LA AMISTAD QUE NOS LEGÓ UN SÍMBOLO PATRIO: MANUEL BELGRANO Y LA  
FAMILIA ECHEVARRIA

Silvina Balma

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380427](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380427)

**CAPÍTULO 28 .....351**

EL TRIÁNGULO BRITÁNICO DE CONTROL GEOPOLÍTICO EN EL ÍNDICO Y EL  
ATLÁNTICO: EL PELIGRO CHINO

Javier Fernando Luchetti

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28052380428](https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380428)

**SOBRE OS ORGANIZADORES .....361**

**ÍNDICE REMISSIVO .....362**

# CAPÍTULO 10

## ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN DOCENTE-ALUMNO COMO VÍNCULO CLAVE PARA EL APRENDIZAJE

Data de submissão: 04/05/2023

Data de aceite: 19/05/2023

**Cristian Andrés Sleiman**

Facultad de Ciencias  
Exactas y Tecnología  
Cátedra de Introducción a  
Maquinarias Azucareras II  
Departamento de Industria Azucarera  
Universidad Nacional de Tucumán  
Argentina  
Ingeniero Químico  
MBA: Master in Business Administration  
San Miguel de Tucumán  
Tucumán-Argentina  
CV

**María Laura Muruaga**

Cátedra de Química General  
Área de Ciencias Básicas  
Facultad de Ciencias Naturales e  
Instituto Miguel Lillo  
Universidad Nacional de Tucumán  
Argentina  
Licenciada en Biotecnología  
Dra. en Ciencias Biológicas  
San Miguel de Tucumán  
Tucumán-Argentina  
CV

**María Gabriela Muruaga**

Cátedra de Química General  
Área de Ciencias Básicas  
Facultad de Ciencias Naturales e  
Instituto Miguel Lillo  
Universidad Nacional de Tucumán  
Argentina  
Licenciada en Biotecnología  
San Miguel de Tucumán  
Tucumán-Argentina  
CV

**RESUMEN:** El aprendizaje depende de la habilidad del docente para captar la atención y el interés de los estudiantes al comienzo de la asignatura. Cualquiera sea la estrategia utilizada se busca como objetivo mejorar la motivación, interacción y dinamismo de la clase impartida. Muchos factores afectan a la motivación de los alumnos y son los docentes los encargados de ser generadores de estímulos positivos frente a los retos de las nuevas formas de enseñanza. Este trabajo quiere abordar la interacción docente - alumno que impulsa un análisis reflexivo e individualizar una parte de ese universo educativo. Se realizó la observación de treinta clases prácticas de laboratorio de aproximadamente veinte alumnos cada una, del tema: "Materiales de Laboratorio" a lo largo de tres años consecutivos, impartidas por diez

docentes diferentes pertenecientes a la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Facultad de Ciencias Naturales y Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Tucumán. Los registros de estas clases fueron utilizados para manifestar las distintas situaciones generadas en el vínculo Docente-Alumno.

**PALABRAS CLAVE:** Interacción. Aprendizaje. Educación.

## ANALYSIS OF TEACHER-STUDENT INTERACTION AS A KEY LINK FOR LEARNING

**ABSTRACT:** Learning depends on the teacher's ability to capture the attention and interest of students at the beginning of the subject. Whatever the strategy used, the objective is to improve the motivation, interaction and dynamism of the class taught. Many factors affect the motivation of the students and it is the teachers who are in charge of being generators of positive stimuli of the challenges of the new forms of teaching. This work aims to study the teacher-student interaction that drives a reflective analysis and individualizes a part of that educational universe. Observation of thirty practical laboratory classes of approximately twenty students each, about de topic: "Laboratory Materials" was carried out over three consecutive years, taught by ten different teachers belonging to the Faculty of Biochemistry, Chemistry and Pharmacy, Faculty of Natural Sciences and Faculty of Exact Sciences of the National University of Tucumán. The records of these classes were used to express the different situations generated in the Teacher-Student relationship.

**KEYWORDS:** Interaction. Learning. Education.

## 1 INTRODUCCIÓN

Enseñanza, formación, práctica docente; las dos primeras palabras se remontan hasta nuestros primeros pasos donde la enseñanza y la formación son palabras cotidianas que enmarcan un proceso de aprendizaje y están latentes siempre en nuestras vidas. Para aquellos que se dedican a enseñar la práctica docente es una herramienta fundamental en su trabajo y permite, de alguna manera, tomar experiencia, conocer la interacción docente – alumno, aprender de ella y mejorar su práctica con el objetivo de que el aprendizaje del alumno sea el mejor.

Pero a lo largo de nuestra experiencia, en el recorrido de los distintos niveles educativos, podemos recordar aquellos maestros y profesores que se destacaron por su vocación, por su sabiduría, por su personalidad, por llegarnos de una manera especial. Como también de aquellos que recordamos con un aspecto negativo, y no nos estimula a un buen recuerdo, o un recuerdo grato.

Como alumnos debemos reconocer que más allá de esas subjetividades tenemos muy claro de cuál de todos ellos aprendimos verdaderamente, que más allá de tener recuerdos poco felices los conceptos impartidos quedaron grabados a fuego a lo largo de nuestra carrera educativa e inclusive de nuestras vidas.

Pero ¿qué hace que la enseñanza se imparta, para lograr nuestra formación, mediante una práctica docente? ¿Porqué, como alumnos, dividimos a los docentes entre “buenos” y “malos”? ¿Qué los hace “buenos” o “malos”? ¿Serán buenos porque nos aprueban o malos porque nos desaproveban? ¿Serán buenos porque aprendimos su materia? ¿Serán buenos porque tuvimos más empatía y afinidad o “feeling”, como dirían las nuevas generaciones, o porque asimilamos en definitiva los conceptos que ese profesor impartía?

En definitiva, se puede inferir que existen múltiples factores que incidirían en el proceso de aprendizaje y para contestar estas preguntas se deberían analizar muchas variables. Sin embargo, a lo largo del recorrido de este trabajo surgieron los siguientes cuestionamientos:

¿Qué hacemos los docentes para mejorar? ¿Qué hacemos para reconocer lo que podemos cambiar? ¿Qué hacemos para seguir aprendiendo a enseñar? ¿Qué hacemos para adaptarnos a las nuevas generaciones, a los nuevos cambios tecnológicos relacionados con la educación? Existirán algunos que no quieren seguir aprendiendo, se resisten a los cambios, a adaptarse a las nuevas generaciones que, al parecer, no son ni mejores ni peores, simplemente diferentes.

Este trabajo quiere abordar la interacción docente - alumno que impulsan un análisis reflexivo para articular teoría y práctica y de alguna manera individualizar una parte de ese universo educativo que nos enfrentará a un escenario, a actores, a interacción entre actores, a una dinámica de clase, a enfoques de enseñanza a partir de un análisis del registro de una clase de la asignatura química general, para alumnos de primer año, de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Facultad de Ciencias Naturales y Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Tucumán, con el objetivo de estudiar y analizar los distintos temas emergentes como vinculo para el aprendizaje.

## 2 DESARROLLO

Se realizó la observación de treinta clases prácticas de laboratorio de aproximadamente veinte alumnos cada una, del tema: “Materiales de Laboratorio” a lo largo de tres años consecutivos, impartidas por diez docentes diferentes pertenecientes a la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Facultad de Ciencias Naturales y Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Tucumán. Se propusieron las siguientes categorías o temas a analizar:

## 2.1 SALUDO INICIAL Y FINAL

El saludo es un acto comunicacional en que otra persona, hace notar su presencia a través de palabras o gestos. Según el Diccionario Real de la Academia Española, “saludar” se define de la siguiente manera: “*Dirigir a alguien, al encontrarlo o despedirse de él, palabras corteses, interesándose por su salud o deseándose, diciendo adiós, hola, etc.*”

El 30% de las clases observadas no hubo saludo inicial y/o final y los docentes no utilizaron estos mecanismos para romper el hielo inicial y propiciar una clase con mayor empatía mientras que en el 70 % restante si hubo saludo inicial y/o final que en algunos casos fueron acompañadas con muy buen humor (Figura 1).

Fig. 1: Presencia o ausencia del saludo inicial y/o final por parte de los docentes en las clases observadas.



## 2.2 AUTORIDAD DOCENTE

En el 20% de las clases observadas se notó la fuerte asimetría entre la autoridad docente y el alumno. Por momentos los alumnos presentaron gestos de sumisión, expresado en el siguiente relato de uno de los registros tomado:

*“El clima entre los alumnos es muy tenso, no hay interacción entre ellos, la mayoría está sentada en su banqueta con la cabeza hacia abajo, con la mirada puesta en el cuadernillo donde está el material en estudio. Hay una atmósfera de evaluación. Se observan caras angustiadas y preocupadas que rozan el miedo.”*

Esta percepción se relaciona con lo expuesto por Gadamer (como se citó en Pierella, 2009).

La autoridad de las personas no tiene su fundamento último en un acto de sumisión y de abdicación de la razón, sino en un acto de reconocimiento y de

conocimiento: conocimiento de que el otro está por encima de uno en juicio y en perspicacia, y de que, en consecuencia, su juicio prevalece o tiene preeminencia sobre el nuestro. Lo que está unido al hecho de que, en verdad, la autoridad no se otorga sino que se adquiere, y debe ser adquirida necesariamente si se quiere apelar a ella. Descansa en el reconocimiento y, por consiguiente, en un acto de la razón misma que, consciente de sus límites, atribuye a otros una perspicacia mayor. Así entendida en su verdadero sentido, la autoridad no tiene nada que ver con la obediencia ciega a una orden dada.

Enfatizo en la importancia de estas palabras, que la autoridad “se adquiere”, que no trae como consecuencia un acto de “sumisión” y reside íntegramente en el reconocimiento, en la diferencia de saberes entre el docente y el alumno. La autoridad no debe fundamentarse en el miedo del alumno a no contestar correctamente. Infligir temor a los alumnos no es un buen indicio para crear empatía, ni tampoco para crear un buen clima en la clase. El objetivo de lograr un aprendizaje no debe estar empujado de sentimientos negativos como la angustia y el miedo ya que tales sentimientos manchan el objetivo principal que es transmitir el conocimiento y alcanzar el mayor rendimiento del alumno.

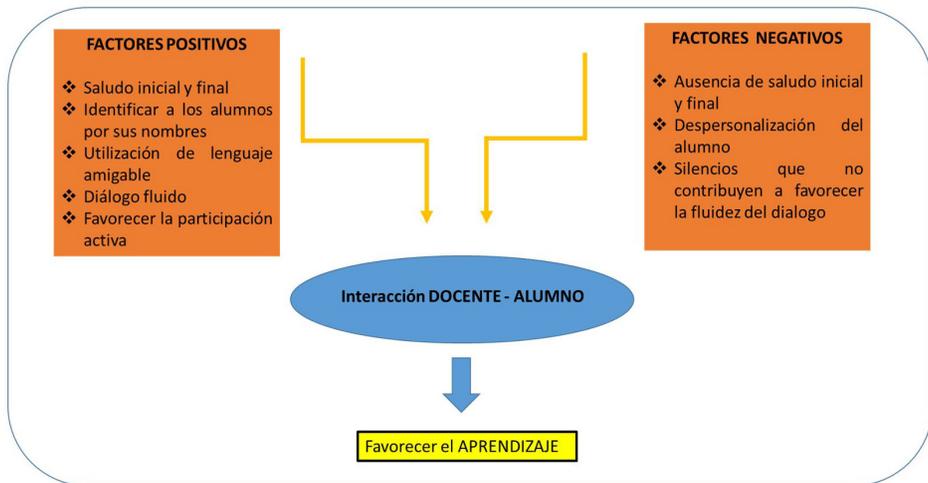
### 2.3 CLIMA DE LA CLASE/ INTERACCIÓN DOCENTE-ALUMNO

En el 40 % de las clases reinó un clima muy tenso. En estos casos los docentes mantuvieron casi siempre una postura bastante rígida, carente de gestos, con poco desplazamiento en el laboratorio. Sus movimientos se basaron en la demostración de los distintos elementos de laboratorio, su descripción y sus aplicaciones.

El clima era de silencio. ¿Qué significa ese silencio? ¿A caso los alumnos no leyeron el material, o no se animan a expresarse en público? Ante este silencio, los docentes expresaron cierto malestar.

En el 60% de las clases los alumnos manifestaron una interacción más fluida entre docente y alumno en una especie de pin-pon de preguntas y respuestas. La clase se hace más dinámica y participativa y luego prosigue con una clase magistral del docente describiendo y explicando la aplicabilidad de los materiales. En la Figura 2 se muestran los factores positivos y negativos manifestados en las clases observadas que influyen en la interacción Docente-Alumno.

Fig. 2: Factores positivos y negativos que influyen en la interacción Docente-Alumno.



## 2.4 PASIÓN POR ENSEÑAR

¿Qué es la pasión por enseñar?

El diccionario define la “pasión” como “un sentimiento muy intenso”. Es un motor, una fuerza motivadora que emana de la emoción. Las personas se apasionan por cosas, asuntos, causas, personas.

El apasionamiento genera energía, determinación, convicción, compromiso e, incluso, obsesión. La pasión puede llevar a una visión más penetrante (la determinación de alcanzar una meta profundamente deseada), pero también puede limitar una visión más amplia y llevar a una persona exclusivamente en pos de una convicción que se abraza apasionadamente a expensas de otras cosas. La pasión no es un lujo, una floritura o una cualidad que sólo posean unos pocos docentes. Es esencial para una buena enseñanza. (Day, 2007).

Pero ¿cómo podemos medir la pasión por enseñar? o ¿qué indicios me hace suponer su presencia?

En el 50% de las clases observadas los docentes, no evidenció pasión por enseñar. Sus clases se caracterizaron por ser rutinaria, obligatoria, pero sí, muy detallada, con mucho contenido y muy completa. No se evidenció mediante ningún indicio la presencia de la pasión descrita por Day (Figura 3).

La pasión ¿es una obligación para ser un buen docente? ¿Los alumnos aprenden más con un docente que muestra pasión a su asignatura?

La pasión mostrada por el docente incide directamente sobre el alumnado y marca una tendencia del deseo de aprender. Un docente apasionado por su saber “enamora” al alumnado y lo incentiva a que le guste ese conocimiento, o al menos, esa pasión crea un

clima más ameno que no se evidenció en la clase observada. Este concepto es compartido por Pierella (2009), a partir de las entrevistas realizadas a alumnos:

La forma en que el conocimiento transmitido por profesores singulares impacta en el pensamiento, reconfigurando hábitos, modificando estructuras subjetivas, alterando los modos de percibir, de hablar, analizar o interpretar los múltiples fenómenos abordados por cada disciplina fue señalada por la gran mayoría de los entrevistados.

Sin embargo, durante el transcurso académico aparecen dos tipos de profesores, aquellos que evidenciaron pasión por enseñar y aquellos que no la evidenciaron. Se puede afirmar que la falta de pasión no fue un impedimento para que se consiga lograr el aprendizaje de la asignatura y aprobarla, pero aquellas asignaturas cuyo docente evidenció mucha pasión por enseñar, generó mayor interés a la hora de estudiar y de elegir otras materias optativas, y fue catalogada como una experiencia más inspiradora y entusiasta. Esto concuerda con un comentario basado en una entrevista a un estudiante de letras que realizó Pierella (2009) y que utiliza para su estudio:

Yo cuando valoro a determinados profesores valoro dos cosas fundamentales que para mí tienen que ver con lo que me gusta de un profesional de la Literatura. Por un lado, que sean profesionales, que tengan una lectura o un conocimiento de lo que están hablando, pero por otro lado que tengan pasión y que transmitan esa pasión y eso no es fácil de conseguir. Entonces esos profesores creo que tenían esas dos cosas y aparte tenían un compromiso muy fuerte, con la literatura en sí misma, un compromiso desde lo profesional y desde lo pasional, desde las dos instancias, con una carrera, un cierto reconocimiento, entonces eso es lo que me parece importante

Por lo tanto, se concluye que la pasión evidenciada por el docente es un aditivo íntegramente positivo que el alumno recuerda luego de muchos años de aprobada la asignatura y ejerce un efecto positivo en el plano emocional y psicológico del alumno que también se ve reflejado en el plano académico.

Fig. 3: Porcentaje de docentes que expresaron presencia y ausencia de Pasión por enseñar.



## 2.5 HERRAMIENTAS USADAS POR EL DOCENTE

Eran clases prácticas de química, donde se realizaba reconocimiento e identificación de los materiales usados en un laboratorio químico, distinguiendo aquellos más frecuentemente utilizados en la asignatura y conociendo el resto con potenciales usos en las posteriores asignaturas que tengan parte prácticas de laboratorio.

Las herramientas que usaron los docentes fueron: una cartilla de laboratorio que se le subió al aula virtual, pizarra, elementos y equipos de laboratorio de distintos materiales y tamaños.

La idea del uso de herramientas está orientada a que el alumno pueda, a partir del conocimiento adquirido, resolver todas las situaciones que se generan, tanto en el plano experimental como también en los cálculos numéricos. Es así que no es el fin que el alumno se estudie de memoria la parte teórica, si no, que aprenda a razonar y a saber aplicar todos esos conocimientos en las distintas situaciones presentadas. Esta idea coincide por lo expuesto por Shulman (2005): “Un aspecto esencial de mi concepto de enseñanza lo constituyen los objetivos de que los alumnos aprendan a comprender y a resolver problemas, que aprendan a pensar crítica y creativamente y que aprendan datos, principios y normas de procedimiento”.

## 2.6 MOTIVACIÓN-DESMOTIVACIÓN

El docente debe motivar a los alumnos y no desmotivarlos con frases negativas, pero debe tener su postura clave como veedor de las normas y requisitos necesario para lograr el éxito de la asignatura. En este punto se expone Mancovsky (2010) analizando las dos posturas que puede tomar un docente:

La primera situación habla de “**enseñar el poder**” del docente y explicita la clase universitaria como un lugar “exclusivo y excluyente”, para pocos...

La segunda, traduce el “**poder enseñar**” del profesor. A su vez, invita, convida, tienta y seduce, hasta lúdicamente, a compartir el saber a ser enseñado. “*Hay lugar... Vengan!*”.

Como profesor, uno puede elegir protagonizar una u otra escena universitaria.

En cuanto a las miradas que posee el docente de acuerdo a las nuevas generaciones dice:

Algunos adultos construyen una mirada esperanzadora de la juventud y confían en ella, en tanto posibilidad y superación, al hacerse cargo de la sociedad que nosotros, como adultos, les legamos.

Otros, en cambio, despliegan una mirada enjuiciadora, o moralista, nostálgica de una juventud obediente a los valores de esfuerzo, trabajo, estudio, respeto a la autoridad. (Mancovsky, 2010)

En los registros se destacan frases de los docentes:

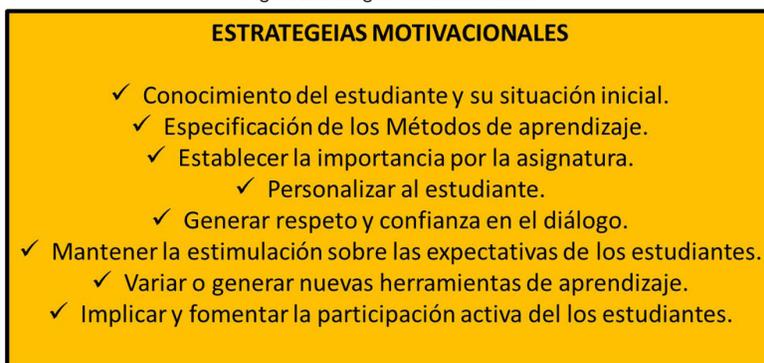
*...me parece que no leyeron lo suficiente como para asistir a este laboratorio... si ustedes no estudian, difícilmente puedan regularizar la materia, recuerden los temas son acumulativos y lo que ya se enseñó, se considera sabido y quedarán en el camino porque no se esfuerzan para estudiar.*

Esta frase lanza una mirada enjuiciadora, de poco esfuerzo, trabajo y estudio y les anticipa un fin de fracaso y hace referencia al abandono académico que es el protagonista de los últimos tiempos a nivel educativo de alumnos, principalmente de primer año.

Es por eso que a pesar de que la química forma parte de las ciencias exactas, cabe recordar las palabras de Fenstermacher (1989): “Debido a que en educación tratamos con personas, con entidades que poseen intencionalidad y pasión, no podemos tener una ciencia que nos trate como si fuéramos átomos, moléculas, cojinetes de bola o planetas”.

En la figura 4 se muestran algunas estrategias motivacionales utilizadas por los docentes en las clases observadas.

Fig. 4: Estrategias motivacionales.



## 2.7 DINÁMICA DE GRUPO

El 40% de los docentes armó grupos de alumnos, se acuerdo a cómo estaban sentados mientras que el otro 60% les dio la libertad de formar los grupos de acuerdo a sus afinidades. Desde el punto de vista de los alumnos, que ellos se agrupen de acuerdo a sus criterios, los estimula a tener más confianza entre sí, proyectan mejor la tarea propuesta e inician un trabajo más dinámico. Por ejemplo, se agruparían por sexo, por amistad previa, porque son de otras provincias, porque viven cerca, etc.

## 2.8 CIERRE DE LA CLASE

En el 35% de las clases observadas no hubo un cierre definido. Ante una perturbación externa, el docente se apresuró rápidamente a dar fin a la clase y desocupar

el laboratorio. No hubo una conclusión final, ni hubo tiempo de poner en común el trabajo de cada grupo.

El 65 % de las clases evidenciaron una puesta en común generando una conclusión final del trabajo realizado (Figura 5).

Frecuentemente los docentes están en la disyuntiva si acortar el contenido debido a los cortos tiempos o dar la mayor cantidad de contenido para que los alumnos luego lo procesen en sus casas. De una u otra manera el docente al planificar la clase elige una de estas opciones que determinaran el ritmo de la clase.

Fig. 5: Presencia o Ausencia de Cierre de clase final.



### 3 CONCLUSIONES

A partir del análisis de las clases observadas se exponen las siguientes propuestas:

#### 3.1 SALUDO INICIAL, FINAL Y CLIMA DE LA CLASE

El saludo inicial y final son fundamentales para el inicio y finalización de una clase. Por lo general en alumnos de primer año, que están empezando su vida universitaria y están iniciando sus relaciones e interacciones con los docentes del nivel universitario, el acto de saludar resulta muy útil para romper esa barrera temerosa que los separa y animarlos y darle confianza para que la dinámica de la clase sea más fluida. Se sugiere empezar una clase con frases como: "Buen día. ¿Cómo están?", y de allí empezar a hacer más preguntas específicas para incentivarlos a hablar y participar: "¿Pudieron consultar el material que se subió al aula virtual? ¿Qué les pareció el material subido al aula? ¿Pudieron interpretar los dibujos que aparecen en la sección de materiales de laboratorio?".

Preguntas como éstas darían pie a un buen inicio de clase, contribuirían a bajar o disminuir tensiones o temores de los alumnos para lograr una participación activa.

Con respecto al clima de la clase, se tendría como objetivo fomentar una clase dinámica y participativa, para lo cual se debe tratar de disminuir el temor que presentaron

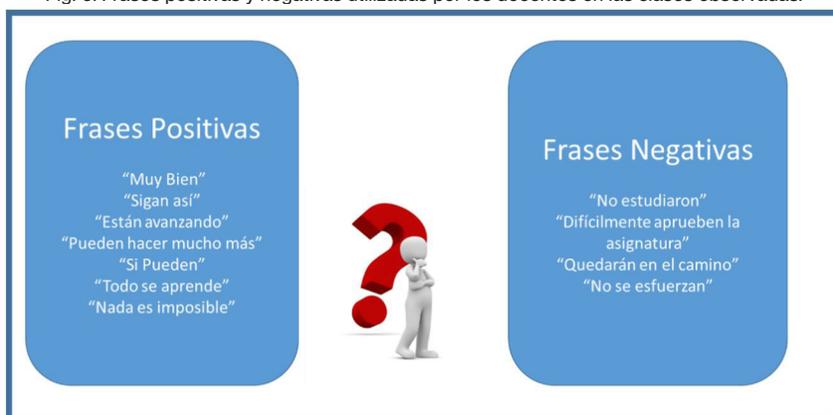
los alumnos a hablar en público como lo manifestaron en algunas clases observadas. La motivación del alumnado para hablar en público y participar dependerá de las personalidades de los alumnos y de la apertura que dé el docente para dicha participación, lo cual, ante una respuesta equivocada, errónea o incompleta, su intervención no debe tener una connotación negativa, juzgadora y con un cierto tono de reto, como sucedió en algunas clases ya que la respuesta a ello fue un silencio del resto de la clase para las posteriores preguntas. Ante una respuesta errada o incompleta, se acudiría a la opinión de sus compañeros y se los invitaría a analizar la respuesta de su compañero, reconocer el error y proponer cambios. De esta manera, el objetivo es crear un ambiente y clima ameno donde el alumno participe sin temor a equivocarse y a su vez se armen debates interesantes con el objetivo de aprender y resolver todas las dudas que surjan.

### 3.2 INTERACCIÓN DOCENTE-ALUMNO/ MOTIVACIÓN-DESMOTIVACIÓN

Promover una clase más dinámica que posea una mayor interacción docente-alumno que permitan enriquecer el aprendizaje. Una de las formas de poder lograr este objetivo es posicionándolo al alumno y haciéndolo sentir una parte fundamental del acto educativo cuya participación es fundamental a la hora de la clase.

La motivación es un factor importante para lograr la participación, y frases como: “ustedes si pueden”, “nada es imposible”, “todo se aprende”, “es cuestión de constancia y dedicación”, “no deben tener miedo a preguntar y a equivocarse”, “aquí estamos para aprender”, ayudarían a darle un mensaje positivo a los alumnos. Como también frases como: “si no estudian van a fracasar”, “si no estudian no van a regularizar la materia”, “esta materia no es fácil, no vengan a mi laboratorio si no leyeron en material porque no van a aprobar”, son desmotivantes y en cierta medida impregnan al alumno de un temor aparente que promueven el abandono y la desesperanza (Figura 6).

Fig. 6: Frases positivas y negativas utilizadas por los docentes en las clases observadas.



Un docente debe tener fe en sus alumnos y darles todas las herramientas para que logre su objetivo, ya que el éxito de ese objetivo dependerá del esfuerzo realizado tanto por el docente como por el alumno. Esta idea coincide con lo expuesto por Bain (2007): "Los grandes profesores no son sólo grandes oradores o moderadores de discusiones; son, fundamentalmente, clases especiales de eruditos y pensadores, que llevan vidas intelectuales que se centran en el aprendizaje, tanto en el suyo como en el de sus estudiantes".

### 3.4 CIERRE DE LA CLASE

Realizar un cierre de la clase es algo importante que sirve a los alumnos a tener más claro en qué se trabajó. Se tendría un especial cuidado de seleccionar unos minutos finales para hacer un resumen de lo visto durante la clase y resaltar los temas a los cuales los alumnos debieran poner más énfasis a la hora de estudiar. Esto ayudará a los alumnos a ubicarlos al final de la clase y abrirles el panorama para las siguientes, generando un hilo conductor que les permitirá una mayor interrelación de la materia.

La enseñanza y aprendizaje del alumno se ve favorecido frente a docentes que presentan interés dinámico frente a sus clases generando climas relajados de discusión y debate propiciando una interacción Docente-Alumno fluida, mejorando la comunicación a través de los estímulos reflejados en los factores positivos que permiten impulsar al alumno a superar con éxito la asignatura.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores de universidad. Barcelona, España: Universidad de Valencia.

Day, C. (2007). Pasión por enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores. Madrid, España: Narcea.

Fenstermacher, G. (1989). Tres Aspectos de la Filosofía de la Investigación sobre la Enseñanza. En Wittrock, Merlin. Investigación de la Enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona: Paidós/MEC.

Mancovsky, V. (2010). Los jóvenes que llegan a la universidad y los profesores que los reciben: el cuidado a través de la enseñanza. IV Encuentro Nacional sobre Ingreso a la Universidad Pública, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires.

Pierella, M.P. (2009). Acerca de la autoridad de los profesores universitarios. Una aproximación a los discursos de estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario en el tiempo presente. V Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigación Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Shulman, L.S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado. 9 (2), 1-31.

## SOBRE OS ORGANIZADORES

**SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO:** Profesora y Licenciada en Física, Doctora en Ciencias Física. Directora del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca, Argentina. Editora de la Revista Electrónica “Aportes Científicos en PHYMATH” – Facultad de Ciencias Exacta y Naturales. Profesora Titular Concursada, a cargo de las asignaturas Métodos Matemáticos perteneciente a las carreras de Física, y Física Biológica perteneciente a las carreras de Ciencias Biológicas. Docente Investigadora en Física Aplicada, Biofísica, Socioepistemología y Educación, dirigiendo Proyectos de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca con publicaciones científicas dentro del área multidisciplinaria relacionado a fenómenos físicos-biológicos cuyos resultados son analizados a través del desarrollo de Modelos Matemáticos con sus simulaciones dentro de la Dinámica de Sistemas. Participación en disímiles eventos científicos donde se presentan los resultados de las investigaciones. Autora del libro “Agrotóxicos y Aprendizaje: Análisis de los resultados del proceso de aprendizaje mediante un modelo matemático” (2012), España: Editorial Académica Española. Coautora del libro “Ecuaciones en Diferencias con aplicaciones a Modelos en Dinámica de Sistemas” (2005), Catamarca-Argentina: Editorial Sarquís. Organizadora de Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade (Volumenes I, II, III, IV, V) (2021). Miembro de la Comisión Directiva de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (A.P.F.A.) y Secretaria Provincial de dicha Asociación.

**GUSTAVO ADOLFO JUAREZ:** Profesor y Licenciado en Matemática, Candidato a Doctor en Ciencias Humanas. Profesor Titular Concursado, desempeñándome en las asignaturas Matemática Aplicada y Modelos Matemáticos perteneciente a las carreras de Matemática. Docente Investigador en Matemática Aplicada, Biomatemática, Modelado Matemático, Etnomatemática y Educación, dirigiendo Proyectos de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca con publicaciones científicas dentro del área Multidisciplinaria relacionado a Educación Matemática desde la Socioepistemología cuyos resultados son analizados a través del desarrollo de Modelos Matemáticos con sus simulaciones dentro de la Dinámica de Sistemas y de la Matemática Discreta. Autor del libro “Ecuaciones en Diferencias con aplicaciones a Modelos en Dinámica de Sistemas” (2005), Catamarca-Argentina: Editorial Sarquís. Coautor del libro “Agrotóxicos y Aprendizaje: Análisis de los resultados del proceso de aprendizaje mediante un modelo matemático” (2012), España: Editorial Académica Española. Desarrollo de Software libre de Ecuaciones en Diferencias, que permite analizar y validar los distintos Modelos Matemáticos referentes a problemas planteados de índole multidisciplinarios. Organizador de Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade (Volumenes I, II, III, IV, V) (2021). Ex Secretario Provincial de la Unión Matemática Argentina (U.M.A) y se participa en diversos eventos científicos exponiendo los resultados obtenidos en las investigaciones.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Academic performance 100, 102, 108, 216

Adolescência 204, 205, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Afrodscendentes 120, 244, 245, 246, 251, 254, 256, 258, 264

Ambiente virtual 90, 93

Antropologia 39, 40, 43, 52, 53, 254, 259, 260, 261, 263, 264, 280

Aprendizaje 32, 33, 34, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 123, 129, 130, 135, 136, 137, 139, 141, 145, 146, 147, 148, 150, 155, 165, 176, 177, 226

Aptitudes 163, 165, 166, 171

Atlântico 351, 353, 355, 356, 357, 358, 359, 360

### B

Bandera Argentina 340

Bienestar 21, 223, 224, 226, 308, 311, 316, 330, 331, 332, 333, 339

Biografia 198, 202

B-learning 90, 91, 92, 97

### C

Cadena de Markov 155, 157

Calidad educativa 109

Capital social 265, 266, 267, 270, 271, 274, 275, 276, 277, 326

China 197, 216, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359

Ciudades Inteligentes 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 326, 327, 328, 329

Coefficiente de correlación 163, 166, 167, 168

Condiciones de vida 129, 330, 331, 332, 335, 337, 338

Cooperativas sociales 218, 219, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228

Crianças bilíngues 1, 2, 13, 14, 15

Cultura 17, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 46, 49, 50, 51, 123, 126, 127, 128, 132, 175, 177, 187, 227, 247, 249, 250, 256, 257, 260, 262, 263, 289, 318, 326, 339

Cultura y tradiciones 32

### D

Desarrollo cognitivo 163, 164, 165, 166, 169, 170

Descolonización 244, 246, 247, 251, 252, 260, 262

Desigualdades 120, 260, 270, 330, 331, 333

Diamond 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 302, 303, 305

## E

Economía 109, 111, 113, 116, 134, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 307, 308, 309, 312, 313, 315, 316, 318, 322, 328, 339, 353, 359, 360

Economía social 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228

Ecuaciones en Diferencias 148, 149, 150, 153, 155, 162

Educação 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 16, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 59, 88, 108, 213, 243, 273, 274, 276

Educação Básica 55

Educação infantil holística 1

Educación 19, 22, 31, 37, 53, 89, 91, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 143, 150, 162, 177, 178, 185, 188, 196, 278, 307, 318, 325, 326, 330, 332, 333, 335, 336, 340, 341

Educación Popular 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134

Educación superior 91, 100, 109, 110, 307

Egas Moniz 198, 199, 200, 201, 202

Enseñanza-aprendizaje 109, 113, 115, 117

Escuela 103, 108, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 131, 132, 149, 172, 259, 308, 339, 348, 349

Estado de Tamaulipas 317, 322, 329

Estudiantes 90, 91, 92, 93, 95, 98, 100, 108, 114, 115, 117, 118, 123, 124, 135, 146, 148, 155, 172, 179, 185, 189, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 256, 257, 316, 326

Estudiantes de Psicología 90, 93, 98

## F

Familia Echevarría 340

Filosofía del derecho 278, 279, 282, 283, 287, 289

Focus group 204, 208, 209, 210, 214, 215, 216

## G

General Franco 229, 230, 235

Geociências 55, 65, 85, 87, 88

Geologia 55, 63, 89

Geopolítica 253, 254, 351, 352, 359, 360

Gran Bretaña 351, 353, 355, 356, 357, 358, 359  
Grounded theory 204, 208, 216  
Grupo étnico 244, 249, 253  
Guerra Civil 229, 232, 235, 239, 241, 242, 243, 248, 249

## H

Hegel 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 302  
Historia 8, 14, 46, 52, 126, 129, 134, 192, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 218, 221, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 237, 242, 244, 245, 247, 248, 250, 251, 254, 256, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 271, 282, 288, 289, 296, 298, 307, 308, 316, 332, 340, 342, 343, 345, 346, 348, 349, 350, 360  
História da Psiquiatria 198, 202  
Historia de vida 14, 218  
Historia social 244, 247, 260, 261, 263, 264

## I

Identidad 17, 18, 26, 29, 32, 130, 146, 179, 180, 181, 183, 187, 223, 227, 245, 248, 249, 250, 252, 255, 260, 261, 262, 282, 285, 347  
Idiomas 4, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38  
Índico 351, 353, 355, 356, 359  
Innovación 90, 92, 98, 109, 111, 113, 114, 117, 182, 183, 319, 326, 327  
Inovação 55, 88, 234, 266, 273  
Insomnio 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197  
Interacción 114, 128, 129, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 176, 180, 194, 253  
Investigaciones Filosóficas 290, 293, 294, 295, 304, 306

## K

Kahoot 32, 33, 34, 38

## L

Libertad 125, 128, 132, 143, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 309, 312, 316, 339, 340, 341, 344, 345, 347

## M

Manuel Belgrano 340, 341, 342, 348, 360  
Materiais Didáticos 55, 59

Matriz de transición 148, 150, 151, 152, 155, 157, 158, 159, 160, 161  
Mercantilismo 307, 308, 309, 311, 312, 313, 316  
Metodología 2, 19, 53, 55, 57, 87, 90, 93, 108, 113, 115, 150, 158, 172, 174, 177, 181, 184, 186,  
189, 194, 204, 207, 208, 209, 213, 214, 215, 218, 244, 246, 276, 323, 334  
Metodología cualitativa 218  
Métodos de investigación 172, 173, 185, 186, 188  
Métricas alternativas de investigación 173  
México 20, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 90, 98, 131, 132, 133, 153, 162, 171, 187, 244, 245, 254, 256,  
257, 258, 259, 262, 263, 264, 289, 309, 317, 319, 320, 321, 329  
Migração 1, 7, 12  
Modelo Digital 317  
Modelos Compartimentados Discretos 147, 148, 154, 155, 157  
Modelos Matemáticos 149, 148, 150, 153, 162, 174  
Mounce 290, 291, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305  
Mujeres 21, 133, 195, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346  
Mundivídências 39, 43, 47, 52  
Music 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

## O

Occidente 307, 309  
ONGs 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

## P

Políticas sociales 218, 219, 223, 225, 226  
Proyectos educativos 109, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118  
Psicomotricidad 163, 165, 166, 171

## R

Rádio Clube Português 229, 230, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243  
Realismo 290, 291, 292, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305  
Redes sociais 265, 266, 267, 268, 271, 273, 275, 276  
Relação familiar 204, 214

## S

Segunda natureza 278, 279, 280  
Simbolismo 17, 23, 29

Simulación 148, 150, 152, 153, 155, 159, 160, 161, 162

Students 40, 56, 91, 99, 100, 103, 104, 105, 107, 108, 136, 148, 155, 173, 188, 190, 196, 197

Sueño 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 345

## T

Teorías pedagógicas 1

Territorio 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 121, 126, 132, 188, 221, 230, 235, 244, 245, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 260, 261, 262, 323, 332, 342, 353, 355

Trivia virtual 32, 33, 35, 36, 37, 38

## U

University 1, 31, 91, 100, 103, 104, 107, 108, 110, 119, 133, 136, 155, 196, 263, 276, 277, 305, 328, 339

## V

Valoración 20, 114, 129, 182, 186, 330, 331, 332, 333, 337, 338

Violencia y Paz 119

Voluntad 25, 261, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289

## W

Wittgenstein 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306