Conceptos químicos para un aprendizaje contextualizado



Autores

Nidia Yaneth Torres Merchán, Diana Yicela Pineda Caro, Alejandro Bolívar Suárez, Juan Camilo Guzmán Rodríguez, Edgar Eduardo Vargas Aguilar, Glaylton Batista De Almeida, Luciana De Lima, Thiago Henrique Barnabé Corrêa, Nidia Milena García Barrero, Quira Alejandra Sanabria Rojas, Rubinsten Hernández-Barbosa, José Miguel Motivar Fonseca, Yaneth Ximena Rojas Sotelo, Angie Carolina Sosa Mesa

Sinopsis

Esta obra se basa en experiencias de aula derivadas de la investigación didáctica, las cuales pueden contribuir a mejorar la enseñanza de la química y a incrementar el interés del alumnado por esta ciencia. Desde esta perspectiva, se presentan reflexiones sobre la contextualización del conocimiento del contenido, con el fin de fomentar y reconfigurar las explicaciones que los estudiantes elaboran sobre los fenómenos que ocurren en su entorno.Los conceptos químicos abordados están relacionados con la masa y el peso, los orbitales moleculares, la oxidación, la combustión, y cuestiones sociocientíficas vinculadas a las curtiembres y los empaquetados. En estos temas se explora la formación de actitudes científicas mediante la experimentación, la indagación, la investigación documental y la argumentación.

Impreso

Año de publicación: 2025

Presentación: Tamaño B5-Henkei (Tapa blanda o Bolsillo)

Tamaño: 24 x 17 x 0.9 cm

Número de páginas del contenido principal: 186 Páginas

ISBN13: 9789586609579

$40.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

NT

Sobre el autor

Nidia Yaneth Torres Merchán

Doctora en Didácticas Específicas: Ciencias Experimentales de la Universidad de Valencia-España; Magíster en Docencia de la Química de la Universidad Pedagógica Nacional; Licenciada en Biología y Química de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.



Palabras clave

Didáctica de las ciencias; Aprendizaje contextualizado; Química; Comprensión; Experimentación

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Docente e investigadora de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, miembro del Grupo de Investigación WAIRA. Posee diversas publicaciones en revistas especializadas y ha participado en eventos académicos de índole nacional e internacional.nidia.torres@uptc.edu.co



Diana Yicela Pineda Caro

Licenciada en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Maestría en Química por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Áreas de interés: investigación en didáctica de las ciencias naturales. Actualmente se desempeña como docente en la Institución Educativa el Pretexto en el Municipio de Nunchía, Casanare.diana.pineda01@uptc.edu.co



Alejandro Bolívar Suárez

Doctor en Ciencias de la Educación, Magíster en Educación, Especialista en Investigación de Accidentes de Tránsito, Profesional en Física, Docente del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de Investigación WAIRA Ambiente, Comunidad y Desarrollo.https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000877425alejandro.bolivar@uptc.edu.co

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

JG

Juan Camilo Guzmán Rodríguez

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Integrante del grupo de Investigación WAIRA Ambiente Comunidad y Desarrollo, Docente de biología y química en el Liceo León de Greiff.juan.guzman05@uptc.edu.cohttps://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001668672

EV

Edgar Eduardo Vargas Aguilar

Doctor en Pedagogía y Didáctica (C), Magíster en Docencia de la Química, Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Docente del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000713716edgar.vargas01@uptc.edu.co

GD

Glaylton Batista De Almeida

Magíster en Tecnología Educativa por la Universidade Federal do Ceará (UFC, Brasil), Licenciado en Química por la Universidade Estadual do Ceará (UECE, Brasil), docente de la red estatal de educación de Ceará.glaylton.almeida@gmail.com

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

LD

Luciana De Lima

Doctora en Educación por la Universidade Federal do Ceará (UFC, Brasil), Magíster en Educación por la Universidade Estadual do Ceará (UECE, Brasil), Licenciada en Matemáticas por la Universidade Federal do Ceará (UFC, Brasil), docente de la Universidade Federal do Ceará. luciana@virtual.ufc.br



Thiago Henrique Barnabé Corrêa

Doctor en Ciencias por el Instituto de Química de la Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP, Brasil), Licenciado en Química y Magíster en Educación por la Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP, Brasil), docente de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM, Brasil). correa.uftm@gmail.com

NG

Nidia Milena García Barrero

Licenciada en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Docente de la Institución Educativa Puerto Guadalupe, Puerto López- Meta. https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001621013milenagarciabarrero@gmail.com

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Quira Alejandra Sanabria Rojas

Doctora en Educación, Magíster en Docencia de la Química, Especialista en Docencia Universitaria, Licenciada en Química, Integrante del Grupo de Investigación MICRAM. Docente del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Pedagógica y

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001346497quira.sanabria@uptc.edu.co



Rubinsten Hernández-Barbosa

Docente investigador de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Licenciado en Química y Biología de la Universidad INCCA de Colombia. Realizó estudios de maestría en Biología en la Pontificia Universidad Javeriana y de especialización en Lenguaje y Pedagogía de proyectos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Es magíster en Didáctica de las ciencias de la Universidad Autónoma de Colombia. Doctor en Educación de la Universidad Francisco José de Caldas. Ha participado en el proceso de planeación y desarrollo de trabajos de investigación en Enseñanza de las ciencias naturales, en Ciencias básicas y ha formado parte del comité evaluador en diferentes revistas. Considera que el docente ha dejado de ser un consumidor pasivo de teorías pedagógicas, antropológicas, psicológicas o sociológicas, para convertirse en agente activo en el análisis, la reflexión y el planteamiento de soluciones a los problemas que a diario se viven en el espacio escolar. Pertenece al Grupo de Investigación en Estudios Micro y Macro Ambientales (MICRAM).https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000599581rubinsten.hernandez@ uptc.edu.co

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

JM

José Miguel Motivar Fonseca

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. jmiguefo@gmail.com

YR

Yaneth Ximena Rojas Sotelo

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Profesional de apoyo proyecto Educación Ambiental y Participación Ciudadana en Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR.yeya525@hotmail.es

AS

Angie Carolina Sosa Mesa

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente de Ciencias Naturales en Gimnasio Pedagógico Garabatos (Tunja). karito.sosa37@gmail.com

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen