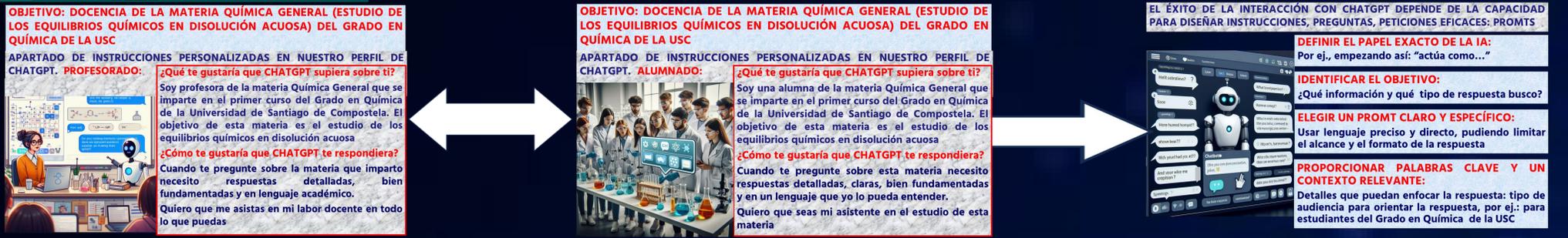


CONVERSACIONES DIGITALES EN EL AULA DE QUÍMICA: EVALUANDO A CHATGPT EN LA ENSEÑANZA DE LOS EQUILIBRIOS QUÍMICOS



María Ramil Criado¹, M. Carmen Yebrá Biurrún

Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología, Facultad de Química. Universidad de Santiago de Compostela, España. Email: maría.ramil@usc.es



EJEMPLOS DEL USO DE CHATGPT: PROFESORADO

CREACION DE MATERIALES DOCENTES

ÍNDICE DE LA MATERIA

PRESENTACIONES DOCENTES/PERSONALIZADAS

ASISTENTE DE PROGRAMACIÓN

MACRO PARA EXCEL QUE CALCULA EL VALOR DE K

DISEÑO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

PROPUESTA DE TEMAS DE PROYECTOS

CREACIÓN DE RÚBRICAS DE EVALUACIÓN DE TRABAJOS

CREACIÓN DE EJERCICIOS Y CUESTIONES/EXÁMENES

GAMIFICACIÓN

Diseño de Juegos

EJEMPLOS DEL USO DE CHATGPT: ALUMNADO

Creación de diálogos entre el estudiante y un experto

RESOLUCIÓN INTERACTIVA DE PROBLEMAS Y DUDAS INSTANTÁNEAS: RETROALIMENTACIÓN

TUTOR PERSONAL

RESOLUCIÓN INTERACTIVA DE DUDAS

ASISTENTE DE APRENDIZAJE PERSONAL: TUTOR PERSONAL/VIRTUAL

INCONVENIENTES DE CHATGPT PARA EL ALUMNADO

- DEPENDENCIA
- FALTA DE ESFUERZO
- DISMINUCIÓN DE CREATIVIDAD Y CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO
- INEXACTITUD/FALTA DE CONTRASTE EN LA INFORMACIÓN OBTENIDA

VENTAJA: HERRAMIENTA COMPLEMENTARIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

QUÉ NO HACE BIEN CHATGPT CON RESPECTO A LOS EQUILIBRIOS QUÍMICOS

Cálculo de solubilidades

ERROR

RECTIFICACIÓN DEL ERROR

Cálculo de potenciales en equilibrios redox

ERROR

RECTIFICACIÓN DEL ERROR

Cálculo de potenciales en equilibrios redox

RECTIFICACIÓN DEL ERROR

Cálculo del pH de una disolución diluida

ERROR

RECTIFICACIÓN DEL ERROR

Electrolisis del NaCl

ERROR

RECTIFICACIÓN DEL ERROR

CONCLUSIONES

- Supone incorporar tecnologías emergentes para transformar la forma en que se imparte la química, aunque se debe integrar de forma responsable y ética.
- Es una herramienta que permite apoyar y mejorar la docencia, pero no puede reemplazar la experiencia y conocimiento de un docente cualificado.
- Puede generar información errónea o incompleta, lo que requiere una revisión cuidadosa por parte del docente.
- Es una herramienta no recomendable para búsquedas bibliográficas, ya que tiene los datos actualizados hasta 2022.

REFERENCIAS

T. Humphry, A.L. Fuller, Potential ChatGPT Use in Undergraduate Chemistry Laboratories, *Journal of Chemical Education* (2023)1434.
H. Yu, The Application and Challenges of ChatGPT in Educational Transformation: New Demands for Teachers' Roles, *Heliyon*, 10 (2024) e24289.
S. Fergus, M. Botha, M. Ostovar, Evaluating Academic Answers Generated Using ChatGPT, *Journal of Chemical Education* (2023) 1672.
J. Tysson, Shortcomings of ChatGPT, *Journal of Chemical Education* (2023) 3098.

