
FORMAR, CREAR, DIVULGAR: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA CON TIC EN QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

BENTZ, ERIKA NATALIA – email: bentzerika_cen@ucp.edu.ar

Universidad de la Cuenca del Plata-Universidad Nacional del Nordeste

Eje 8. Reflexiones en torno a la educación con tecnologías en las Ciencias de la Salud.

PALABRAS CLAVE: Divulgación científica; Aprendizaje activo; TIC en educación

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las Ciencias de la Salud enfrenta el desafío de articular teoría y práctica en entornos cada vez más híbridos, que exigen competencias digitales y de comunicación científica. En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en aliadas para transformar el aula en un espacio activo, creativo y colaborativo (Erdoğdu & Şengül, 2023; Sivakumar et al., 2023).

Desde la cátedra Química de los Alimentos propusimos un Trabajo Práctico Integrador (TPI) que buscó conectar el contenido académico con los lenguajes actuales de comunicación digital, especialmente a través de redes sociales. La intención docente fue favorecer una comprensión más profunda de los conceptos, además de promover el pensamiento crítico y el uso creativo de herramientas digitales (Déchéne et al., 2024; Spitzer, 2024).

Nos inspiramos en ejemplos reales de cuentas de divulgación científica para acercar los contenidos de la asignatura a los lenguajes digitales cotidianos de nuestros estudiantes, en línea con las recomendaciones de la UNESCO (2020), facilitando así una apropiación significativa del conocimiento.

Estas iniciativas no solo facilitan la apropiación crítica de los contenidos, sino que también fortalecen habilidades digitales, expresivas, comunicativas y comunitarias. En el ámbito de las Ciencias de la Salud, la integración de TIC en actividades prácticas promueve un aprendizaje situado y relevante (Díaz Barriga, 2005), fortaleciendo la capacidad de los futuros profesionales para traducir el conocimiento científico en mensajes claros y socialmente significativos (Prensky, 2001).

OBJETIVOS

El principal objetivo de esta propuesta fue favorecer una apropiación significativa de los contenidos centrales de la asignatura, promoviendo el desarrollo de competencias comunicacionales, pensamiento crítico y alfabetización digital. Se buscó entrenar a los y las estudiantes en su rol como futuros profesionales de la salud, capaces de comunicar información científica de manera clara, precisa y accesible a la comunidad.

Asimismo, la propuesta apuntó a estimular el trabajo colaborativo, el uso reflexivo de herramientas digitales y la construcción conjunta de conocimientos, transformando el entorno de aprendizaje en un espacio activo, motivador y participativo, en sintonía con los desafíos actuales en la formación profesional.

Finalmente, se propuso como meta la producción de contenidos comunicables que integren teoría y práctica, favoreciendo la apropiación de los saberes desde una perspectiva creativa, significativa y socialmente comprometida.

MATERIALES Y MÉTODOS

La propuesta metodológica se enmarcó en un enfoque activo y participativo del aprendizaje, centrado en la construcción colaborativa de conocimientos y la aplicación de saberes en contextos reales de comunicación. A partir de los contenidos desarrollados en la asignatura, se conformaron equipos de trabajo con el objetivo de crear piezas de divulgación científica en formato digital, destinadas a ser difundidas a través de una cuenta de Instagram específica de la cátedra.

Para la elaboración de estos materiales, los estudiantes trabajaron integrando teoría y práctica, seleccionando temáticas relevantes y adaptando el lenguaje científico a un formato accesible para público no especializadas. Se promovió el uso de herramientas TIC como Canva, CapCut y PowerPoint, favoreciendo así la alfabetización digital y el desarrollo de competencias en diseño visual, narrativa digital y edición multimedia.

Durante el desarrollo del trabajo se ofrecieron instancias de acompañamiento docente y tutoría grupal, en las que se orientó tanto la construcción del contenido como el uso de las herramientas tecnológicas. Además, se implementó una evaluación teórica individual con el fin de asegurar la comprensión conceptual de los temas abordados, complementando así la dimensión práctica de la propuesta.

Para motivar y dar visibilidad al trabajo, propusimos un concurso donde se premiaban los posts con más interacciones en Instagram. Esta dinámica generó entusiasmo y amplificó el alcance del proyecto, involucrando incluso a compañeros/as, docentes, familiares y amistades, generando una experiencia de comunicación científica con fuerte impacto social.

Al finalizar la experiencia, se aplicó una encuesta anónima de evaluación para conocer las valoraciones y percepciones de los alumnos respecto al trabajo integrador propuesto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Imagen 1: Producciones digitales elaboradas por estudiantes como parte del Trabajo Integrador, orientadas a divulgar contenidos de la asignatura en Instagram, promoviendo la apropiación crítica y la transferencia del conocimiento en formatos accesibles y creativos (@qcalimentos).

La implementación del Trabajo Práctico Integrador (TPI) en la cátedra Química de los Alimentos permitió alcanzar resultados altamente positivos, tanto en términos de apropiación conceptual como en el desarrollo de competencias transversales vinculadas al uso de tecnologías, el trabajo colaborativo y la comunicación científica. La propuesta generó un entorno de aprendizaje activo y participativo que fue muy bien valorado por los estudiantes.

Durante el proceso, se observó una mejora significativa en la comprensión de los contenidos teóricos, lo cual se reflejó tanto en las producciones digitales como en la instancia formal de evaluación teórica incluida en la propuesta.

Esta instancia permitió corroborar la asimilación de conceptos centrales de la asignatura y su correcta aplicación en contextos de divulgación. A su vez, la exposición oral que acompañó la presentación de los trabajos sirvió para profundizar en las decisiones

de traducir el lenguaje técnico a formatos accesibles implicó una relectura activa de los contenidos curriculares, reforzando la comprensión y promoviendo un posicionamiento ético frente a la información.

Asimismo, la propuesta propició un entorno de aprendizaje colaborativo y situado, alineado con los lenguajes y dinámicas comunicacionales propias de los entornos digitales actuales. El uso de redes sociales como espacio legítimo de producción y circulación de saberes permitió tender puentes entre la formación académica y los contextos sociales concretos en los que los futuros profesionales deberán intervenir.

El alto nivel de compromiso estudiantil, la calidad de las producciones generadas y la evaluación positiva expresada en la encuesta final, dan cuenta del potencial transformador de este tipo de propuestas. No obstante, también se reconocen desafíos pendientes, como la necesidad de reducir las brechas tecnológicas y fortalecer el acompañamiento docente en el uso pedagógico de herramientas digitales; incluso fomentar el trabajo interfacultades/intercátedra con acompañamiento de docentes o alumnos de las carreras de Diseño Gráfico o Licenciatura en Publicidad de la misma Universidad.

En suma, esta experiencia confirma que integrar TIC desde una perspectiva crítica, creativa y situada constituye una estrategia valiosa para enriquecer la enseñanza en ciencias aplicadas a la salud. Propuestas como la aquí presentada contribuyen no solo a mejorar los aprendizajes académicos, sino también a formar profesionales capaces de comunicar, intervenir y transformar sus realidades con herramientas pertinentes, éticas y actualizadas. Lo más valioso fue ver cómo una materia con alta carga teórica se convirtió en un espacio de producción creativa y diálogo entre ciencia, tecnología y comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Déchène, M., Lesperance, K., Ziernwald, L., & Holzberger, D. (2024). From Research to Retweets—Exploring the Role of Educational Twitter (X) Communities in Promoting Science Communication and Evidence-Based Teaching. *Education Sciences*, 14(2), 196. <https://doi.org/10.3390/educsci14020196>
- [2] Erdoğdu, F., & Şengül, Ö. A. (2023). Social Network Usage Related to Science Learning Approaches: Instagram. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 8(2), 245–256. <https://doi.org/10.53850/joltida.1202490>
- [3] Sivakumar, A., Jayasingh, S., & Shaik, S. (2023). Social Media Influence on Students' Knowledge Sharing and Learning: An Empirical Study. *Education Sciences*, 13(7), 745. <https://doi.org/10.3390/educsci13070745>
- [4] Spitzer, P. (2024). Students as citizen scientists on social media: how do learners evaluate science communication on TikTok, Instagram and YouTube? *ARPHA Proceedings*, 6, 129–134. <https://doi.org/10.3897/ap.e126587>
- [5] UNESCO. (2020). Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717>
- [6] Díaz Barriga, F. (2005). El aprendizaje basado en problemas y el método de casos. *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- [7] Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. *On the horizon*, 9(6), 1-6.