



# TECNOLOGÍAS, MATERIALES Y DISPOSITIVOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE



**COORDINADORAS:**  
**MARÍA SOL QUIROGA**  
**LAURA VIRGINIA GARBARINI**



Universidad Nacional de Mar del Plata

*Tecnologías, materiales y dispositivos para la enseñanza y el aprendizaje /*  
Compilación de María Sol Quiroga; Laura Virginia Garbarini; Coordinación  
general de María Sol Quiroga; Laura Virginia Garbarini.

**1a ed. - Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2024.**

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-811-156-8

1. Educación Superior. 2. Educación a Distancia. I. Quiroga, María Sol,  
comp. II. Garbarini, Laura Virginia, comp. III. Título.  
CDD 371.33

Diseño de tapa: Melisa Liberti

Edición y corrección de textos: Viviana Talavera

(<https://www.facebook.com/alcachofacorrectora/>).

ISBN 978-987-811-156-8



# Las narrativas digitales personales en la formación de los profesorado de Ciencias Exactas y Naturales, UNNE

*Erika Yamila Sánchez*

Universidad Nacional del Nordeste  
[erika.sanchez@comunidad.unne.edu.ar](mailto:erika.sanchez@comunidad.unne.edu.ar)

*Mara Elisabet Moreyra*

Universidad Nacional del Nordeste  
[mara.moreyra@comunidad.unne.edu.ar](mailto:mara.moreyra@comunidad.unne.edu.ar)

*Patricia Demuth*

Universidad Nacional del Nordeste  
[patriciademuth@med.unne.edu.ar](mailto:patriciademuth@med.unne.edu.ar)

## Introducción

Teniendo presente la propuesta de este seminario, compartir experiencias y desarrollos tecnológicos que contribuyan al intercambio y a la mejora de las prácticas educativas, promoviendo el debate sobre los desafíos de la educación y los entornos virtuales de aprendizaje, socializamos una experiencia educativa universitaria a partir de la estrategia metodológica narrativas digitales personales, transversal a toda la propuesta. Esta fue desarrollada durante el segundo cuatrimestre del año 2021, y corresponde a la asignatura “Didáctica” de las carreras de Profesorados de Matemática, Física, Biología y Química, cuya duración es de cuatro años. Esta práctica de aprendizaje denominada “Las narrativas digitales: relatando mis aprendizajes” tuvo una modalidad virtual, adecuada a las condiciones contextuales atravesadas por la pandemia Covid-19. A continuación, se organiza el escrito relatando la toma de contacto con la estrategia metodológica,

luego su relevancia en términos de aprendizajes, su puesta en práctica en la asignatura y reflexiones respecto a la misma.

### **Acercamiento a las narrativas digitales personales, un mundo desconocido**

Esta experiencia viene germinándose hace un par de años, con instancias de formación que ha tenido el equipo de la asignatura, en otras universidades que trabajan con las narrativas digitales personales en la formación de grado y posgrado como estrategia didáctica. Es por eso que experiencias como las de este seminario, nos hacen conocer otras prácticas educativas, nos ayudan a realizar innovaciones fundamentadas en antecedentes previos, como fue el caso del año 2019 cuando participamos del VI Congreso Internacional *“El nuevo rol estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe”*, en Coatzacoalcos, Veracruz, México. Allí tuvimos la posibilidad de conocer la experiencia que desarrolla la pedagoga Frida Diaz Barriga en la Facultad de Psicología UNAM de México, específicamente el Posgrado de Pedagogía y Licenciatura en Psicología y nos ha servido de antecedente para empezar a indagar y diseñar la estrategia metodológica en la formación del profesorado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste.

Una vez conocida la estrategia, iniciamos un proceso de indagación acerca de su construcción metodológica, entendida como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar el aprendizaje de las y los estudiantes, integrando un estilo personal propio y de la trayectoria que posee la asignatura con la adopción de una perspectiva (pedagógica, epistemológica, política, etc.), que incide en las formas de construcción de la estrategia didáctica. Por ello, posicionamos esta estrategia en el enfoque socio-constructivista, ya que aprovecha diversas dimensiones que permiten a las TIC, en los procesos educativos, crear entornos inéditos, con la meta de operar la información en aras de promover aprendizajes más significativos y con sentido para el aprendiz (Coll, 2004-2005).

## Las narrativas digitales como estrategia metodológica

La relevancia de dicha metodología recae en su potencialidad al permitirle al sujeto que aprende, integrar experiencias, conocimientos y destrezas. En este sentido, combinar textos, imágenes, videos, sonidos y animación que habilitan la interacción, comunicación, navegación y creación de información de manera interactiva y colectiva (Belloch, s/f). Es decir, integrar distintos dominios de los planteados por Bloom (1956) en la gestión y utilización de las tecnologías al servicio de la educación como la creatividad, la reflexión de los aprendizajes y lo afectivo, puestas en juego en el trabajo colaborativo con otros. Hermann Acosta (2015) retomando a Dewey, Bruner y Ausubel, señala que, para lograr aprendizajes significativos se necesitan que tres condiciones dialoguen, interactúen y se integren entre sí: los conocimientos previos, las experiencias y los conocimientos nuevos. En ese sentido, esta estrategia permite trabajar con esta integración, potenciándola.

Moreira-Chóez (2021) señala la relevancia de dicha estrategia en la propia historia de la humanidad: la narrativa fue y es utilizada para construir y transmitir conocimientos, el arte mismo de contar historias. Asimismo, explica que la narrativa transmedia al ser una forma de *storytelling* tiene como propósito generar aprendizajes significativos combinando distintos lenguajes multimediales. En cuanto a la organización de la estrategia metodológica, contó con distintas instancias de desarrollo, que se presentan a continuación.

### *Primera instancia*

Desde el inicio de la propuesta de la asignatura, los estudiantes comenzaban a trabajar con las narrativas digitales personales. Al ser transversal al dictado cuatrimestral, iniciaban con el conocimiento acerca de la misma, sus propósitos de enseñanza y objetivos de aprendizajes. Como una especie de diario del investigador, debían realizar el ejercicio de toma de nota de sus reflexiones metacognitivas sobre sus propios aprendizajes, preguntas, dudas, comentarios singulares respecto de la propuesta didáctica. La plataforma *Moodle* versión 3.3.8 y un e-port-

folios que habilitaron la construcción de un espacio de aprendizaje flexible y propio (Fernández Naranjo y Rivero López, 2014), guiaron la elaboración del escrito mediante el uso de interrogantes.

### *Segunda instancia*

Durante el proceso narrativo, se les indicó la búsqueda y selección de herramientas tecnológicas óptimas que permitieran la creación de sus *storytelling*. Las más frecuentes fueron *Genial.ly*, *Canva*, *YouTube*, *Zoom*, *Google Meet*, entre otros. Además, debían iniciar con el boceto de ideas claves a partir de la elaboración de mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos o el organizador gráfico que eligieran. Esta instancia fue trabajada a partir del formato taller. Asimismo, se habilitó una instancia de coevaluación entre pares para valorar si los trabajos tenían en cuenta los criterios de evaluación indicados.

### *Tercera instancia*

Esta instancia de producción consistió en la concreción de las anteriores para la creación de las narrativas digitales personales. Momento en el que necesariamente debía integrarse lo aprendido y lo nuevo por aprender, como la gestión de las herramientas tecnológicas y el plasmado de la información en las producciones multimediales.

Asimismo, para finalizar este proceso de sistematización de la evaluación, en el que se combinaron instancias de autoevaluación permanente, se llevó a cabo un coloquio a modo de socialización y explicación de las producciones y heteroevaluaciones. En el mismo se expusieron los trabajos, se plantearon las dificultades, aprendizajes y cuestiones a mejorar de la propuesta didáctica por parte del cuerpo estudiantil.

## **Reflexiones finales**

Un sucinto análisis reflexivo sobre los resultados de los *e-portfolios* y coloquio, nos permiten confirmar una de las premisas que sostenemos; promover este tipo de propuestas curriculares nos posibilita incursio-

nar en prácticas pedagógicas innovadoras, que enfatizan la construcción de conocimientos y aprendizajes autogestionados necesarios en el ámbito de la Educación Superior Universitaria. La mirada se dirige hacia la figura del docente quien, necesariamente, adquiere un rol fundamental de mediador en el diseño de la propuesta, ya que es el responsable y promotor de la generación de este tipo de experiencias, pero manteniendo el rol de guía y tutor de los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. En palabras de Aguirre Aguilar y Méndez Ruiz (2012):

el docente, como facilitador y promotor de aprendizaje, comienza a diseñar materiales que fomentan en el alumno el estudio independiente, la autogestión, el trabajo colaborativo y cooperativo; la motivación, el aprendizaje autodirigido, la conectividad (cuando se apoyan en medios como el chat y los foros con sus compañeros de curso), el pensamiento crítico, la investigación (p. 125).

Asimismo, estos resultados nos hicieron destacar la intención de promover la comprensión con las actividades pedagógicas propuestas, que procuraron en todo momento trabajar en dos niveles: sobre el cumplimiento de las competencias y habilidades y la recuperación de sus propias prácticas docentes reflexionando sobre el diseño de enseñanza que llevan adelante.

En este sentido, la estrategia metodológica de narrativas digitales personales ha habilitado experiencias enriquecedoras en el cuerpo estudiantil que las valoró ya que les permitió reconstruir sus propias historias de aprendizajes, desde el rol de actores protagonistas de sus propios relatos y vivencias y la socialización en coloquios didácticos.

Sin embargo, uno de los riesgos al momento de diseñar una propuesta de enseñanza que integre el uso de TIC, se relaciona con enfatizar en los diversos usos o características particulares de herramientas colaborativas digitales, a expensas de los objetivos de aprendizaje lo que da como resultado un acotado alcance formativo. Lo que va en consonancia con lo que sugieren Ruiz-Corbella, Diestro, y García-Blanco, (2016):

En numerosas ocasiones, el proceso de enseñanza-aprendizaje queda en un segundo plano cegado por la riqueza y vistosidad de la innova-

ción tecnológica, cuando lo que debe imperar son los criterios pedagógicos en los que se asienta y el logro de resultados formativos. Es decir, se trata de valorar si la herramienta y el recurso que se incorpora al diseño de un proceso de enseñanza-aprendizaje resulta acorde con los objetivos que se pretenden alcanzar, las características de los estudiantes a los que se dirige, las competencias que deben adquirir (p. 122).

Finalmente, uno de los grandes retos en la actualidad educativa es diseñar propuestas pedagógicas en base a principios constructivistas para generar aprendizajes significativos y el diseño de materiales educativos que le permitan a los estudiantes trabajar desde sus propias prácticas o experiencias (Gómez y Caicedo, 2015). Sumado a enmarcar este desafío en la virtualidad, se traduce en metas complejas pero posibles de alcanzar, que requieren grandes cuotas de esfuerzo, autoevaluaciones y coevaluaciones permanentes entre colegas sobre la propia práctica y la recepción y trabajo sobre las devoluciones de los estudiantes.

Concluimos esta presentación, compartiendo las palabras de Bruner (2003) sobre la narrativa:

Somos fabricantes de historias. Narramos para darle sentido a nuestras vidas, para comprender lo extraño de nuestra condición humana. Los relatos nos ayudan a dominar los errores y las sorpresas. Vuelven menos extraordinarios los sucesos imprevistos al derivarlos del mundo habitual. La narrativa es una dialéctica entre lo que se esperaba y lo que sucedió, entre lo previsto y lo excitante, entre lo canónico y lo posible, entre la memoria y la imaginación. Y nunca es inocente (p. 328).

## Referencias bibliográficas

- Aguirre Aguilar, G. y Ruiz Méndez, Ma. R. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Innovación Educativa*, 12(59).
- Belloch Ortí, C. (s/f). *Aplicaciones multimedia interactivas: clasificación*. Universidad de Valencia.
- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook: The Cognitive Domain*. David McKay.

- Bruner, J. (2003). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*. Fondo de Cultura Económica.
- Coll, C. (2004-2005). Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. *Sinéctica*, 25, Sección Separata, 1-24.
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, 210, 31-36.
- Fernández Naranjo, A. y Rivero López, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2)207-221
- Gómez, S. y Caicedo, L. (2015). Estudiar carreras universitarias en modalidades e-learning y b-learning. *Revista lasallista de investigación*, 12(2), 94-104.
- Hermann Acosta, A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 19, 253-269.
- Moreira-Chóez, J. (2021). Narrativas digitales como didáctica educativa. *Polo del Conocimiento. Revista científico-profesional*, 6(3), 846-859.
- Ruiz-Corbella, M., García-Blanco, M. y Diestro, A. (2012). Competencia digital: la brecha entre lo que hay y lo que debería haber. En L. García (ed.), *Sociedad del Conocimiento y Educación* (pp. 285-292). UNED.