

XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

# **Narrativas transmedia y neurodiversidad. Un camino posible para enseñar en las diferencias.**

Fiotti, Julieta.

Cita:

Fiotti, Julieta (2023). *Narrativas transmedia y neurodiversidad. Un camino posible para enseñar en las diferencias. XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-009/913>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ebes/kDE>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# NARRATIVAS TRANSMEDIA Y NEURODIVERSIDAD. UN CAMINO POSIBLE PARA ENSEÑAR EN LAS DIFERENCIAS

Fiotti, Julieta

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

Hoy en día las ideas en torno a la neurodiversidad se encuentran muy presentes en el ámbito educativo. Ante este escenario, la tecnología parece ofrecer distintos caminos que permiten contemplar este aspecto en las planificaciones y diseñar un entorno de aprendizaje inclusivo que reconozca y satisfaga las distintas formas de aprender de cada estudiante. En función de ello, el presente escrito realiza una articulación entre las narrativas transmedia y el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), considerando las ideas en torno a la neurodiversidad y la pedagogía de las diferencias. Se reconocen los beneficios de aplicar narrativas transmedia como estrategia de enseñanza diseñada a la luz de los enfoques mencionados. Se concluye sobre la necesidad de espacios de reflexión y formación docente respecto de esta temática.

## Palabras clave

Narrativas transmedia - Neurodiversidad - DUA

## ABSTRACT

TRANSMEDIA NARRATIVES AND NEURODIVERSITY.  
A POSSIBLE PATH TO TEACH IN DIFFERENCES

Nowadays ideas around neurodiversity have a strong presence in the educational field. According to this scenario, technology seems to offer different paths that allow this aspect to be considered in planning and to design an inclusive learning environment that recognizes and satisfies the different ways of learning of each student. Based on this, this paper makes an articulation between transmedia narratives and the Universal Design of Learning (DUA), considering the ideas around neurodiversity and pedagogy of differences. The benefits of applying transmedia narratives as a teaching strategy designed in light of the aforementioned approaches are recognized. It concludes on the need for spaces for reflection and teacher training on this subject.

## Keywords

Transmedia narrative - Neurodiversity - DUA

## Introducción

Actualmente es sabido que cada ser humano es neurodiverso. La neurodiversidad, como concepto, surge como un movimiento entre personas diagnosticadas con trastornos del espectro autista (TEA) que buscaban ser considerados diferentes, pero no discapacitados. Blume (1998) fue quien utilizó esta palabra por primera vez en un texto impreso señalando que la neurodiversidad podría resultar, en todos los aspectos, tan crucial para los seres humanos como la biodiversidad lo es para la vida en general. Sin embargo, se ha dicho que quien acuñó el término verdaderamente fue Singer (1999, citado por Clouder et al, 2020), quien refirió que el significado clave de “espectro autista” se esconde en su propio nombre, que se anticipa a una política de la diversidad neurológica, o neurodiversidad.

Por su parte, Armstrong (2012) remarca la importancia de enfatizar las dimensiones positivas de las personas que tradicionalmente fueron estigmatizadas como inferiores a los demás, y sostiene que la neurodiversidad obtiene parte de su vitalidad de la psicología positiva que plantea que la psicología ha pasado mucho tiempo centrándose en lo que está mal en la personalidad humana y que ahora debe buscar el costado positivo de la humanidad. Así mismo, el autor señala la necesidad de un nuevo campo de neurodiversidad que conciba los cerebros humanos como las entidades biológicas que son, y que pueda apreciar las enormes diferencias naturales que existen entre un cerebro y otro en cuestiones relacionadas a sociabilidad, aprendizaje, atención, estado de ánimo y otras importantes funciones mentales. Armstrong (2012) destaca que se debe asumir que no existe un cerebro estándar, y que la diversidad entre cerebros es algo tan enriquecedor como la biodiversidad y la diversidad entre culturas.

Partiendo de la premisa de que cada ser humano es neurodiverso, desde el ámbito educativo se debería favorecer e impulsar el desarrollo centrándose en las diversas dimensiones humanas y promoviendo una pedagogía de las diferencias. La primera dimensión se encuentra ligada con el pensamiento, la segunda con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos; y la tercera, con la praxis y la acción, en función del sujeto que siente, hace y piensa (Zubiría Samper, 2006). Por su parte, Skliar (2017) expone que la pedagogía de las diferencias implica el acto mismo de educar sin juzgar al otro, aceptándolo tal cual es, sin predestinar la conducta estandarizada o moldes que buscan fabricar copias exactas de los sujetos, teorías que apuntan a generar

pensamientos homogéneos. Esta pedagogía, nos aproxima a un lenguaje de la educación que es de la singularidad y de la multiplicidad, el de la escucha de cada una de las voces presentes. Estas ideas, se encuentran también presentes en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) desarrollado por Rose y Meyer (2002). El DUA es un enfoque y modelo didáctico que se basa en los avances de la neurociencia, del diagnóstico por imágenes, de las teorías del aprendizaje, de los resultados de las prácticas e investigación educativa y de los aportes de las nuevas tecnologías. El objetivo de este modelo es reformular la educación brindando un marco conceptual y herramientas, que faciliten la identificación de barreras del aprendizaje y promuevan propuestas de enseñanza inclusivas. El DUA propone un enfoque para llevar adelante propuestas curriculares flexibles, contemplando objetivos, metodologías, recursos y evaluaciones, que respondan a las capacidades de los estudiantes (Rose et al., 2005). Es así, que tomar como punto de partida las diferencias existentes entre los estudiantes, demanda la formulación de didácticas que tomen en consideración estas diferencias dando lugar al total de los estudiantes en el aula y no solo aquellos que se encuentren en el centro de la curva normal (Meyer et al., 2016; Alba Pastor, 2018).

El presente escrito propone a las narrativas transmedia como una posible vía para implementar estas didácticas flexibles y basadas en las diferencias. Las narrativas transmedia son una estrategia basada en la producción y distribución de contenidos en distintos medios partiendo de una narración central, con el objetivo de volver más accesible una historia o un producto para un público determinado (Sepúlveda Cardona y Suarez Quiceno, 2017). Según Scolari et al. (2019), en un proceso de enseñanza - aprendizaje transmedia, la narrativa se debe trabajar en el aula a través de diferentes lenguajes y soportes mediáticos, al tiempo que le otorga relevancia a la producción de contenidos a cargo de los estudiantes. Las narrativas transmedia se presentan como una herramienta capaz de darle un sentido al uso de las TIC y lograr un aprendizaje significativo. Las mismas pueden conformarse como estrategia de enseñanza y aprendizaje en favor de la creación de conocimiento original, situado y significativo, que comprende una práctica docente aggiornada, compleja, reflexiva y genera aprendizajes valiosos y perdurables (Maggio, 2012). En este sentido, Montalvo (2012), sostiene que con las narrativas transmedia, se da lugar a conocer distintas rutas de aprendizaje en la que el estudiante experimenta con distintos paisajes y produce conocimiento significativo. Las mismas son una herramienta flexible que permite que el estudiante tenga un rol activo dentro de su propio proceso didáctico. Es por ello que se propone al estudiante como un prosumidor que reflexiona sobre su propio estilo de aprendizaje mientras recorre diversos medios y plataformas. Esta interacción promueve la autonomía, al participar y colaborar en distintos proyectos, haciendo uso de lenguajes multimediales (Amador, 2013).

Tal como expone Fernández Zalazar (2021)

(...) las barreras por la falta de accesibilidad, la ausencia de modelos inclusivos, la falta de desarrollo de diseños de aprendizaje universales y la falta de empatía que pudiera sostener y contener a cada alumno en la situación de crisis en la dinámica particular y subjetiva respecto de su entorno; ha llevado en muchos casos al abandono del espacio educativo por parte de los alumnos (p.90).

De allí la importancia de repensar las prácticas educativas considerando todos los aportes hasta aquí mencionados.

### Estado del arte

Se han realizado diversos estudios acerca del impacto de las narrativas transmedia en la educación, en los cuales se da cuenta de los beneficios y la versatilidad que las mismas presentan y que permitiría aproximarse a la pedagogía de las diferencias y a pensar la educación desde la perspectiva de la neurodiversidad. En este sentido, Echevarría (2017), expone que el uso de las narrativas transmedia como herramientas de aprendizaje, favorecen el desarrollo de conocimiento, al propiciar un espacio de intercambio de ideas, opiniones y argumentos sobre un tema de estudio. Asimismo, al fomentar la colaboración, permite que el estudiante interactúe con otros y amplíe sus saberes en los distintos medios y/o plataformas donde comparte y busca información. Es decir, que las narrativas transmedia promueven la enseñanza horizontal, en la cual el estudiante puede compartir y aprender nueva información con sus compañeros al tiempo que descubre e innova utilizando diversas habilidades cognitivas, emocionales y prácticas. Por lo tanto, para el autor, las narrativas transmedia ofrecen diversas experiencias formativas, en las que el estudiante puede involucrarse y aprender de manera más especializada. En esta misma línea, Acuy-Rodriguez y Baca-Caceres (2022) realizan una revisión bibliográfica sobre el tema en la cual destacan los beneficios del uso de las narrativas transmedia en educación. Reconocen que la implementación de un enfoque transmedia en el aprendizaje implica el uso de diversos canales a través de los cuales los estudiantes encuentran diferentes formas de comunicación, sustentadas por múltiples soportes y aplicaciones. Entre las similitudes de los trabajos relevados en el estudio, los autores encuentran que las narrativas transmedia sitúan al estudiante como protagonista, ya que les permite investigar y construir sus propios conocimientos dentro de las distintas plataformas disponibles. Esto logra despertar la motivación e interés de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, gracias al uso de herramientas interactivas que fomentan la creatividad. Así mismo, los autores reconocen que las narrativas transmedia ofrecen ventajas similares a otros modelos de enseñanza-aprendizaje como el aprendizaje basado en problemas ya que pueden adoptar las fases de un proyecto como el diagnóstico de un problema, el diseño de contenido, la ejecución de un plan acción y la medición de su alcance. Además, tiene similitudes con el aprendizaje colaborativo, dado que los estudiantes que participan de proyectos transmediales

deben trabajar en equipo a modo de grupos de base cooperativos, es decir, en asociaciones que funcionen a largo plazo y mantengan apoyo recíproco (Candeeiro-Germano, 2022). En la investigación también se encuentran conexiones con modelos como el pensamiento de diseño y la gamificación. En el caso del pensamiento de diseño, la similitud se presenta en la necesidad de pensar en la creación de contenido de valor a partir de etapas definidas tales como comprender las necesidades del proyecto, proponer y probar o testear (Leinonen y Durall, 2014). Por su parte, en relación a la gamificación, al tener las narrativas transmedia un carácter interactivo, se vuelven esenciales los retos, desafíos y juegos que construyan un relato multiplataforma (Ortiz et al., 2018).

Finalmente, en relación a esta multiplicidad de medios y plataformas que se vienen mencionando en los diversos estudios y son parte esencial del uso de las narrativas transmedia, Meyerhofer-Parra y González-Martínez (2023), sostienen que lo propio resulta en un valor agregado en la construcción del relato, en el trabajo y despliegue de la historia a través de diferentes medios y trabajando de forma crossmedia con algunos elementos. Los autores señalan que incluso trabajar con el mismo contenido en otra plataforma agrega aprendizajes y formas de hacer las cosas que lo hacen único, ya que el canal define en parte el mensaje (McLuhan, 1994; Dena, 2009, citados en Meyerhofer-Parra y González-Martínez (2023). En esta línea, los autores sitúan a modo de ejemplo, el ofrecer tanto el formato analógico de un libro como su opción digital, un podcast, o un vídeo online explicándolo, donde a pesar de tratarse exactamente del mismo contenido, cada formato presenta características muy diferentes entre sí, por lo que se puede generar mayor engagement (sobre todo en la autonomía de elección), pero también satisfacer múltiples modos, estilos e incluso ritmos de aprendizaje.

En función de lo expuesto, el presente escrito propone articular estas posibilidades que brindan las narrativas transmedia para abordar y favorecer, desde la perspectiva de la neurodiversidad y la pedagogía de las diferencias, los diversos estilos de aprendizaje, reconociendo, tal como propone Armstrong (2012), que no existe un cerebro estándar. Para esto se retomarán también los aportes del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA).

### De la hegemonía a la diversidad

Skliar (2014, citado en Pascual Morán, 2014) sitúa que ha ocurrido un viraje desde la hegemonía a la diversidad, en que el discurso clínico de los impedimentos fue reemplazado por uno de diversidad. Según el autor, este discurso de la diversidad no se utiliza para designar lo peligroso o lo que debe ser apartado, sino que da cuenta de las posibilidades para pensar la pluralidad y la multiplicidad como conceptos relacionales. La idea de pluralidad implica reconocer y valorar la diversidad y la heterogeneidad. Al considerar la pluralidad y la multiplicidad como conceptos relacionales, es posible sostener que la exis-

tencia de diversos elementos o perspectivas (pluralidad) enriquece la multiplicidad, al tiempo que la multiplicidad brinda el espacio necesario para la pluralidad. Aún así, más allá de este viraje del discurso distintos autores ponen bajo sospecha el uso del concepto “diversidad” situando que muchas veces enmascara las diferencias, que puede ser sesgado y discriminatorio, y que incluso bajo esa bandera de diversidad se reproducen desigualdades sociales (Skliar, 2005; Del Valle de Rendo y Vega 2006;Gaztambide Fernández, 2010). En este sentido, Skliar (2005) invita a mejorar la comprensión que se tiene sobre cómo las diferencias son un carácter esencial y distintivo de los seres humanos, a reconocer que el ser humano se construye a partir de esas diferencias, y por lo tanto, a aceptar y valorar las diferencias como experiencias de alteridad.

Por su parte, Tomlinson (2005), señala que “la escuela es como un zapato hecho para calzar un pie ajeno” (p. 31), y sitúa que en casi todas las aulas se encuentran estudiantes que están por delante de los demás y estudiantes que enfrentan más dificultades, especialmente aquellos con diagnósticos de dificultades de aprendizaje y diversas condiciones emocionales y físicas que requieren una enseñanza diferenciada. Aunque existen teorías y enfoques que ofrecen numerosas alternativas para transformar el aula en un entorno diferenciado, es decir, en un entorno en el que se reconocen y atienden las diversas necesidades, habilidades, estilos de aprendizaje e intereses de los estudiantes, esta tarea es muy compleja y requiere constantes cuestionamientos, cambios, reflexiones y adaptaciones. Tomlinson (2005) compara la educación regular con una talla única y considera la diferenciación no solo como una estrategia, sino como una forma de vida en el aula. Modificar o diferenciar la enseñanza para adaptarse a las diferentes aptitudes e intereses de los alumnos también la hace más cómoda, atractiva y estimulante. Una enseñanza que no se adapta a cada alumno resulta demasiado amplia o restrictiva, al igual que una prenda de talla única, para aquellos con necesidades diferentes, incluso si tienen la misma edad. Las personas no son todas iguales en términos de aprendizaje, al igual que no lo son en estatura, personalidad, gustos o preferencias. Por lo tanto, Tomlinson (2005) propone una diferenciación cualitativa, orgánica y evolutiva que se centre en cada alumno, a través de una variedad de transformaciones en los contenidos curriculares, los procesos pedagógicos y la creación de productos en el aula. En un aula diferenciada, el docente planifica de manera proactiva y emplea diversos enfoques en cuanto al contenido, el proceso y el producto de la enseñanza, anticipándose y respondiendo a las diferencias en aptitudes, intereses y necesidades de aprendizaje de los alumnos. El aula se convierte en un espacio flexible y dinámico, donde los estudiantes reciben apoyo personalizado, se promueve la participación activa, se fomenta la colaboración entre pares y se respeta la diversidad de formas de aprender y expresarse.

Esta propuesta coincide con lo expuesto por Skliar (2017) respecto de las pedagogías de las diferencias donde se busca rom-

per los moldes que llevan a la homogeneización y se apunta a lo singular, lo múltiple y lo diverso. Así mismo, el autor plantea cuestionamientos sobre la posibilidad de enunciar la educación de manera diferente, utilizando un tono y un lenguaje distintos. Propone un lenguaje que refleje el entusiasmo por enseñar y aprender, un lenguaje que permita que los gestos, las voces, los rostros y las experiencias de los estudiantes sean reconocidos y valorados. Además, sugiere que este lenguaje debe permitir un espacio donde se fomente la capacidad de imaginar y crear, alejándose de la uniformidad y abriendo espacio para la diversidad y la singularidad de cada individuo. En esta línea Skliar (2017) interpela tanto el contenido como la forma de comunicarlo y de compartirlo, destacando el potencial de un lenguaje del educar que sea narrativo, es por ello que el presente escrito sostiene que las narrativas transmedia se posicionan como una herramienta válida para pensar en las pedagogías de las diferencias.

### **DUA y Narrativas Transmedia para la neurodiversidad**

McEwan y Egan (1998) plantean que la capacidad de narrar es una condición necesaria para el aprendizaje de los modos más elaborados del pensamiento y la escritura. La narrativa permite que el ser humano dé forma a sus ideas mediante sus propias palabras. Esta capacidad resulta muy importante a la hora de aprender algo nuevo, ya que según los autores “empezamos a aprender algo nuevo con una historia en la mente? (p.15). Como se mencionó previamente, las narrativas transmedia han demostrado ser una herramienta capaz de darle un sentido al uso de las TIC, de lograr un aprendizaje significativo, y de ofrecer diversos recorridos a los estudiantes acordes a sus modos y necesidades de aprendizaje. De acuerdo con Scolari et al. (2019), en un enfoque transmedia de enseñanza-aprendizaje, se debe abordar la narrativa en el aula mediante diversos lenguajes y medios, al mismo tiempo que se destaca la importancia de que los estudiantes participen en la producción de contenidos. En esta línea, Echevarria (2017) sitúa en su estudio los múltiples beneficios que las narrativas transmedia ofrecen entre los que se destacan las diversas experiencias formativas, en las que el estudiante puede involucrarse y aprender de manera más especializada. Además, la adopción de un enfoque transmedia en el proceso de aprendizaje implica la utilización de múltiples canales, a través de los cuales los estudiantes pueden acceder a diversas formas de comunicación respaldadas por una variedad de soportes y aplicaciones (Acuy-Rodríguez y Baca-Caceres, 2022). La multiplicidad de medios y plataformas que se aplican en un proceso de educación mediante las narrativas transmedia habilitan la satisfacción de múltiples modos, estilos e incluso ritmos de aprendizaje. Tal como lo exponen en su estudio Meyerhofer-Parra y González-Martínez (2023), incluso trabajar con el mismo contenido en diversas plataformas agrega aprendizajes y formas de hacer las cosas que lo vuelven único, ya que en parte el canal define el mensaje (McLuhan, 1994; Dena, 2009, citados en Meyerhofer-Parra y González-Martínez (2023).

A la hora de pensar en la aplicación de un enfoque transmedia de enseñanza-aprendizaje con una perspectiva centrada en la neurodiversidad, el Diseño Universal de Aprendizaje parece ofrecer un sendero posible a recorrer.

Tal como señala el Centro de Tecnología Especial Aplicada (Center for Applied Special Technology), CAST (2011, citado en Alba Pastor et al., 2014), el currículo que se crea en el marco del DUA, se diseña desde un comienzo para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes. El marco del DUA fomenta la creación de diseños flexibles desde el principio, que ofrecen opciones personalizables para que cada estudiante pueda progresar desde su nivel actual, en lugar de partir de suposiciones sobre su nivel de partida. En este sentido, las pautas del DUA consisten en un conjunto de estrategias prácticas para hacer que los planes de estudio sean accesibles para todos los estudiantes y eliminar las barreras que enfrentan la mayoría de ellos. Estas pautas pueden ser utilizadas como base para crear diversas opciones, flexibilizar los métodos de enseñanza y maximizar las oportunidades de aprendizaje. Cada una de las pautas se relaciona con uno de los principios del DUA, en las que además de justificar su importancia en el aprendizaje, se ofrecen sugerencias sobre cómo implementar el principio correspondiente en la práctica. De este modo, las pautas del DUA proporcionan un marco de referencia y una perspectiva que pueden aplicarse a cualquier componente del currículo (Alba Pastor et al., 2014). Esto implica establecer objetivos, seleccionar contenidos y materiales didácticos, y evaluar el progreso del aprendizaje (Alba Pastor, 2012). Los principios del DUA y sus correspondientes pautas establecidas por el CAST (2011) son:

- Proporcionar Múltiples Formas de Representación.
  - 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción
  - 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, y los símbolos
  - 3: Proporcionar opciones para la comprensión
- Proporcionar Múltiples Formas de Acción y Expresión
  - 4: Proporcionar múltiples medios físicos de acción
  - 5: Proporcionar opciones para la expresión y la fluidez de la comunicación
  - 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas
- Proporcionar Múltiples Formas de Motivación
  - 7: Proporcionar opciones para captar el interés
  - 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
  - 9: Proporcionar opciones para la auto-regulación

Dichos principios y pautas podrían llevarse adelante bajo una narrativa transmedia que como ya se ha evidenciado a lo largo del presente escrito lograrían captar el interés de los estudiantes, logra despertar la motivación, ofrecería diversos medios de acción, múltiples medios y lenguajes que satisfaría distintas formas de aprendizaje, entre otros beneficios alineados a las ideas del DUA. En este sentido el CAST trabaja partiendo de la inves-

tigación y el cruce entre neurociencias aplicadas al aprendizaje, la investigación educativa, y las tecnologías y medios digitales. De modo tal que logran una convergencia en el diseño y la producción de materiales y propuestas didácticas que enriquecen los entornos y las formas de interacción para que los mismos no sean discapacitantes o no acentúen las barreras del acceso (Fernández Zalazar, 2021). En esta línea, en el DUA se habla de “entornos discapacitantes”, para referir a espacios que no están diseñados universalmente para dar lugar a todas las personas, en esta línea, el currículum será discapacitante en tanto no permita que todos los estudiantes puedan acceder a él (Alba Pastor et al., 2014). Se propone entonces a la hora de diseñar estrategias de enseñanza poder hacerlo en función de los lineamientos desarrollados considerando el uso de las narrativas transmedia y el DUA, a fin de romper con estos entornos discapacitantes.

### Conclusiones

El presente artículo se propuso articular la perspectiva de la neurodiversidad, con los aportes de la pedagogía de las diferencias, el DUA y las narrativas transmedia.

Se evidenciaron los puntos de contacto entre las distintas propuestas y enfoques y sus beneficios, entre los que se encontraron los diseños flexibles, el romper barreras, los diseños inclusivos, la consideración de múltiples lenguajes y plataformas para satisfacer las diversas formas de aprender, el aumento del interés y la motivación de los estudiantes, el involucramiento y aprendizaje especializado por parte de cada estudiante, el rol activo, el diseñar currículos y planificar considerando las distintas voces dentro del aula pensando en la singularidad de cada estudiante, entre otros. Así mismo, en función del recorrido realizado, se evidencia la importancia de repensar las prácticas docentes dentro de estas claves. Implementar estos cambios requiere de la reflexión constante sobre la propia práctica, la capacitación permanente, y la comprensión de la diversidad como parte del entorno educativo.

Como se ha expuesto, cada estudiante aprende de manera diversa, y cada uno optimiza su proceso de aprendizaje mediante diversos formatos, por lo tanto, hacer uso de estas herramientas de manera efectiva reforzará la labor docente y permitirá reformular los entornos discapacitantes para volverlos más inclusivos.

Sería importante desarrollar en futuras investigaciones propuestas concretas de aplicación de dichas herramientas a los distintos niveles educativos considerando las posibilidades que brinda cada contexto, así como también presentar diseños de espacios que favorezcan la reflexión de las prácticas docentes y la formación ligada a estos temas.

### BIBLIOGRAFÍA

- Acuy-Rodríguez, L. B. y Baca-Cáceres, D. A. (2022). Beneficios de las narrativas transmedia como estrategias educativas en contextos digitales. *Rev. Hacedor.*, 6(2), 60-69. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i2.2251>
- Alba Pastor, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible, en Navarro, J., Fernández, M<sup>a</sup> T., Soto, F. J. y Tortosa F. (coords.). (2012). *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Consejería de Educación, Formación y Empleo. <https://web.ua.es/va/accesibilidad/documentos/cursos/ice/dua-y-materiales-digitales.pdf>
- Alba Pastor, C. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Morata.
- Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J. M. y Zubillaga del Río, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículum*. EducaDUA. [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)
- Amador, J.C. (2013). Aprendizaje transmedia en la era de la convergencia cultural interactiva. *Revista Educación y Ciudad*, 25, 11-24. <https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/download/50/41/>
- Armstrong, T. (2012). *El poder de la neurodiversidad. Las extraordinarias capacidades que se ocultan tras el autismo, la hiperactividad, la dislexia y otras diferencias cerebrales*. Espasa Libros.
- Blume, H. (1998). Neurodiversity. The Atlantic. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1998/09/neurodiversity/305909/>
- Candeeiro-Germano, S. (2022). Aprendizagem cooperativa como estratégia de diferenciação pedagógica nas escolas primárias do dumble, Cuanza Sul (Angola). *Cadernos CIMEAC*, 12(2), 51.69. <https://doi.org/10.18554/cimeac.v12i2.6198>
- CAST (Center for Applied Special Technology). (2011). *Universal Design for Learning guidelines version 2.0*. Author. <https://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-0/udlg-graphicorganizer-v2-0-spanish.pdf>
- Clouder, L., Karakus, M., Cinotti, A., Ferreyra, M. V., Amador Fierros, G. y Rojo, P. (2020). Neurodiversity in higher education: a narrative synthesis. *Higher Education*, 80, 757-778. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00513-6> &
- Del Valle de Rendo, A. y Vega, V. (2006). *Una escuela en y para la diversidad: El entramado de la diversidad*. Aique Grupo Editor.
- Fernández Zalazar, D. C (2021). Accesibilidad, neurodiversidad, singularidad cognoscitiva y diseño universal del aprendizaje en un circuito potenciador. XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-012/807>
- Gaztambide Fernández, R. (2010). *Currículum y el reto de la diferencia. Paulo Freire*. Revista de Pedagogía Crítica, 9(8), 21-32. <https://doi.org/10.25074/07195532.8.454>

- Maggio M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Grupo Planeta.
- McEwan, H. y Egan, K. (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Amorrortu.
- Meyer, A., Rose, D. H. y Gordon, D. (2016). *Universal design for learning: Theory and practice*. CAST Pro-fessional Publishing.
- Meyerhofer-Parra, R. y González-Martínez, J. (2023). Transmedia storytelling usage of neural networks from a Universal Design for Learning perspective: A systematic review. *Front. Psychol*, 14, 1-15, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1119551>
- Montalvo, J. (2012). Narrativa transmedia y educación ambiental infantil. Principios creativos y pautas metodológicas. 14.0 Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social. Universidad de Lima - Perú. <http://catalogo.ulima.edu.pe/conferencias/fe-lafacs2012/eje2/93.pdf>
- Pascual Morán, A. (2014). Apuntes y aportes para pensar y practicar una pedagogía de las diferencias. *Pedagogía* 47(1), 10-30. <https://core.ac.uk/download/pdf/268245821.pdf>
- Rose, D. H. y Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Association for Supervision & Curriculum Development.
- Rose, D. H., Meyer, A. y Hitchcock, C. (2005). *The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies*. Harvard Education Press.
- Sepúlveda Cardona, E. A. y Suárez, C. (2017). Transmedia e intertextualidades. Apuntes para la formación de competencias narrativas. *Revista Internacional de Cultura Visual*, 4(1), 17-24. <https://journals.eagora.org/revVISUAL/article/view/237/971>
- Scolari C., Rodríguez, N. L. y Masanet, M. J. (2019). Educación Transmedia. De los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 116-132. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1324>
- Skliar, C. (2005). Poner en tela de juicio la normalidad, no la anormalidad. Políticas y falta de políticas en relación con las diferencias en educación. *Revista Educación y Pedagogía*, 17(41), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1419230>
- Skliar, C. (2017). *Pedagogías de las diferencias*. Noveduc.
- Tomlinson, C. A. (2005). *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*. Paidós.
- De Zubiria Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Coop. Editorial Magisterio.