

PUBLICACIÓN PEDAGÓGICA
DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EN LÍNEA.

Nº 4 AÑO 3 / Nº4
JUNIO 2022
ISSN 2718-8485



UDE VIRTUAL... EN LINEAS



UNIVERSIDAD
DEL ESTE
LA PLATA

UDE VIRTUAL...EN LÍNEAS

Dirección:

Prof. Evelia Derrico

Propietario:

Universidad del Este - SIED UDE Virtual

Domicilio Legal:

Diagonal 80. N° 723, La Plata, Buenos Aires, Argentina (CP 1900)

Número y Año:

Año 3 - N° 4 - 2022

Números de registro:

ISSN 2718-8485

“Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto. Participante de AmeliCA (iniciativa liderada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y el Sistema de Información Científica Redalyc)”.

Equipo Editorial

Comité Editorial

Laura C. Di Vito
Violeta Gangoitía Latorre
Mariana Gigena
Rosana Grigioni
María Eugenia Martinelli
Ignacio Panichelli
Lucía Martha Boloqui
Alejandra Uranga

E-mail de contacto: sied@ude.edu.ar

Diseño

Área de Comunicación y Diseño - UDE.

E-mail de contacto: comunicacionunideleste@gmail.com

A manera de editorial...

Estimado/a lector/a:

Es una satisfacción presentar el número 4 de nuestra publicación Ude Virtual... en Líneas, producida con las experiencias y los estudios realizados por el equipo del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la Universidad del Este.

En esta oportunidad, enfocado hacia la educación híbrida, por un lado; y por otro, a la inclusión académica.

Ambas circunstancias reflejan las posibilidades que abren las mediaciones tecnológicas aplicadas en la articulación de espacios-aula localizados en sede con aquellos remotos, facilitando a su vez, la innovación didáctica de los paradigmas educativos del nivel superior; y además como correlato, la revisión, diseño y aplicación de políticas y acciones de inclusión, prevención del abandono y fomento laboral para estudiantes que, a la par, estén cursando sus carreras bajo distintas presencialidades y estrategias personales del estudiante universitario.

Esto así, sin dudas, extiende el abanico de oportunidades de aprendizaje, a la vez que estimula la creatividad en la creación y recreación de situaciones de enseñanza.

Los artículos didácticos dan cuenta de ello y el trabajo de campo que se describe permite aportar recursos para potenciar las relaciones áulicas.

Y, en Misceláneas, también, continuamos con la construcción de un breve glosario que define los nuevos conceptos que se incorporan al lenguaje, a partir del uso extensivo de las tecnologías y con los aportes bibliográficos y las aplicaciones de estas nuevas manifestaciones lingüísticas, que amplían el conocimiento acerca de ellos.

Esperamos que su lectura, resulte inspiradora para su trabajo cotidiano.

La Dirección.

Sumario

CONTENIDOS DIDÁCTICOS »

9. Gigena M., Divito, L. ¿SE ESTÁ RESIGNIFICANDO LA DIDÁCTICA?

CONTENIDOS TECNOLÓGICOS »

14. Grigioni, R., Rodríguez Stubrin, J. METAVERSO: EL DESAFÍO DE UN NUEVO MODELO EDUCATIVO.

ENSAYOS »

18. Derrico,E. HACIA NUEVAS DIDÁCTICAS PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE. REGULARIDADES. NEUROCIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

INVESTIGACIONES Y TRABAJOS DE CAMPO »

28. Martinelli, M.E., Dibene, L. EDUCACIÓN SUPERIOR: PARA PENSAR PROPUESTAS INCLUSIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS. ESTUDIO DE UN CASO.

MISCELÁNEAS »


37. Uranga M.A. EL ARTE EN LA ERA DIGITAL.

CONTENIDOS DIDÁCTICOS »



¿SE ESTÁ RESIGNIFICANDO LA DIDÁCTICA?



 Prof. Laura C. Di Vito

 Lic. Mariana Gigena

“Nosotros nos atrevemos a prometer una Didáctica Magna, esto es, un artificio universal para enseñar todo a todos. Enseñar realmente de un modo cierto, de tal manera que no pueda menos que obtener resultados. Enseñar rápidamente, sin molestias ni tedio alguno para el que enseña ni para el que aprende. Antes al contrario, con un mayor atractivo y agrado para ambos. Enseñar con solidez, no superficialmente ni con meras palabras, sino encauzando al discípulo en las verdaderas letras, a las suaves costumbres, a la piedad profunda. Finalmente nosotros demostramos todo esto a priori. Es decir, haciendo brotar como de un manantial de agua viva, raudales constantes de la propia e inmutable naturaleza de las cosas, las cuales reunidas con un solo caudal forman el universal artificio para organizar las escuelas generales”

Daniel Feldman 1

INTRODUCCIÓN

Los escenarios educativos actuales en el contexto de post pandemia se encuentran interpelados por muchas variables educativas, tecnológicas, sociales, entre otras que están en proceso de resignificación y que son consideradas irrenunciables a la hora de tomar decisiones por parte de las/os docentes para el diseño de los entornos educativos virtuales.

Si bien, la educación y experiencias a distancias son de vieja data, la pandemia planteó nuevos desafíos y modos de concebir la enseñanza. Rompiendo con las clases magistrales,

expositivas lineales para adentrarnos en encuentros mediados tecnológicamente, con propuestas de aulas invertidas y variedad de medios tecnológicos que se complementan en sus usos.

La temática presentada, nos interpela como docentes y ha sido la causa que nos motiva a poder poner en palabras nuestras inquietudes y pensares respecto de la didáctica en los escenarios actuales.

Siguiendo los aportes de la pedagoga contemporánea Ruth

Harf, entendemos a la didáctica cómo una ciencia explicativa y descriptiva, cuyo objeto de estudio está planteado desde la situación de enseñanza en el cual se encuentran íntimamente vinculados los tres componentes/elementos docentes, alumnos y saber en un contexto, situados. Ahora, estos elementos están siendo redefinidos ante las necesidades de readecuar qué entendemos hoy, por didáctica.

Este breve planteo nos conduce a una emergente hipótesis: ¿estamos en presencia de una didáctica digital, a la luz de un cambio de paradigma? ¿El nuevo contexto en el que se produce el acto educativo, la virtualidad, con sus múltiples componentes nos impulsa a pensar en una nueva didáctica? En este sentido, considerar a las diferentes variables didácticas también nos hace detenernos en analizar sus aspectos estructurales como formas de agrupamientos, espacio, tiempo, recursos didácticos y tecnológicos, intervenciones docentes, nuevos lenguajes, formas de comunicar, entre otros.

En este contexto post pandémico nos encontramos con la necesidad de observar y analizar, con la necesidad de socializar miradas, sin emisión de juicios ni valoraciones, con la necesidad de invitar a la reflexión.

El presente artículo pretende dejar algunas líneas que motiven a seguir investigando sobre la nueva didáctica digital.

ALGUNAS REFLEXIONES

Empecemos por preguntarnos si hoy la concepción de la didáctica ha tomado otra dimensión y si en este devenir el objeto de estudio también se modificó.

Las prácticas docentes están siendo redefinidas en el modelo de la Educación Híbrida. Los docentes han de resignificar los saberes teóricos (modelos y variables didácticas, planifi-

caciones, teorías, etc) y analizar sus experiencias y conocimientos prácticos.

Hoy hablamos de Modelo Híbrido como un mestizaje, en este sentido acordamos con García Canclini cuando caracteriza a las culturas híbridas en Latinoamérica, diciendo que el término abarca diversas mezclas interculturales no sólo las raciales a las que suele limitarse “mestizaje” y, esto así, porque permite incluir las formas modernas de hibridación mejor que el “sincretismo”, fórmula referida casi siempre a fusiones o de movimientos simbólicos tradicionales.

Entonces, pensar y desarrollar modelos de enseñanza y aprendizaje que capturen la atención y el interés de los estudiantes por aprender de maneras diferentes con distintas tecnologías y herramientas que aceleran los aprendizajes y además, donde se priorice el desarrollo de las habilidades de colaboración entre los/las estudiantes, tanto en el componente presencial como en el remoto.

El modelo de Educación Híbrida nos amplía variables y también genera otras como, por ejemplo, la noción de espacio donde las paredes físicas se invisibilizan y se extienden; la percepción del tiempo que es variable y autoadministrada; los recursos materializados en las acciones icónicas, sonoras, móviles, etc., los agrupamientos que tienden a ser colectivos en la individualidad y las intervenciones docentes que se traducen en decisiones continuas y permanentes.

Además, este modelo también aumenta la capacidad de los/las estudiantes de aprender a su propio ritmo con un aprendizaje más autodirigido, de ésta forma la Educación Híbrida se convierte en uno de los medios más efectivos para acelerar el desarrollo académico y cognitivo.

En el centro de la propuesta del MH se encuentra el/la estudiante y el desarrollo de estrategias transversales claves



Le faux miroir, de René Magritte

para la vida y para el nuevo modelo pedagógico: autonomía en el aprendizaje y en el uso del tiempo. Por lo tanto el/la docente queda frente a un nuevo paradigma educativo, centrado en competencias y en la adopción y uso de las nuevas tecnologías para la comunicación y la enseñanza.

Tanto que, la enseñanza híbrida sincrónica y asincrónica implica cambios significativos en las pedagogías, los currículos, la regulación y aseguramiento de la calidad, así como la gestión de inversión y los roles técnicos y docentes, y acelera tendencias que convergen hacia una educación digital. En ella, se aúna lo presencial en un entorno digital y lo no presencial, también en un entorno virtual.

Un aporte relevante en este análisis es el de Mariana Maggio quien presenta la idea de “enseñanza poderosa” en la conferencia: “Para que las clases sean experiencias que docentes y estudiantes queramos vivir hay que reinventarlas”.

Ahora bien, la apropiación educativa de las tecnologías digitales, exige una línea de argumentación y de acción propia-

mente educativas. Lejos de cualquier determinismo tecnológico en donde los problemas derivados de la enseñanza podrían resolverse con la mera utilización de una diversidad de recursos tecnológicos digitales, el empleo reflexivo de dichas herramientas necesita tener como sustento un marco pedagógico-didáctico que les dé sentido.

En esta línea, vamos a recuperar dos categorías que nos propone la Dra. Mariana Maggio (2012) en su libro: Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad; los cuales refieren a la inclusión digital genuina y la enseñanza poderosa.

En cuanto a la inclusión digital genuina se logra cuando “alcanza los propósitos de enseñanza y sus contenidos, pero adquiere su mayor expresión en la propuesta didáctica cuando emula en este plano de la práctica el entramado de los desarrollos tecnológicos en el proceso de producción de conocimiento” (p. 20). Cuando hay inclusión genuina de la tecnología, ésta se produce de manera compleja con sentido pedagógico. En ese desafío otorga un lugar central al docen-

te como protagonista de la innovación. Asimismo, esta categoría se encuentra directamente relacionada con la noción de enseñanza poderosa.

En términos de Maggio, la enseñanza poderosa da cuenta del estado del arte, del carácter abierto, inacabado y provisional del conocimiento; permite adquirir conciencia epistemológica, es decir, pensar los marcos epistemológicos y metodológicos de las disciplinas.

Además, la enseñanza poderosa mira en perspectiva, porque ofrece diversas miradas y está formulada en tiempo presente, como un acto de creación por parte del docente, por lo tanto es original en ello, que es producto del que la lleva a cabo.

En consecuencia, podemos afirmar que la enseñanza poderosa, es el resultado de haber creado la propuesta con mano propia, de haberla pensado, imaginado y en este sentido conmueve y perdura.

Estamos pues, frente a la construcción de una nueva enseñanza que redefine la didáctica, tal como la venimos transitando.

Los nuevos espacios en el que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje entre ellos las plataformas educativas, que día a día van incorporando IA y estrategias de gamificación que facilitan la interiorización de conocimientos de una forma más divertida, la introducción del MH y la consiguiente selección de los contenidos, la capacitación específica para los docentes, la habilitación a una educación más inclusiva, un nuevo perfil de el/la estudiante, entre otros cambios a los que venimos haciendo referencia en párrafos anteriores, podemos afirmar que el objeto de conocimiento está fuertemente impactado por los factores múltiples que se ponen en juego en la enseñanza virtual y por consiguiente por los actores fundamentales de la tríada didáctica.

Por lo tanto estamos frente a una nueva complejidad didáctica que tal vez sea parte sólo de un aspecto del proceso de transformación didáctica, tal como la conocemos; o ... ¿estamos siendo testigos de la aparición de una nueva didáctica?

BIBLIOGRAFÍA

García Canclini, Néstor. Culturas híbridas (estrategias para entrar y salir de la modernidad). México, D.F: Grijalbo, 1990, p.15

Feldman, Daniel - Didáctica general. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2010. 73 p. ; 23x17 cm. - (Aportes para el desarrollo curricular) - ISBN 978-950-00-0763-4

Harf, Ruth y otras (1997) Nivel Inicial: aportes para una didáctica. Bs. As. El Ateneo

Maggio, Mariana (2012) Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Bs. As. Paidós.


Rama, Claudio. La nueva educación híbrida En Cuadernos de Universidades. – No. 11 (2020). Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2020. ISBN de la colección: 978-607-8066-35-3 139 pp. Ficha catalográfica del título de la serie: Cuadernos Universidades. México: UDUAL, 2021.

<https://historia-arte.com/obras/el-falso-espejo>



METAVERSO: EL DESAFÍO DE UN NUEVO MODELO EDUCATIVO.

• • •

 Rosana Grigioni

 Julieta Rodriguez Stubrin

En las últimas décadas, se han producido grandes transformaciones sociales y culturales con la incorporación de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Acelerada su aplicación y expansión por dos años de pandemia, la educación no ha quedado fuera de sus implicancias, ha enfrentado el desafío de adaptarse a las nuevas realidades que exige la era digital, aprovechar y poner en práctica procedimientos y herramientas asociadas a estrategias novedosas en relación a las posibilidades que brindan estas tecnologías.

Así, nos proponemos hoy, reflexionar sobre el crecimiento de la educación a distancia, híbrida o mixta, haciendo foco en el metaverso.

Si bien el término circula desde hace décadas, aparece en la novela de ciencia ficción *Snow Crash* escrita por Neal Stephenson y publicada en 1992 en la que utiliza la palabra para referirse al ciberespacio, es en el año 2021 cuando entra en auge.



Facebook cambia su nombre por META PLATAFORM INC. y muestra que su CEO, Mark Zuckerberg, enfoca el interés de la empresa en convertir la red social en un Metaverso, para que su cliente digital pueda navegar en un ecosistema tridimensional con las herramientas tecnológicas adecuadas, apostando a nuevos instrumentos, investigación y programas de formación que favorezcan el acceso a la educación. Se espera que el aprendizaje inmersivo de Meta (meta immersive learning), sea una experiencia 3D donde la interacción permita la apertura de nuevos escenarios para trabajar, jugar, aprender y conectarse con otras personas.

Para Zuckerberg, *“Metaverso es un entorno virtual donde puedes estar presente para las personas en el espacio digital. Este es un mundo virtual en el que estás dentro en lugar de simplemente mirar.”* (Blog Tienao, 2021)¹

Así, el metaverso es “un espacio 3D universal”, un universo inmersivo interoperable, que enlaza y conecta los mundos virtuales que ya existen con la posibilidad de generar acciones que omitan al mundo físico, y cuyas características fundamentales son interactividad, corporeidad y persistencia. Es decir, los usuarios y las usuarias pueden comunicarse e interactuar entre sí, están identificados con avatares, deben respetar leyes y dependen de un programa que no lo/a obli-

¹ Cosas que debe saber sobre Metaverse y 5 proyectos notables de Metaverse. ¿Qué es el Metaverso(28 de agosto de 2021). BlogTienao. <https://es.blogtienao.com/que-es-metaverso/>

ga a estar conectado/a para seguir funcionando.(Sánchez Mendiola, 2022)

El aumento de aplicaciones y posibilidades en distintos ámbitos se anticipa como ilimitada, podemos adelantar que, entre ellos, el ámbito educativo no será la excepción. Así lo manifiesta la Universidad de Buenos Aires (UBA) al presentar el primer Metaverso vinculado a su facultad de Derecho, "un espacio digital similar a un videojuego que... servirá para que estudiantes puedan recorrer espacios de forma virtual, interactuar entre sí sobre contenidos, hablar con docentes



interpretados por personajes gráficos y tener acceso a lecturas."(Página 12, 2022)

¿Ni el cielo es el límite?

La experiencia mencionada motiva nuestra reflexión dado que, como lo expresa Ruth M. Mujica Sequera (2022), todos/as los/as involucrados/as en los procesos de enseñanza - aprendizaje, estamos invitados/as a pensar sobre las grandes transformaciones que, en la era digital, se han producido en el ámbito educativo, al momento de llevar el Metaverso a las aulas.

La pandemia iniciada en el 2020, obligó a los educadores a replantear el modelo de enseñanza e incorporar nuevas herramientas para la educación a distancia.

Nos encontramos frente a un nuevo panorama, donde el Metaverso, en tanto entorno virtual, tiene como propósito favorecer diversidad de experiencias educativas, esperando acortar la brecha de acceso y calidad.

El punto de partida será la comprensión de la complejidad que abra paso a identificar necesidades vinculadas a la capacitación, soporte epistemológico, destrezas profesionales y el acceso a los recursos tecnológicos que posibiliten la tarea dado que con la didáctica indicada, todos los simulacros del metaverso pueden ser utilizados como instrumentos de enseñanza...

El modelo educativo que se avecina, con la incorporación del metaverso, plantea un nuevo escenario desafiante para Argentina. En la actualidad, se trabaja en políticas que impacten en la igualdad de oportunidades. Por tal, la dificultad que desembarca, más allá de su propósito, tensiona la accesibilidad de los recursos tecnológicos, desde distintos ángulos dentro del ámbito educativo y social, que nos invita a reflexionar sobre el futuro ¿lejano y/o utópico? del entorno virtual 3D en los diversos niveles educativos de nuestro país.

La capacitación de los/as docentes para que puedan planificar estrategias y actuar en estos ecosistemas digitales, el desarrollo de destrezas y habilidades digitales en los/as estudiantes que hagan realidad su participación y, fundamentalmente, el alcance de todos/as de la tecnología que permita el acceso a este tipo de ambiente digital, son los retos iniciales a enfrentar para que el futuro se acerque sin profundizar la desigualdad.

De este modo, será posible llevar a cabo el decir de Barráez-Herrera (2022): *"La educación es la columna vertebral del tejido social, debe dirigir las transformaciones en el entorno del aula de clases, ligados a las coyunturas relacionadas con el mundo inmersivo y multisensorial 3D, comprometidas*

² Barráez-Herrera, D (2022) Metaversos en el contexto de la educación virtual. Revista Internacional Tecnológica - Educativa Docentes 2.0. Vol. 13, n° 1. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/300/738>

con las innovadoras metodologías, al tener una mayor participación del educando en el proceso de enseñanza/aprendizaje integrado a las recientes tecnologías, producto de los diversos beneficios de la sociedad digital y la cibercultura.”²

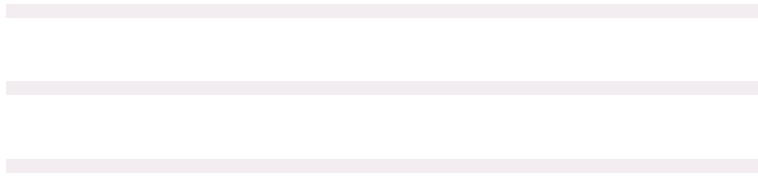
BIBLIOGRAFÍA

Barrález-Herrera, D (2022) Metaversos en el contexto de la educación virtual. Revista Internacional Tecnológica - Educativa Docentes 2.0. Vol. 13, n° 1. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/300/738>

Mujica Sequera, R. (2022) El metaverso como un escenario transcomplejo de la tecnoeducación. Revista Tecnológica - Educativa Docentes 2.0. Vol. 13, n° 1. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i1.268>

Sánchez Mendiola, M. (2022) El metaverso: ¿la puerta a una nueva era de educación digital? Investigación En Educación Médica, 11(42), 5-8. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.42.22436>

(6- 05- 2022) La UBA presentó su primer Metaverso: qué es, cómo funciona y para qué sirve. Página 12. <https://www.pagina12.com.ar/420006-la-uba-presento-su-primer-metaverso-que-es-como-funciona-y-p>



ENSAYOS »



HACIA NUEVAS DIDÁCTICAS PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Teorías del Aprendizaje. Regularidades. Neurociencias y tecnologías.



AUTORES:



Evelia DERRICO

ABSTRACT

El paradigma de la enseñanza bimodal nos trae –además de nuevos métodos, técnicas y medios-, una mayor libertad pedagógica: porque durante el contacto con los datos y las informaciones los intereses individuales se abrirán por descubrimiento –sin fronteras, sin limitaciones de las estructuras externas, dada la disposición permanente de bibliografía digital con que cuentan a un click y porque los ejemplos de innovación y creación se multiplicarán motivando fuertemente los propios; todo ello, seguro impactará en la conformación estructural del cerebro de las futuras generaciones y delineará un futuro diferente para la humanidad.

No dudo que arribamos a una transición, desconozco el tiempo que llevará el cambio o si el cambio será la constante; por ello, instrumentar a quienes ejercen la docencia para abrir nuevos caminos es urgente, en tanto apreciamos que la educación requiere siempre de una actitud prospectiva.

Los medios, la tecnología, la comunicación, la enseñanza, el aprendizaje... nuevos modos complejos para reconstruir la educación que, en esencia, continúa siendo la búsqueda del encuentro con el otro.

INTRODUCCIÓN

Se cree que Mandelbrot¹ usa por primera vez el término

fractal. Un fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o aparentemente irregular, se repite a diferentes escalas. Es una figura o estructura espacial o plana formada por componentes infinitos y posee la principal característica de que su manera y la forma en que se distribuye estadísticamente no varía aunque se modifique la escala empleada en la observación.

Los fractales pueden presentar tres clases diferentes de autosimilitud, término que significa que las partes tienen la misma estructura que el conjunto total. La autosimilitud, entonces, puede ser:

-Autosimilitud exacta, cuando el fractal resulta idéntico a cualquier escala;

-Cuasiautosimilitud, durante el cambio de escala las copias del conjunto son muy semejantes, pero no idénticas; y,

-Autosimilitud estadística, toda vez que el fractal presenta dimensiones estadísticas o de número, que se conservan con la variación de la escala.

Estas formas aparecen en la naturaleza (el cuerpo humano y

¹ Benoit Mandelbrot, matemático que en 1975, comienza a utilizar el término fractal.



de los animales, el universo, el agua, etc.), en el arte, el cine y la tv, en las matemáticas –especialmente en la geometría-, en la teoría del caos...

Es decir, la ciencia utiliza como herramienta esta modelización –entre otras- para explicar sistemas complejos que articulan partes entre sí y que, también, describen formas y patrones que se constituyen en una cualidad que puede ser expresada matemáticamente.

Los sistemas de funciones iteradas constituyen un método para la construcción de fractales a partir de la información suministrada en un conjunto finito (f_1, \dots, f_x) de aplicaciones de un espacio métrico completo.

En matemáticas, se denomina sistema de funciones iteradas o IFS (acrónimo de la traducción inglesa iterated function system) a un método para la construcción de fractales a partir de la información suministrada por un conjunto finito $\{f_1, \dots, f_k\}$ de aplicaciones de un espacio métrico completo. En dicho método, un compacto cualquiera A es sustituido en cada iteración por la unión de sus imágenes bajo cada una de las aplicaciones del IFS: $A - F(A) = f_1(A) \cup f_2(A) \cup \dots \cup f_x(A)$

Algoritmo recursivo en la conformación de los fractales.

Podemos destacar tres técnicas comunes para generar fractales:

- Sistemas de funciones iteradas (IFS). Unos conjuntos se reemplazan recursivamente por su imagen bajo un sistema de aplicaciones: el conjunto de Cantor, la alfombra de Sierpinski, el triángulo de Sierpinski, la curva de Peano, la curva del dragón, el copo de nieve de Koch o la Esponja de Menger, son algunos ejemplos.

- Fractales de algoritmos de Escape, definidos por una relación de recurrencia en cada punto del espacio (por ejemplo, el plano complejo): el conjunto de Mandelbrot, conjunto de Julia, y el fractal de Lyapunov.

- Fractales aleatorios, generados por procesos estocásticos, no deterministas: el movimiento browniano, el vuelo de Lévy, los paisajes fractales o los árboles brownianos. Éstos últimos son producidos por procesos de agregación por difusión limitada...

Pero, ¿Por qué pensar en el método de construcción de los fractales y del sistema de las funciones iteradas?

Tal vez, porque al explicar cómo aprende el hombre debemos relacionar ambos con las teorías del aprendizaje, la teoría del caos y las neurociencias...

Veamos

LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

David Ausubel, Joseph Novak y Helen Hanesian², inscriptos en la línea del aprendizaje significativo, analizan la naturaleza, los alcances y la función de la psicología educativa en la educación, explican y derivan métodos mediante los cuales organizar las fases de la enseñanza para favorecer el desencadenamiento y elaboración de los procesos de aprendizaje. En ese contexto referencial, Novak diseña los conocidos mapas conceptuales estratificando los contenidos en tres niveles de análisis: supraordinados, ordinados y subordinados; a fin de que, esto así, facilite la inclusión de unos en otros adquiriendo sentido y significado en estructuras cada vez mayores de relación significativa.

Este proceso puede desarrollarse de lo más general (conocimiento supraordinado) a lo más particular (conocimiento subordinado), conociéndose como de diferenciación progresiva, en un camino analítico; o, por el contrario, cuando se transita el proceso desde lo más particular a lo más general produciéndose la reconciliación integradora, en un trayecto de síntesis.

Novak explica estos procesos a través de las secuencias obliterativas que consisten en incluir contenidos en estructuras de significado que, al recibir el nuevo concepto se amplían configurando una nueva, en una iteración ampliada y

continúa no arbitraria si no sustancial, que representa simbólicamente:

Ambos productos interactivos, A' y A'' , permanecen relacionados como miembros articulados de una unidad compuesta o complejo ideativo, $A'A''$. Y así sucesivamente ante cada nueva inclusión en un proceso iterativo, donde aunque la idea inicial de afianzamiento posea poca accesibilidad y/o disponibilidad -aparentemente obliterada por las modificaciones-, sin embargo, sigue siendo sustrato de las estructuras inclusivas.

Esto así, podría permitir aventurar que la reproducción de los esquemas de pensamiento sobre la estructura biológica constituiría una unidad que se reproduciría en fractales, modificando forma y contenido, a la vez que incorpora mayor complejidad y amplitud.

RELACIÓN CON LA DINÁMICA EVOLUTIVA DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS

Igual, aún en las regularidades, nada es tan lineal ni estable como se espera.

Los procesos cognitivos de las personas son particulares, complejos, turbulentos, parten e intervienen diferentes estrategias metacognitivas y muchas veces, los aprendizajes no se manifiestan inmediatamente, si no en el tiempo. Estas dos características: la inestabilidad y la imprevisibilidad, que dependen de un conjunto de circunstancias inciertas,

Idea nueva potencialmente significativa	Relacionada y asimilada por	La idea establecida en la estructura cognitiva	Producto de la interacción
A	→	A	$A'A''$

² Psicología Educativa (1998) Editorial Trillas, Barcelona, España.

inscriben a aquellos en las generales de la teoría del caos³. Los sucesos eventuales tienden a ser corregidos y controlados a fin de responder a la regularidad, aunque son momentáneos y siempre se intenta recuperar un orden subyacente, en búsqueda de un equilibrio.

COGNICIÓN, METACOGNICIÓN, NEUROCIENCIA Y TECNOLOGÍAS!

¿Por qué estos planteos?

Porque, tal vez, ahora que avanza el conocimiento respecto de mapeos cerebrales podemos observar indicios que nos permitan establecer los patrones biológicos y fisiológicos que se conforman como consecuencia del aprendizaje y del conocimiento; como así también, el valor de la educación en dichos procesos íntimamente relacionados⁴. Puede resultar que muchas teorías sostenidas por décadas sobre la imbricación de los aspectos biopsicológicos sean confirmadas o refutadas a la luz de las evidencias científicas y tecnológicas. Hoy, los ejemplos son muchos... veamos algunos

Investigadores del Departamento de Psicología Experimental, del Wellcome Center for Integrative Neuroimaging (WIN) y del Departamento de Neurociencias Clínicas de Nuffield, de la Universidad de Oxford descubrieron que la actividad del cerebro en la memorización de la información depende

³ Ilya Prigogine nació en Moscú, el 25 de Enero de 1917, adquirió la nacionalidad belga y estudió química en la Universidad Libre de Bruselas, donde se doctoró y ejerció como profesor de Termodinámica. Se trasladó a vivir a Estados Unidos, donde fue profesor de las universidades de Chicago y de Texas. En 1977 recibió el Premio Nobel de Química por su teoría sobre las estructuras disipativas. Además de las más altas distinciones científicas americanas y europeas, fue investido doctor 'honoris causa' por 12 universidades de todo el mundo. Fue el padre de la Teoría del Caos.

⁴ El estudio de los circuitos celulares del cerebro se conoce como conectómica. Obtener el conectoma humano, o el diagrama de cableado de todo el cerebro, es un disparate similar al genoma humano. Y al igual que el genoma humano, al principio parecía una hazaña imposible.- Publicado en Infobae, 6 de junio de 2021. Ver cita en Webgrafía.

de cómo se obtuvo durante el proceso de aprendizaje.

Para llegar a esta conclusión, utilizaron un escáner de resonancia magnética para observar los cambios en partes del cerebro asociados con el aprendizaje y las experiencias aprendidas.

El estudio, publicado en Nature explica cómo llegaron a la conclusión que los cambios observados en las vías neuronales de los participantes asociadas con el aprendizaje eran diferentes variando en base a cómo cada persona había aprendido la nueva habilidad.

Stanislas Dehaene⁵, experto en el estudio de las bases cerebrales de las principales operaciones intelectuales humanas explicó que "las neuronas cuentan con más de 10 mil puntos de contactos y en un adulto promedio se producen 2 millones de neuronas por segundo, cifra que se duplica y hasta a veces cuadriplica en los bebés, ya que en ellos se presenta una sobreproducción y un aumento de la plasticidad- es decir el espacio libre que permite a las neuronas crecer- y que hace posible que los más chicos aprendan a pasos agigantados y de manera tan rápida incorporen tantos conceptos". Recientemente, un equipo de investigadores del Laboratorio Lichtman de la Universidad de Harvard, junto con Google, han publicado el conjunto de datos H01, una representación de 1,4 petabytes de una pequeña muestra de tejido cerebral humano, junto con el documento complementario, "Un estudio conectómico⁶ de un fragmento de petaescala⁷ de humanos corteza cerebral".

Todo ello, en base al uso del Navegador Neuroglancer H01, algoritmos de IA, colecciones de imágenes cerebrales en

⁵ Nacido en Francia el 12 de mayo de 1965, es un neurocientífico cognitivo cuya investigación se centra en temas como la cognición numérica, las bases neuronales de la lectura y los correlatos neuronales de la conciencia. A partir de 2017, es profesor en el Collège de France y, desde 1989, director de la Unidad INSERM 562, "Neuroimagen cognitiva".

⁶ Un conectoma es un mapa de las conexiones entre las neuronas del cerebro. La producción y el estudio de los conectomas se conoce como conectómica.

⁷ Sistema informático capaz de alcanzar un rendimiento superior a un petaflops, es decir, un cuatrillón de operaciones de punto flotante por segundo.

escalas de resolución de 4 nm⁸, mapas de impresiones científicas bioArxiv, con lo cual lograron el primer estudio a gran escala de la conectividad sináptica en la corteza humana que abarca múltiples tipos de células en todas las capas de la corteza. Un proceso conocido como fresado con haz de iones enfocado reduce cada corte de tejido unos pocos nanómetros a la vez. Después de que se vaporiza una capa, un microscopio electrónico toma imágenes de la capa recién expuesta. Luego, el haz de iones corta la capa de la imagen y la siguiente, hasta que todo lo que queda del corte de tejido es una copia digital de resolución nanométrica.

Y, ENTONCES, LAS DIDÁCTICAS?

En artículos anteriores he sostenido que el desarrollo y aplicación de modelos de B-Learning nos harán revisar los diseños didácticos teniendo en cuenta, además, las consideraciones expuestas. No dudo que arribamos a una transición, desconozco el tiempo que llevará el cambio o si el cambio será la constante; por ello, instrumentar a quienes ejercen la docencia para abrir nuevos caminos es urgente, en tanto apreciamos que la educación requiere siempre de una actitud prospectiva.

Si observamos lo que se hace en la mayoría de las aulas hoy, la primera pregunta es: ¿Cómo planificar la enseñanza para promover el aprendizaje en un contexto cultural que se percibe complementario entre lo social presencial y lo social tecnológico?

Y una más... ¿Cómo diseñar procesos y procedimientos que aúnen ambas dimensiones y logren mejorar significativamente los esquemas mentales propios que hoy la neurociencia es capaz de demostrar con evidencias?

El conocimiento pedagógico y tecnológico apoyado en bases éticas y morales deberá ser el fundamento de la plani-

ficación deliberada en los sistemas formales de enseñanza de acciones múltiples y variadas, electivas por parte de quienes participen de dichos procesos, pero con un horizonte común y compartido mientras se está en la institución educativa. Todo ello, en función de un orden y la posibilidad de certificar las competencias adquiridas.

No obstante, la educación abierta ya ingresa e ingresará un poco más a la escolarización con patrones libres para la búsqueda, el acceso y la elaboración de la información a través de todas las redes, desplazando, por ejemplo, manuales y apuntes gráficos y fotocopiados, lo que representa economía y cuidado ambiental sostenido.

Es decir que, el paradigma de la enseñanza bimodal nos trae –además de nuevos métodos, técnicas y medios-, una mayor libertad pedagógica: porque durante el contacto con los datos y las informaciones los intereses individuales se abrirán por descubrimiento –sin fronteras, sin limitaciones de las estructuras externas, dada la disposición permanente de bibliografía digital con que cuentan a un click y porque los ejemplos de innovación y creación se multiplicarán motivando fuertemente los propios; todo ello, seguro impactará en la conformación estructural del cerebro de las futuras generaciones y delinearé un futuro diferente para la humanidad.

PENSAR ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Pasemos a ejemplos sobre el diseño didáctico de planificaciones abiertas para el B-Learning.

Entonces, si la docencia debe ayudar a que se incluya de manera obliterativa la información nueva en las estructuras cognitivas existentes integrándose en formas de mayor jerarquía conceptual;

Si, aún en los procesos caóticos de adquisición de la información, esta organización conceptual se produce;

⁸ El nanómetro es la unidad de longitud del Sistema Internacional de Unidades (SI) que equivale a una mil millonésima parte de un metro (1 nm = 10⁻⁹ m) o a la millonésima parte de un milímetro. El símbolo del nanómetro es nm.

Si, dichas inclusiones se acomodan continuando una lógica fractaliana de profundización y expansión;

Si, es posible verificar las modificaciones neuronales y funcionales que produce el aprendizaje, tanto como los beneficios que otorga a éste una estructura biofisiológica ampliada y especializada, en un acto de alimentación simultáneo y recíproco;

Se deberían pensar procesos amplios, variados, no restringidos, para que cada estudiante complete sus propios esquemas de pensamiento mediante las estrategias que le permitan “crear con ello diferentes capas informativas sobre el objeto real” (Di Serio, Ibáñez y Delgado, 2013; Cabero y García, 2016a; Schmalstieg y Höllerer, 2016).

El procesamiento didáctico de la información se realizaría en base a los pasos del aprendizaje considerados en la teoría del conocimiento significativo que van desde la percepción selectiva de la información a su codificación y disponibilidad en estructuras de pensamiento más complejas después de períodos de búsqueda, selección de contenidos, lectura, ejercitación, comparación, ejemplificación, ensayos, etc., para que quien está aprendiendo logre su aplicación en situaciones no presentes en el momento del aprendizaje; es decir, pueda solucionar problemas y recrear y crear una realidad futura con sus nuevos conocimientos y experiencias.

Las materias, núcleos temáticos y/o proyectos contribuirán como auxiliares a ello, compartiendo un modelo de integración curricular para la construcción del esquema epistemológico de cada carrera/área/configuración disciplinar o transdisciplinar en renovados escenarios.

LÍNEAS HACIA UN PLAN DE TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

El diagnóstico inicial puede pecar de intuitivo, difuso e implícito, pero al iniciar el año académico en las Universidades no se cuenta con el conocimiento suficiente sobre la matrícula: número real, características personales y sociales, conocimientos y experiencias previas, intereses y competencias.

Sin embargo, existe la prescripción curricular sobre las carreras de la Institución y deben respetarse normativas que fuerzan –al principio- a una homogeneización que el docente debería personalizar con el transcurso del tiempo.

Por tanto, con el objeto de partir desde algún punto se puede fijar a modo de fines u objetivos generales un Horizonte Básico que permita avizorar cómo demostrará el/la alumno/a las competencias adquiridas durante el curso; es decir, permitirá planificar la evaluación de todos los procesos.

Téngase presente que el aula recupera un nuevo sentido y en un ambiente altamente tecnológico se da el encuentro de estudiantes y docentes presenciales y a distancia, componiendo un grupo híbrido, donde tanto unos como otros pueden asistir alternativamente en cualquiera de las modalidades. La figura del profesor/a debe ser la articuladora con una fuerte habilidad en el manejo de la comunicación.

Y, en cuanto a esta nueva composición de las aulas –sin dudas- aparecerán también las reflexiones que venimos analizando en un estudio previo respecto de los grupos virtuales...⁹ y las que se refieren a la infraestructura y equipamiento a su interior. Sin embargo, contar con inversión en los medios y recursos necesarios nos pone frente a la infor-

⁹ 2019 – Dinámicas de grupo, en grupos virtuales... Universidad del Este, Revista Diagonal al Este N° 8, págs.. 20/24, https://issuu.com/ude-lapla-ta/docs/revista_edicion_nro_8x

mación de manera instantánea, sin otros costos de diverso orden (sociales, económicos, naturales, ecológicos, etc.)

El trabajo docente será tal vez el mismo de siempre, pero con una complejidad a mayor escala, especialmente por la administración de la bimodalidad comunicativa y el uso de una variedad de recursos, cuyos modelos resultantes serán -sin duda- tema de futuras investigaciones, trabajos de campo y documentos académicos.

Los medios, la tecnología, la comunicación, la enseñanza, el aprendizaje... nuevos modos complejos para reconstruir la educación que, en esencia, continúa siendo la búsqueda del encuentro con el otro.

“... siempre he amado el desierto. Uno puede sentarse sobre una duna de arena sin ver ni escuchar, y, sin embargo, siempre hay algo que brilla en el silencio.”
A.SAINT EXUPERY, El Principito.



ANEXO – Ejemplo de articulación de estrategias en la bimodalidad comunicativa.

Año	Cuat. anual	Materias y contenidos	Transposición didáctica			
			Procesos de pensamiento	Métodos y técnicas	Posibles recursos digitales combinados (Moodle, pizarras interactivas, cámaras integradas, etc.)	
1	2do. C.	<p>Derecho Constitucional II: Contenidos: El estado Argentino. Dogmática Constitucional y Derechos Humanos. Las generaciones de DDHH. Derechos Políticos. Derechos Civiles. Derechos Sociales. Derechos Difusos o de incidencia colectiva. Derechos de cuarta y quinta generación. Relaciones de la iglesia y del estado. Sistemas. Recursos del estado federal. Poder ejecutivo. Poder legislativo. Poder judicial. El Preámbulo de la constitución nacional. El constitucionalismo social. La seguridad jurídica. Sentencia arbitraria. Funcionario y gobernante, de jure y de facto.</p>	<p>Motivación Focalización sobre el objeto de estudio.</p>	<p>Lectura de textos de la especialidad e interpretación documental</p>	<p>Posibles recursos digitales combinados (Moodle, pizarras interactivas, cámaras integradas, etc.)</p>	
			<p>Relación conceptual con estructuras de conocimiento previas</p> <p>Elaboración inclusiva: diferenciación progresiva y reconciliación integradora.</p> <p>Recuperación informativa – Retención y Consolidación</p> <p>Aplicación de información nueva.</p>	<p>Elaboración de mapas y redes conceptuales. Glosarios. Explicaciones en línea.</p> <p>Interpretación documental: estadísticas, gráficos y cartografía</p> <p>Debates, críticas fundadas. Análisis de caso concreto y leading case. Experiencias diversas. Comparación. Ejemplificación. Análisis de aspectos positivos y negativos. Realización de proyectos con resguardos sobre la seguridad jurídica y Derechos Humanos</p>	<p>Uso de las bibliotecas digitales.</p> <p>Archivos en docs, .pdf y enlaces x URL.</p> <p>Grabación de clases - Uso de H5P - Uso de Canva-Genially – Bases de Datos – Paquetes IMS</p> <p>Participación en Foros presenciales y /o a distancia. Intercambio de información digital</p> <p>Organización de grupos en el aula con asistencia de participantes presenciales y virtuales. Uso de wikis.</p> <p>Tareas de edición de archivos en variados formatos.</p> <p>Diálogos académicos virtuales con otros profesionales. Participación a distancia de ensayos conjuntos con grupos de alumnos de otras instituciones y/o otros cursos.</p>	
Segundo año, primer cuatrimestre		Temas especiales	Materias y contenidos	Procesos de pensamiento	Métodos y técnicas	Posibles recursos digitales aplicables a través de pizarras interactivas
Actividad integradora		<p>Perspectiva económica del daño</p> <p>Garantías Constitucionales</p>	<p>Intervienen: Economía Política, Obligaciones Civiles y Comerciales</p> <p>Derecho Constitucional 2, Derecho Penal 2</p>	<p>Inclusión transversal e interdisciplinar.</p> <p>Reproducción en situaciones no presentes en la orientación inicial.</p>	<p>Estudio de casos y solución de problemas.</p> <p>Debates guiados con la presencia de todos los profesores del ciclo.</p> <p>Análisis proyectivos. Uso de comparaciones, analogías y generalizaciones.</p>	<p>Uso de recursos comunicativos en línea: bibliografía digital, redes, acceso a instituciones y a personas, online o en grabaciones previas.</p>

BIBLIOGRAFÍA

Acerca del aprendizaje

Ausubel D., Novak, J. y Hanesian, H. (1998) *Psicología Educativa*. Editorial Trillas, Barcelona, España.

Novak, J.D. (1991). Concept maps and Vee diagrams: Two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. *Instructional Science*, 19(1), 29-52.

Novak, J.D. (1991). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender. *Enseñanza de las Ciencias*, 9(3), 215-228

Novak, J.D. (2005). Results and Implications of a 12-Year Longitudinal Study of Science Concept Learning. *Research in Science Education*, 35(1), 23-40

Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge: Cambridge University Press. Edición en castellano: Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martinez Roca

WEBGRAFÍA

Sobre Cognición, Metacognición, Neurociencia y Tecnologías

<https://www.infobae.com/salud/ciencia/2019/11/22/los-cerebros-de-los-bebes-son-las-computadoras-mas-inteligentes-que-existen-segun-uno-de-los-mayores-expertos-en-neurociencia/>

<https://www.infobae.com/educacion/2019/11/24/stanislas-dehaene-nobel-de-neurociencia-desmonto-mitos-acerca-de-como-aprende-el-cerebro-y-explico-cual-es-el-metodo-mas-eficaz/>

<https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2021/06/06/google-y-harvard-presentaron-el-mapa-cerebral-3d-de-alta-resolucion-mas-completo-del-mundo/>

Sobre la Teoría del Caos

http://antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=152

<https://www.revistaesfinge.com/ciencia/fisica/item/748-47ordenando-el-caos-ilya-prigogine-y-la-teoria-del-caos>

Sobre las tecnologías aplicadas a la educación

Cabero Almenara, J., y Marín-Díaz, V. (2018). Blended learning y realidad aumentada: experiencias de diseño docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), pp. 57-74. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18719>

Cabero, J., y Barroso, J. (2016b). Ecosistema de aprendizaje de "realidad aumentada": posibilidades educativas. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 5, 141-154.

De la Torre, J., Martín-Dorta, N., Saorín, J.L., Carbonell, C., y Contero, M. (2013). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 37. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/37>

Garay, U., Tejada, E., y Castaño, C. (2017). Percepciones del alumnado hacia el aprendizaje mediante objetos educativos enriquecidos con realidad aumentada. *EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1), 145-164.

INVESTIGACIONES Y TRABAJOS DE CAMPO »



EDUCACIÓN SUPERIOR: PARA PENSAR PROPUESTAS INCLUSIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS.

Estudio de un caso.



AUTORES:



Lucía Belén Dibene



María Eugenia Martinelli

RESUMEN

El siguiente artículo tiene como propósito visibilizar la posibilidad de construir propuestas de enseñanza mediadas por las tecnologías en clave de inclusión. Para ello, realizaremos un recorrido y análisis sobre el relato de la experiencia de una estudiante con discapacidad en el contexto de pandemia. Se compartirán las orientaciones sobre el acceso, uso y utilización del campus virtual para la carrera de abogacía modalidad presencial -eventualmente virtual- en la facultad de Derecho y Ciencias Sociales en la Universidad del Este, en el año 2021.

Palabras claves: Educación Superior - Educación Virtual - Discapacidad - Educación Inclusiva - Pandemia

INTRODUCCIÓN

El inicio del análisis parte teniendo en cuenta una experiencia en la Universidad del Este, en el año 2021. Contemplando el proceso de apropiación, aproximación y aprestamiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, brindadas por el uso, acceso y accesibilidad al campus MOODLE.

Retomando algunos puntos históricos, mencionamos a la Argentina como país signatario en defensa de los derechos de las personas con discapacidad. Por lo tanto, luego de un proceso de impacto global, en el contexto de pandemia

nos preguntamos ¿Cómo influyen en las decisiones sobre buenas prácticas de inclusión las propuestas educativas, específicamente de enseñanza superior, mediadas por tecnologías?

Teniendo en cuenta que la reproducción de estructuras en las prácticas de formación, funciona como base de la exclusión y/o resistencia a una educación inclusiva, la responsabilidad compartida en la comunidad educativa, tanto con los docentes de grado, de las dos asignaturas que la estudiante cursaba en el segundo cuatrimestre junto con el coordinador de la carrera y las tutoras pedagógicas virtuales, fue esencial. De esta forma, las demandas movilizaron al perfil profesional a re-pensar sus propuestas permitiéndose explorar sistemas que permitan concretar la inclusión, específicamente en la Universidad del Este, en una carrera de grado del nivel superior universitario.

Considerando el funcionamiento de la mediación tecnológica, según González Soto (1999) en los procesos de enseñanza y de aprendizaje: “se establece siempre en ámbitos de relación, entendidos como nexo global, como circunstancia que sirve de unión, como conexión o contacto entre los elementos personales que configuran ese proceso (profesor/a, alumno/a)”, dentro del entorno de aprendizaje del aula virtual se construye y trae consigo implícitamente decisiones anticipadas y concepciones sobre los sujetos involucrados.

Por lo tanto, la planificación de la estrategia pedagógica que guiará y direccionará el proceso de inclusión garantizando el acceso al recorrido de la asignatura, es fundamental.

Asimismo, es sabido que las instituciones formadoras mantienen una estrecha vinculación con las condiciones en las cuales transcurren las situaciones educativas. En este sentido, se sostiene que en el proceso de la enseñanza y la reflexión sobre la misma se encuentra la Universidad como eje dentro de estas políticas inclusivas. En cuanto a la didáctica, recuperamos los aportes de Ezcurra, A. M. (2011) al considerar que la enseñanza es un condicionante primario para el desempeño académico, permanencia y egreso de los estudiantes en la educación superior.

Los modelos que han sido base para las decisiones tanto formativas como formadoras, han sido la expresión del desarrollo de una sociedad desde una cultura que, en su totalidad, se enfocaba en discriminar a los diferentes sistemas del S. XIX en adelante. Con ello nos referimos a que, como sujetos, funcionamos como productores de sentido para el quehacer social. De esta manera, todo aquel que atrasaba u obstaculizaba la producción, no cumpliendo con la norma, ritmo o tiempo, quedaba segregado a un sistema paralelo. En dicho sistema las personas con dificultades eran pensadas como aquellos sujetos incapaces, determinados así para toda la vida: ser sin poder explorar otras formas de experiencia social, de comunicación y de potencialidades individuales.

Desde un enfoque hacia la persona con discapacidad centrado en dicha discapacidad y no en el sujeto, se concibe que la necesidad es de la persona hacia una adaptación al medio y no del medio a sus particularidades. Como menciona Acuña (2010):

"(...) están en juego el respeto de sus derechos básicos como personas el derrotero conceptual no puede divorciar-

se de la mirada integral del proceso de la cuestión de derechos... para incorporar un marco de derechos en las estrategias de desarrollo debe tener en cuenta si el mismo se aplica sobre las bases de un modelo económico vulnerable" (Acuña, 2010: p.25).

Otro enfoque actual y divergente se centra en lo que la persona puede hacer y no en lo que no puede hacer. De esta forma, el anclaje de la mirada en una perspectiva inclusiva resulta fundamental para impulsar propuestas para los estudiantes. En este sentido, tuvimos la posibilidad de dar lugar a condiciones de prácticas educativas de inclusión en el nivel superior abocadas a la accesibilidad en la utilización de la plataforma, las opciones y recorridos previos a realizar con el sistema de descarga para MOODLE. El objetivo tiene como fundamento aceptar el universo de destinatarios que hoy se encuentran cursando las diferentes carreras para ofrecer una propuesta educativa identificando las barreras¹ al aprendizaje y a la participación para eliminarlas en la construcción de apoyos².

¹ "Para dar cumplimiento al artículo 24, párrafo 5, los Estados partes asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para adultos y el aprendizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás. A fin de asegurar el acceso en condiciones de igualdad, se han de determinar y eliminar las barreras a la educación debidas a la actitud, así como las barreras físicas, lingüísticas, de comunicación, financieras, jurídicas y de otra índole en esos niveles." Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2016). Observación General No. 4 sobre el Derecho a la Educación Inclusiva, CRPD/C/GC/4

² "(...) el apoyo concreto necesarios para cada alumno, entre otros medios proporcionando ayudas compensatorias de apoyo, materiales didácticos específicos en formatos alternativos y accesibles, modos y medios de comunicación, ayudas para la comunicación, y tecnologías de la información y auxiliares. El apoyo también puede consistir en un asistente de apoyo cualificado para la enseñanza, compartido entre varios alumnos o dedicado exclusivamente a uno de ellos, dependiendo de las necesidades del alumno." Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2016). Observación General No. 4 sobre el Derecho a la Educación Inclusiva, CRPD/C/GC/4

Desde el recorrido sobre las tensiones y decisiones en cuanto a la formación docente, orientación y buenas prácticas de inclusión podemos mencionar la aclaración de que no sólo implica un proceso de incorporación de elementos sino que debe convocar una verdadera política de inclusión como suma al orden establecido. Encontrarnos con herramientas y posibilidades de brindar acceso pleno al recorrido de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje hoy es una demanda casi obligatoria para el campo de la educación en general y cada institución del sistema educativo, en particular.

Nos convoca la tensión entre conceptualizaciones estructurales, aunque quedan cerradas bajo supuestos en los cuales subyacen los juicios de valor sobre qué es Formación, qué decisiones involucran el Enseñar y el Aprender como parte de la estrategia pedagógica docente, como supuestos de enlace con una propuesta de educación real e inclusiva.

SOBRE AULAS VIRTUALES Y EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL NIVEL SUPERIOR

Se entiende por educación inclusiva según la UNESCO: "(...) la educación inclusiva tiene por objeto eliminar la exclusión social como consecuencia de actitudes y respuestas a la diversidad en términos de raza, clase social, origen étnico, religión, género y aptitudes. En cuanto tal, parte de la convicción que la educación es un derecho humano fundamental y el cimiento de una sociedad más justa. En este sentido, es una manera de asegurar que la Educación Para Todos signifique realmente todos." (UNESCO, 2008)

El inciso 5 del artículo 24 de la CONVENCIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2006) afirma que:

"Los Estados Partes asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para adultos y el apren-

dizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás".

Entendiendo que el aula virtual como entorno de aprendizaje de la educación superior también debe convertirse en un espacio democrático del ejercicio del derecho de todos los alumnos/as, sería consecuente poner en diálogo las recomendaciones y aportes de la educación inclusiva para pensar la enseñanza. Pensar desde la educación inclusiva, constituida como un enfoque de derecho y una perspectiva pedagógica es pensar en todos, es pensar en diversidad, es apostar por la permanencia con el aprendizaje. Así lo sostienen Echeita Sarrionandía, G.; Ainscow, M. (2011) al afirmar que la inclusión busca la presencia, la participación y el éxito de todos los estudiantes.

En cuanto a la educación superior que nos ocupa, tomamos lo dicho en la DECLARACIÓN FINAL DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CMES - UNESCO 2009), que establece que: "los Estados miembros en colaboración con todos los actores involucrados, deberían poner en marcha políticas y estrategias a nivel institucional y del sistema que apunten a garantizar el ingreso equitativo a grupos subrepresentados tales como trabajadores pobres, minorías, personas con discapacidad, migrantes, refugiados y otras poblaciones vulnerables"

De esta manera, la Ley 24.521 de Educación Superior y su modificatoria, Ley 25.573³ que refieren a la Educación Superior de las personas con discapacidad, establece que el Estado deberá garantizar asimismo la accesibilidad al medio físico, servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios y suficientes, para las personas con discapacidad. Asimismo, retomamos las consideraciones establecidas so-

³ Ley de Educación Superior N° 25.573. Disponible en: <http://www1.hcdn.gov.ar/dependencias/educacion/leyes/25573.html>.



bre las estrategias de hibridación:

“las instituciones universitarias que han decidido emplear estrategias combinadas en carreras presenciales establecerán las disposiciones específicas para esas instancias a los fines de asegurar la institucionalidad de los espacios y de las condiciones que garantizan las interacciones sincrónicas entre docentes y estudiantes.” (Documento CONEAU, ob.cit. pag 4.)

Es importante destacar que en este documento y sus consideraciones, se afirma que es un momento donde el sistema educativo del nivel superior universitario tiene la posibilidad de revisión.

Es el sistema universitario, en general, quien tienen la oportunidad de revisar, ampliar y profundizar sus políticas de inclusión desde una nueva perspectiva en la que coexisten variadas formas de atravesar la experiencia universitaria vinculadas con distintas formas de transitar y construir su experiencia estudiantil en diferentes presencialidades.

Por último, retomamos lo dicho en este documento cuando afirma que corresponde a la institución velar por las disposiciones a cumplirse en cada caso para asegurar - al menos en las carreras de grado - la accesibilidad plena de todos los participantes de manera análoga al modo en que lo establece la institución en la opción presencial. De esta forma, podemos decir que la educación híbrida puede funcionar como una posible estrategia contra el abandono y a favor de la inclusión.

⁴La estudiante compartió su experiencia a través de un audio para este artículo. En este escrito se recuperan sus palabras y apreciaciones.

RELATO DE UNA EXPERIENCIA⁴

La intención es orientar la mirada sobre un caso particular, desde el relato y experiencia de una estudiante con discapacidad visual cursante de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, de la Carrera de Abogacía modalidad Presencial -eventualmente virtual-. La comunidad educativa compuesta por docentes, coordinadores y el equipo de tutores tecno-pedagógicos del SIED UDE Virtual, acompañaron en la construcción de propuestas de enseñanza en clave de inclusión. Recuperamos el testimonio del año 2021 en el contexto de virtualidad eventual dentro de la Universidad, debido a la pandemia y sus restricciones. Al comienzo de la experiencia, la estudiante se encontraba iniciando el segundo año de la carrera de Abogacía aprobada bajo la modalidad presencial, en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

Ante una particular cuestión de salud de la estudiante fue necesario pensar en términos de accesibilidad de los contenidos, hasta el inicio del segundo cuatrimestre, fecha en la cual retoma las actividades para cursar dos asignaturas, de régimen cuatrimestral y obligatorias según plan de estudios: Obligaciones Civiles y Comerciales y Derecho Penal II.

De la comunicación mantenida por el Equipo de tutores tecno-pedagógicos del SIED asignados a la FDyCS y el coordinador de la carrera -quien acompañó y aconsejó a la estudiante-, se produce la consulta acerca de posibilidades para su inclusión en las cursadas. La consulta apuntaba a encontrar un programa/plataforma/herramienta que se adecúe al software del MOODLE y permita la lectura en formato audio, de la pantalla, para navegar el campus de la Facultad. De esta

manera, habilitar las indicaciones pertinentes para el uso de las opciones y acciones, según el sistema operativo de la computadora del destinatario.

Teniendo en cuenta el pedido se compartieron con la estudiante las siguientes orientaciones:

ORIENTACIONES BRINDADAS PARA EL ACCESO AL CAMPUS



Imagen pantalla inicial campus virtual Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Luego de explorar las posibilidades, se ofrece la descarga del Programa lector de pantalla (que) es una aplicación que como herramienta se instala en el software que funcionará como NARRADOR y GUÍA. Ingresando al siguiente link https://docs.moodle.org/dev/Accessibility#Accessibility_Tools



-Con ayuda de un tutor seleccionar una opción -según aplique al sistema operativo instalado en tu computadora-, el link correspondiente para INSTALAR LA APLICACIÓN .

Lector de pantalla NVDA (Windows)

Lector de pantalla JAWS (Windows)

Lector de pantalla Chromevox (Linux, Chrome OS, Windows, Mac OS X)

Lector de pantalla Orca (Linux)

-Avanzar sobre los pasos de configuración , para seleccionar “iniciar narrador de voz”, además de las preferencias que necesites para la correcta navegación.

-Luego, notarás que una vez instalado comienza a narrar cada paso que realices dentro de tu computadora.

En su relato, la estudiante menciona que el acompañamiento de personas allegadas favoreció la búsqueda, exploración e integración de diversos programas, que habilitaban distintas funciones de narradores de pantalla. En su experiencia, pone de manifiesto la demanda de una propuesta de asesoramiento previamente verificada, desde la cual se contemplan:

-Diversas opciones de programas/plataformas/herramientas .

-Guías de uso, acceso y accesibilidad: voces, velocidades, funciones del teclado.

-Acompañamiento en conjunto con los docentes de las asignaturas

La estudiante destaca la disponibilidad de la comunidad educativa y de los profesores. Tal como se mencionó en la introducción, es de vital importancia considerar que la enseñanza y los marcos institucionales pueden favorecer o

transformarse en barreras para los aprendizajes. En la propuesta de enseñanza de la cátedra se ofreció una instancia de evaluación virtual, desde el recurso "Cuestionario" desde Actividades del Campus (El mismo está delimitado con fecha y tiempo de respuesta, por lo tanto tiene la característica de cerrarse ante el cumplimiento del tiempo habilitado). Sin embargo, la estudiante no logró completar la evaluación.

Por ello, para reformular la evaluación fue necesario la construcción de un espacio de comunicación previa con los profesores a cargo, donde establecieron un diálogo vía correo electrónico y Whatsapp para revisar y rediseñar el instrumento produciendo los cambios que lleven a una nueva instancia evaluativa. De esta forma, se identificó cuál era el obstáculo en la propuesta, que se refirió a la regulación del tiempo otorgado a cada ítem para las respuestas, dado que en el texto hablado se demoraba más que lo previsto para la producción del texto escrito. Una vez modificados los tiempos, la estudiante pudo atravesar la evaluación como parte de su proceso de aprendizaje.

Y las cursadas se completaron con éxito.

Algunas reflexiones para pensar el rol institucional de acompañamiento y orientación de la comunidad académica

Tomando como referencia el concepto de "buenas prácticas" acuñado por Imbernón, F. (2013:6), esta percepción/ implicación será un estímulo para llevar a la práctica lo que las nuevas situaciones demandan. Dentro de un marco pedagógico-didáctico mediado para abordar un nuevo modelo pedagógico de hibridación (Maggio, N., 2020), una propuesta de inclusión como experiencia que promueva la participación mediada debe tener en cuenta la necesidad de conformación de equipos colaborativos.

Como integrantes del SIED UDE Virtual acompañamos la

propuesta desde el rol de tutorías tecno-pedagógicas, con tareas validadas bajo la regulación y normativas para dicho espacio, atendiendo a las demandas que surgen como emergentes institucionales, tanto de docentes como de estudiantes, que invocan a nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas.

Entonces, consideramos comunicar y compartir la experiencia recorrida dentro de la propia universidad, como posibilidad de identificar algunos aspectos y herramientas disponibles para brindar respuestas y asesoramiento. Entre ellas:

- Herramientas adaptables a MOODLE
- Soportes y apoyos
- Materiales didácticos
- Consignas

De allí se desprende también la necesidad de extender la posibilidad de desarrollar sobre ellos una evaluación en términos de usabilidad. Esta misma supone explorar un modelo que permita evaluar la calidad del entorno virtual, mediante un escenario real. Así lo argumenta Szpiniak (2013: 54) sosteniendo que "la situación actual y las proyecciones a futuro indican que la accesibilidad será un requisito que irá en aumento".

Para que el contenido educativo digital que se incluya dentro de las aulas virtuales, así como los recursos y actividades que promuevan la gestión de la enseñanza mediada y enriquecida, debe presentarse al usuario con una serie de características que alcanzan los aspectos pedagógicos como tecnológicos; ambos atravesados por la comunicación. Es decir, comunicar y relacionar de manera clara, con un lenguaje simple y con mecanismos de navegación intuitivos para moverse entre las páginas y acceder a la elaboración del contenido. Una consideración a destacar Szpiniak (2013) es la asociación que se realiza entre la accesibilidad y la construcción de apoyos para las personas con disca-



pacidad. El autor argumenta que esto no es realmente así y se debe tener en cuenta que también existen limitaciones tecnológicas, derivadas del contexto de uso y del dispositivo de acceso empleado, en hardware y en software.

UNA ESPERANZA: LA EDUCACIÓN HÍBRIDA COMO INCLUSIVA

Para poder desarrollar una proyección hacia su implementación en casos de capacidades diferentes, mencionamos algunos de los desafíos que se nos presentan ante las propuestas de la Educación Híbrida (EH) como modelo de inclusión, a saber:

- Anticipar la selección de profesionales capacitados para acompañar el acceso de los destinatarios de la propuesta.
- Crear espacios de capacitación para los y las docentes en la gestión de la enseñanza y el uso de la plataforma MOODLE.
- Seleccionar intercátedras los y las docentes que tendrán a su cargo el acompañamiento de la trayectoria de los y las estudiantes.
- Anticipar la propuesta de diseño del aula virtual: soporte, calidad, modalidad, recursos, usabilidad.
- Conocer los softwares disponibles.

-Anticipar tareas pautadas de acompañamiento para los y las estudiantes.

-Incluir en las actividades para el recorrido de las asignaturas formatos diversificados.

-Coordinar estrategias desde un plan de trabajo con la comunidad académica.

-Identificar el porcentaje de estudiantes en dicha situación.

-Identificar herramientas e insumos digitales.

-Mejorar el desarrollo del software disponible, que garantice el mayor acceso y accesibilidad de los destinatarios.

Viñas (2021) sostiene que la educación híbrida es una oportunidad de perfeccionar y de transformar el sector educativo, considerando tanto las políticas gubernamentales, las estrategias propias de cada institución, las prácticas pedagógicas de los y las docentes y la responsabilidad de los y las estudiantes con su propio aprendizaje.

De esta forma, en el recorrido realizado compartimos algunas de las posibilidades pero que entendemos no deben agotarse allí. La tarea docente supone una reflexión permanente sobre su práctica de enseñanza con/para otros/as. De allí, que el modelo híbrido nos ofrece algunos caminos para pensar posibles vinculaciones entre la educación superior y la educación inclusiva, que favorezcan el ejercicio pleno de los derechos de todas las personas.

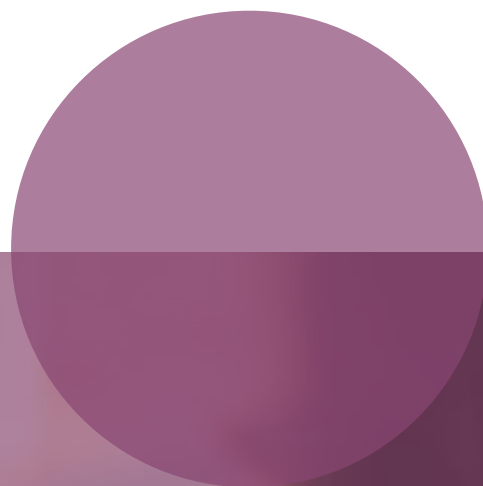
BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Carlos; BULIT GOÑI, Luis. Políticas sobre la discapacidad en la Argentina: el desafío de hacer realidad los derechos. Buenos Aires: Siglo XXI. Editores, 2010.
- CLACSO (2020). Pronunciamento conjunto del GT CLACSO «Apropiación de Tecnologías Digitales e interseccionalidades» y la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales (RIAT). Argentina, Bs As.
- EcheítaSarrionandía, G.; Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Tejuelo: didáctica de la lengua y la literatura. Educación, (12), 26-46.
- Ezcurra, A. M. (2011). Enseñanza universitaria. Una inclusión excluyente. Hipótesis y conceptos. En N. Elichiry, Políticas y prácticas frente a la desigualdad educativa. Tensiones entre focalización y universalización. Argentina. Noveduc libros.
- Imbernon,(2013) La formación y el desarrollo profesional del profesorado en España y Latinoamérica. Revista Electrónica Sinéctica, núm. 41, julio-diciembre, 2013, pp. 1-12 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México
- GonzalezSoto(1999) Más allá del currículum: la educación ante el reto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Area de Didáctica y Organización Escolar
- Maggio,M (2020) Las prácticas de la enseñanza universitarias en la pandemia: de la conmoción a la mutación. Universidad de buenos Aires, Argentina.
- Szpiniak Ferreira A. (2013) Diseño de un modelo de evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje basado en la usabilidad . UNLP. Argentina, La Plata . Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27128>
- UNESCO (2019) Nota informativa - COVID 19, educación basada en la tecnología y discapacidad. Disponible en: <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/difusion/eventos-en-linea/covid-19-educacion-basada-en-la-tecnologia-y-discapacidad>
- Viñas, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. Plures. Artes Y Letras, (12), 027.

NORMATIVAS

- CONEAU (2022) "Consideraciones Sobre Las Estrategias De Hibridación En El Marco De La Evaluación Y La Acreditación Universitaria Frente Al Inicio Del Ciclo Lectivo 2022"
- ONU (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

MISCELÁNEAS »



EL ARTE EN LA ERA DIGITAL



AUTORA:



Alejandra URANGA

INTRODUCCIÓN

La revolución digital abre posibilidades infinitas de expresión y exhibición, tanto así que los artistas plásticos han cambiado su forma de crear, a la vez que buscan respuestas a las incógnitas que nos plantea una realidad hipertecnológica y acelerada.

El mundo ha modificado la manera de relacionarse con el arte, se ha transformado yendo de lo estático a lo dinámico. De esta manera, las nuevas tecnologías están impactando profundamente en las formas de hacer arte, de transmitir conceptos, ideas, emociones; en sus lenguajes; en el papel del artista y su forma de plasmar la realidad y promocionar la obra; en la creación de nuevos horizontes; en la apertura de otras posibilidades; y, sobre todo en la participación activa del público consumidor de arte.

Se trata de la experiencia que el artista le proporciona al público, ya sea con provocación o para cambiar la forma en que el espectador piensa, siente y percibe el mundo. Esto es lo que realmente cuenta y no tiene nada que ver con las técnicas que el artista elige en sus obras.

De esta manera, el arte y la tecnología se conjugan en una relación simbiótica que ha existido desde siempre, sin embargo, actualmente se hace más evidente el vínculo debido

a aquellas obras que expresan esta relación como parte de su producto final, haciendo uso de desarrollos tecnológicos cada vez más sofisticados.

UN MOMENTO TRANSFORMADOR PARA EL ARTE

Tradicionalmente, los artistas plásticos acudían a las galerías con sus obras y la galería decidía si el material era lo suficientemente bueno para ser expuesto.

Ahora, ellos acuden a internet para hacer participar al público de sus obras y esto desafía a los museos sobre cómo afrontar la transformación de la propia noción de público que supone la revolución digital.

Judit Carrera, dice: "Antes, el museo mostraba unas obras y el público las disfrutaba, había un rol de prescriptor y un rol de receptor. Esto ha cambiado radicalmente: ahora el público puede intervenir directamente, exige una relación mucho más horizontal con los artistas".

El propio concepto de exposición, explica Carrera, se ha visto alterado. "Hoy ya no comienza y termina en un mismo espacio físico, sino que la reflexión que genera continúa fuera



de las paredes del museo. Hay que conseguir que las exposiciones sean ensayos colectivos, que se enseñe la obra, pero que estén siempre en construcción, que la exposición sea como un ser vivo”.

Entrar a un cuadro. Vivenciarlo. Casi tocar las pinceladas, ver los píxeles más pequeños de las pantallas. Todavía no podemos oler los girasoles de Van Gogh, pero probablemente no falte mucho tiempo para esto.

Las industrias culturales adquieren así un rol menos pasivo y más activo, con mayor interacción, más plataformas, más creación de comunidades digitales y sentidos de pertenencia.

Por lo tanto, hoy, como nunca, es importante para el artista reflexionar sobre estas cuestiones pues los elementos que la tecnología pone a su disposición, implican una gama de posibilidades que no sólo permiten potenciar la expresividad de las artes tradicionales, sino que, además, abren la posibilidad a novedosas performances para la expresión del espíritu y la sensibilidad humana, hasta ahora desconocidas.

LA FUSIÓN PERFECTA... TECNOLOGÍA Y ARTE

A continuación se detallan algunos de los términos que de la mano de las tecnologías inciden cada vez más sobre el mundo del arte y están generando transformaciones significativas en la manera de exponer, ponderar y comercializar las obras de arte.

NFT:

un NFT(Token no fungibles), es un activo digital que representa objetos del mundo real como arte, música, elementos del juego y videos. Se compran y venden en línea, frecuentemente con criptomonedas.

Hoy se están convirtiendo en una forma cada vez más popular de exponer, comprar y vender obras de arte digitales. Los NFT son generalmente únicos en su tipo y tienen códigos de identificación únicos.

El arte es un área de uso temprano para los NFT , debido a su capacidad de proporcionar prueba de autenticidad y propiedad de la obra de arte digital o reproducible, que de otra manera tendría que lidiar con la posibilidad de reproducción masiva y distribución no autorizada a través del internet

REALIDAD AUMENTADA:

Es un conjunto de tecnologías que permiten que una persona visualice parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con información gráfica añadida.

El dispositivo añade la información virtual a la información física ya existente. Así, los elementos físicos tangibles se combinan con los virtuales y crean una realidad aumentada en tiempo real.

METAVERSO:

es un concepto que describe una experiencia INMERSIVA Y MULTISENSORIAL en el uso aplicado de diversos dispositivos y desarrollos tecnológicos en internet.

Generalmente está compuesto por múltiples espacios virtuales tridimensionales, compartidos y persistentes, vinculados a un universo virtual. Ejemplo: muestra inmersiva de Van Gogh.

Esta modalidad de muestra inmersiva se aplica a algunas colecciones museísticas u obras, ofreciendo una experiencia de inmersión visual y espacial que pone en juego los sentidos

Los metaversos son entornos donde las personas interactúan social y económicamente como avatares, en un ciberespacio que actúa como metáfora del mundo real, pero sin sus limitaciones físicas o económicas.

MAPPING:

Es la técnica por la cual se utilizan proyectores de video para desplegar una animación o imágenes sobre superficies reales, con el fin de conseguir un efecto artístico específico. Está basado en los movimientos que crea la animación 2D y 3D. Hay distintas versiones: puede ser mapping arquitectónico, artístico y reconstructivo, entre otros.

PENSANDO E IMAGINADO...

Para concluir, el arte sigue teniendo una función tan antigua como el mundo mismo: explicar nuestra realidad, lanzar preguntas sobre lo que nos rodea, especialmente en un momento en el que nos vemos abrumados por la cantidad de estímulos que recibimos cada día. Lucía Casani, dice: "Los artistas actuales tienen una capacidad de investigación que probablemente no ha existido en ninguna otra época. Más que utilizar tecnologías avanzadas para mostrar su arte, la clave es reflexionar sobre el impacto que esas tecnologías tienen en nosotros".

Si las herramientas y los formatos de los creadores han cambiado, la lógica invita a pensar que la manera en la que consumimos arte tiene que adaptarse de manera paralela. En una época en la que artistas escogen cada vez más formatos audiovisuales o interactivos para presentar sus obras, cualquier dispositivo con pantalla es susceptible de convertirse en una galería.

De esta manera, los caminos del arte siguen multiplicándose y mutando, casi al mismo ritmo en el que la tecnología nos ofrece nuevas vías de expresión. Lo que permanecerá inmutable, fuera del alcance de los avances y las herramientas revolucionarias, será la finalidad fundamental de la expresión. Como resume Daniel Canogar, "a los artistas lo que nos gusta es representar ese mundo tan intangible, tan inmaterial". Aunque parezca algo extremo, no hay ni ha habido arte sin tecnología. Las formas concretas de expresión de cada disciplina artística han estado cultural e íntimamente ligadas a



las tecnologías, aún en la Cueva de Altamira.

Y eso así, porque la tecnología es un medio, pero la expresividad del espíritu humano el origen del arte.

REFERENCIAS BIBLIO Y DE VISITAS WEBGRÁFICAS

<https://www.mirukai.org/museum>

<https://borderless.teamlab.art/>

www.imagine-vangogh.com

MORI Building DIGITAL ART MUSEUM. 1 er museo digital de Tokio.Japón.

<https://www.youtube.com/watch?v=GwjHrA07eSA>

Gever, E. (2012, 14 octubre). La tecnología y el arte: una combinación para labrar el futuro. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121004_tecnologia_artes_y_avances_tecnicos_bd

Tallardá, L. A. (2020, 9 abril). Tecnología para disfrutar del arte. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200408/48388900551/tecnologia-nos-puede-acercar-arte.html>

-Dewey,J.(2008).El arte como expresión. Barcelona. Paidos Ibérica

Revisión de trabajos por expertos

En el marco de la confidencialidad, someteremos los trabajos presentados a una nómina de evaluadores con el objetivo de asegurar la calidad de los artículos y su conformidad con las pautas de diseño y desarrollo propuestos por la publicación.

De los evaluadores

Los evaluadores son expertos de la disciplina en cuestión y realizan un juicio de pares o arbitraje previo a la publicación sobre el trabajo presentado valorando su calidad y aporte al campo social, cultural, científico o tecnológico de que se trate.

Los evaluadores se comprometen a respetar los principios de la imparcialidad, no se aprovecharán de los contenidos inéditos y no los circularán.

Los evaluadores realizan comentarios discretos y no ofensivos, calificando las producciones según la siguiente ponderación:

- 1) Aceptado;
- 2) Aceptado con cambios menores;
- 3) Devolución para su revisión y corrección;
- 4) Rechazado

Del procedimiento

1. El editor/director recibe los trabajos.
2. Los envía a 2 especialistas de la nómina sin datos del/los autores ni circunstancias que lo/s identifiquen.
3. Acompaña un Instructivo de valoración.
4. Los editores reciben el informe de los árbitros.
5. Informan al autor el dictamen y no detallan el nombre

de los evaluadores (blind review o revisión ciega).

6. Tanto los autores como los evaluadores ignoran o desconocen a los demás participantes de la evaluación (doble ciego)

7. En aquellos casos en que surja una gran divergencia en los informes de los evaluadores, el director puede recurrir a la opinión de un árbitro externo.

8. La decisión final queda en manos del director/editor de la publicación.

Del instructivo para los evaluadores

1. Se enviará el informe en un lapso de quince (15) días hábiles.
2. Estructura de presentación: seguimiento de las Normas APA.
3. Estructura académica:
 - a. Metodología (trabajo de campo, investigación, ensayo) Inicio – Desarrollo – Discusiones – Conclusiones y/o Resultados
 - b. Criterios científicos:
 - i. Originalidad.
 - ii. Relevancia científica y/o sociocultural.
 - iii. Pertinencia teórica (referencias actuales, de calidad y que correspondan a la temática abordada).
 - iv. Otros aspectos formales como lenguaje científico, conceptos actualizados, referencias citadas correctamente.
 - v. Utilización apropiada de figuras y tablas.

Normas para los autores

Requisitos de presentación

Los artículos correspondientes a ensayos y estados del conocimiento deben tener una extensión entre 35.000 y 40.000 caracteres, incluyendo notas, espacios, referencias bibliográficas, tablas y gráficos (aproximadamente 10 páginas, tamaño A4).

Las reseñas de jornadas, congresos y eventos, y cartas al editor deben tener una extensión de 8.500 caracteres, con espacios incluidos y estar escritas en castellano, respetando la tipografía definida.

Respetar la siguiente estructura y formato de presentación:

- » Seguir las normas APA 6ta edición, tanto para el cuerpo del texto como en las citas, o la bibliografía, como en gráficos, ilustraciones y tablas, al final del trabajo.
- » En hoja A4; tipografía Arial; tamaño de fuente 11, espaciado 1,5; márgenes
- » 2,5 (todos). Títulos: tipografía Arial, tamaño de fuente 12, estilo negrita.
- » Título del trabajo negrita, centrado.
- » Nombres y Apellido de Autores.
- » Institución a la que pertenecen.
- » Tipo de trabajo (informe de investigación, relato de experiencia o ensayo, etc.).
- » Palabras claves (5).
- » Resumen (abstract) de hasta 200 palabras.

Los artículos firmados no reflejan la opinión de los editores.

©Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción a los fines didácticos de cada artículo, citando la fuente.

"Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas."

» ENCONTRANOS EN:

www.ude.edu.ar/ude-virtual



**UDE
VIRTUAL...
EN LINEAS**



**UNIVERSIDAD
DEL ESTE
LA PLATA**