

En Fernando Irigaray, Vicente Gosciola & Teresa Piñero-Otero y RIA, *Dimensões Transmídia*. Lisboa (Portugal): RIA.

# Escuela-red, interfaz e intertextual.

Quiroga Sergio Ricardo.

Cita:

Quiroga Sergio Ricardo (2019). *Escuela-red, interfaz e intertextual*. En Fernando Irigaray, Vicente Gosciola & Teresa Piñero-Otero y RIA *Dimensões Transmídia*. Lisboa (Portugal): RIA.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/sergio.ricardo.quiroga/212>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pgPS/y6f>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*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>.*

Cita.

Quiroga, S. (2019). Escuela-red, interfaz e intertextual. En *Dimensões Transmídia*. Fernando Irigaray, Vicente Gosciola & Teresa Piñero-Otero (Orgs.). - 1a Edição - Aveiro: Ria Editorial, Pags. 289-309.

## **Escuela-red, interfaz e intertextual**

Autor: Sergio Ricardo Quiroga<sup>1</sup>

Institución: Instituto Cultural Argentino de Educación Superior (ICAES).

Email: sergioricardoquiroga@gmail.com

### **Resumen**

Este trabajo intenta caracterizar a una escuela red, concebida como una interfaz en la idea amplia que Scolari (2008) ha planteado, las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación de Marta-Lazo (2015) y la idea de redarquía de Márquez (2008, 2011) y que además es un concepto que sirve para concebir a todas las organizaciones

Una escuela red incluye la tecnología educativa en el sistema educativo y va más allá de la escuela. En el camino hacia una escuela-red, debemos contar con esa escuela democrática que va de la tiza y el pizarrón a los entornos inmersivos, a los videojuegos, a las narrativas de la ficción cinematográfica y televisiva y a la telefonía celular. La escuela-red re-concibe la comunicación y el diálogo entre los actores humanos y tecnológicos, entiende los procesos de enseñanza y aprendizaje con motores curriculares, con producciones colectivas, con intervenciones sociales y con evaluaciones ecológicas.

Palabras Claves: escuela, red, interfaz. TRIC

### **1.- Introducción**

Esta propuesta intenta caracterizar a una escuela red, concebida como una interfaz en la idea amplia de este término que plantea Scolari (2008), las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación de Marta-Lazo (2015) y la idea de redarquía de Márquez

---

<sup>1</sup> *Mestrado em Ensino Superior.*  
*Pesquisador do Instituto Cultural Argentino (ICAES).*  
*Email: sergioricardoquiroga@gmail.com*

(2008, 2011) y que además es un concepto que sirve para examinar y caracterizar a todas las organizaciones.

En el caso de una escuela-red, ésta incluye la tecnología educativa en el sistema educativo y va más allá de la escuela de paredes. Se trata de concebir una escuela-red, una escuela democrática que va de los medios analógicos como la tiza y el pizarrón a los entornos inmersivos, a los videojuegos, a las narrativas de la ficción cinematográfica y televisiva y la telefonía celular.

Una escuela concebida como una interfaz nos permite considerarla desde una perspectiva eco-evolutiva para entender sus relaciones, procesos y transformaciones. La escuela-red re-concibe la enseñanza con motores curriculares, producciones colectivas, intervenciones sociales y evaluaciones ecológicas. Con la utilización de las redes de aprendizaje (Learning Networks) como medios sociales en línea los usuarios comparten información y colaboran para crear conocimiento, entendiendo que sin investigación no hay conocimiento y sin conocimiento no hay innovación.

Cháidez Nevárez (2019) ha destacado que una escuela burocrática tiene las relaciones establecidas, que por lo general son manipuladoras y siempre jerárquicas y como proceso define un modo determinado de considerar las relaciones sociales en términos de funciones institucionales, lo cual significa que los individuos estén aislados entre sí, sustituyendo la interacción espontánea por asociaciones formales.

Nevárez (2019) además, señala que la escuela democrática tiene estructuras de decisión que permiten y estimulan la participación significativa de todos sus miembros, con tres características: las personas deben constituir una comunidad en donde compartan y sean capaces de negociar las creencias y valores que las unen, la segunda el carácter de las relaciones entre los miembros no deben ser de carácter manipulador, y la última, es que las relaciones entre sus integrantes sean recíprocas y de ayuda mutua.

En un tiempo de proliferación de dispositivos tecnológicos que fueron y son concebidos de forma tal que resultan no solamente necesarios sino deseables por sus prestaciones objetivas, por las promesas que hacen, en el imaginario que construyen acerca de sus posibilidades y potencialidades y su valor estético. Dispositivos que por su usabilidad y su entorno amigable se convierten en algo valioso e imprescindible por sus aportaciones, volviendo a los seres humanos en dispositivo-dependientes, pues el

dispositivo, como mediador entre la percepción de la realidad y la realidad, complejiza y amplía la experiencia expandiendo la natural capacidad de las personas de relacionarse con su entorno (Caminos y otros autores, 2018). Rainie y Wellman en su texto *Networked* (2012) ofrecen una interesante y singular visión de cómo ha cambiado la sociabilidad en las últimas décadas debido no solo a la difusión de la Web como tal, sino también a la evolución de la conexión inalámbrica y al establecimiento de patrones de interacción innovadores en entornos digitales.

## **2.- Escuela-Interfaz**

Lakoff y Johnson (1991) plantean desde mucho antes de la aparición de Internet que las metáforas podrían encontrarse en casi todos los ámbitos de la vida cotidiana. Algunas que tienen una función instrumental, fueron descritas por Marshall McLuhan “el hombre se ha dedicado desde hace mucho tiempo a ampliar uno u otro de sus órganos sensoriales para extender el alcance de los órganos humanos” (McLuhan, 1997:163). La metáfora permite “comprender una idea o un dominio conceptual en términos de otro...y son invisibles” (Scolari, 2018:21).

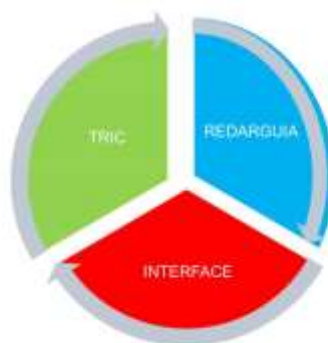
Las personas interactúan con cada tecnología a través de las interfaces. Scolari (2004) plantea que el uso de un dispositivo interactivo no solo transforma a los sujetos que participan de la interacción, sino a también a distintas dimensiones del medio en el que actúa el sujeto. Según el autor, el impacto más importante de las tecnologías se encuentra afuera de las mismas, en las cuestiones del entorno que logran activar y transformar. La conversación resultó la metáfora de la interacción hombre-máquina, aun cuando el desarrollo de hardware solo permitía disponer de pequeñas pantallas monocromáticas que habilitaban una escritura escasa, y cada interface tiene implícito un “usuario imaginado” por los diseñadores (Spiegel, 2013). Marshall McLuhan señalaba que “las consecuencias individuales y sociales de cualquier medio, es decir, de cualquiera de nuestras extensiones, resultan de la nueva escala que introduce en nuestros asuntos cualquier extensión o tecnología nueva” (McLuhan, 2009:31).

La sucesiva aparición e integración de las tecnologías digitales en distintos ámbitos de la vida social y en especial en la educación con una rápida expansión mediante el acceso a los dispositivos y a la conectividad creciente, como a través de la expansión de contenidos

digitales y aprendizaje electrónico, nos permite la posibilidad de considerar una escuela como una interfaz en una concepción amplia esbozada por Scolari (2018), análisis que sirve para el examen de todas las organizaciones.

La escuela que recupere, que encuentre y practique en aquel espacio conformado por las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación de Marta-Lazo (2015), la idea de redarquía de Márquez (2008, 2011) el concepto de interfaz de Scolari (2018) esta más cerca de ser una escuela-red. Scolari (2018) propone examinar las interfaces desde una perspectiva eco-evolutiva para entender sus relaciones, procesos y transformaciones y propone un modelo del cambio tecnológico que dialogue amigablemente con los modelos del cambio biológico pero que, al mismo tiempo, pueda ser aplicado a otras esferas.

Diagrama N° 1 Escuela-Red (elaboración del autor)



La organización escolar es un espacio en donde confluyen tensiones y conflictos presentes en la sociedad, tecnologías, luchas por el poder y tratar de concebir y entender una escuela como una interfaz es una idea sugerente. La escuela así pensada está constituida por una red de actores humanos y tecnológicos que interactúan y mantienen diferentes tipos de relaciones entre sí. Los actores humanos pueden ser individuales o institucionales pero las interfaces no viven aisladas ya que mantienen un permanente intercambio entre ellas (Scolari, 2008).

### **3.- La escuela intertextual**

Con el advenimiento de la revolución digital, la enseñanza que se basaba en el uso del lápiz, el papel, el pizarrón y los libros quedó rápidamente obsoleta. En el siglo XXI, con la expansión de la revolución digital a todos los ámbitos de la vida cotidiana, la educación sufre sensiblemente una progresiva transformación hacia procesos que abandonan el papel y el lápiz tradicional en favor de la pantalla táctil, la colaboración y el teclado.

Rueda Ortiz (2010) afirma que desde el campo de la informática, el hipertexto aparece como un dispositivo tecnológico, un software, que permite la interacción entre nodos de información de distinta índole: textuales, gráficos, videos, sonidos.

Las primeras manifestaciones sobre transmedia se registró en 1991 cuando Marsha Kinder publicó su investigación sobre intertextualidad transmedia y empezó a utilizar el término para caracterizar a formatos de entretenimiento, como los productos Nintendo y las Tortugas Ninja. Kinder usaba expresiones como *intertextualidad transmedia* o *supersistema transmedia* para describir a una red que reunía y relacionaba distintos modos de producción de imágenes, diferentes generaciones de audiencias y subculturas. En el año 2003 un artículo de Henry Jenkins iniciaría el camino de la popularización del término *transmedia* como técnica para explicar historias desde múltiples ángulos, de múltiples formas y a través de distintos medios,

Jenking (2008) describió al transmedia como el uso coordinado de contar historias mediante múltiples plataformas, de manera tal que ellas ofrecieran a los usuarios una nueva perspectiva más convincente sobre los personajes. Se puede definir transmedia como “una historia narrativa -mundo narrativo-, tan grande, que no cabe en una sola plataforma y se expande, necesita expandirse, por distintas plataformas y formatos -ambos autorreferenciales-, construyendo una narrativa envolvente, inmersiva, integradora y participativa” (Jenkins, 2008:33). En su libro “Convergence Culture” Jenkins nombre y difunde el término “transmedia storytelling”.

El transmedia obligó a un abordaje y análisis no sólo narrativo, sino también antropológico (Scolari, 2008) ya que en este fenómeno los usuarios (antes audiencias) asumen un papel fundamental para la expansión transmedia, actualizando la propuesta hecha por Kinder (1991) que habló de supersistemas comerciales de intertextualidad transmedia.

Galán Ugartemendía, (2012) describe las características de la narrativa transmedia o la transmedialidad como un sistema narrativo complejo, dinámico y abierto, multifactorial y multivariable, una fórmula narrativa de las distintas revisiones de la modernidad, una narrativa conectada, colaborativa e inmersiva que redefine la relación sujeto-objeto y una narrativa surgida a principios del siglo XXI a raíz de la convergencia mediática que conlleva la modificación de las fórmulas productivas y organizativas de la sociedad.

En *Networked: The New Social Operating System* los autores Lee Rainie y Barry Wellman (2012) examinaron la aplicación de teorías de redes a diferentes niveles de experiencia social, concluyendo en que la red digital es el sistema operativo de la sociedad contemporánea. En el texto se señala que los seres humanos organizados por redes conforman un nuevo sistema operativo social. Los autores afirman que se han sucedido tres revoluciones: el auge de las redes sociales, la consolidación de Internet, la conectividad siempre activa de los dispositivos móviles (cada vez más pequeños) que han contribuido a dar forma a un nuevo orden social “*un sistema operativo*” que combina posibilidades técnicas y prácticas cotidianas. Las redes sociales existen desde siempre pero se incrementaron exponencialmente a partir del desarrollo de las tecnologías de transporte y de comunicación como Internet, una tecnología *social disruptiva* (Rainie y Wellman, 2012:59)

Si la sociedad antes, se organizaba a partir de pequeños grupos hasta llegar complejas jerarquías administrativas, ahora vivimos en la era de los individuos interconectados. A pesar de que tradicionalmente las personas han pensado que están organizadas en grupos, en realidad la gente se organiza en redes. Somos individuos en red. Vivimos segmentados en diferentes redes sociales que se superponen y nos brindan una base para otorgarle un sentido a nuestra vida. Este “sistema operativo” ofrece nuevas formas de solucionar los problemas y satisfacer las necesidades sociales (Rainie y Wellman, 2012), ya que Internet es una tecnología *social disruptiva* (Rainie y Wellman, 2012:59) que aceleró la interconexión entre individuos. La comunicación móvil agregó el componente que faltaba: la ubicuidad en el acceso a la red y la difusión de los dispositivos móviles está contribuyendo a cerrar una porción de la brecha digital (Rainie y Wellman, 2012:87).

#### **4.- TRIC**

El “Factor Relacional” contenido en las TRIC\_(Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación) en Gabelas, Marta-Lazo y Aranda (2012) simboliza la interacción, co-creación, reflexión y, en definitiva, el humanismo digital que debería impregnar el proceso educocomunicativo en red. Frente a nuevas perspectivas que profundizan la comprensión de las TRIC, en el campo de la educación convivimos con *escuelas ambiguas* (Quiroga, Baldi, 2016) y burocráticas, caracterizadas como aquellas que conviven entre la estructura tradicional, *encerradas* entre paredes y aquellas que intentan incursionar en el nuevo paradigma de las redes, a promueven la apertura y la innovación pero que necesitan ser rediseñadas hacia una nueva escuela-interfaz (Scolari, 2018).

El proceso que unió a la computadora personal a la red digital fue históricamente veloz y global en términos territoriales (Rainie y Wellman, 2012:59). Aunque las diferentes subculturas que convergieron en el origen de Internet impidieron la fragmentación de la red acelerando los procesos de digitalización.

#### **5.- Digitalización**

La digitalización puede ser caracterizada como “un proceso a través del cual las señales eléctricas pasan de un dominio analógico a uno binario” (Scolari, 2008, p. 80). Sin digitalización no habría hipertexto, ni interacción señala Scolari (2018) y describe que las nuevas formas de comunicación se diferencian de las tradicionales en cuanto a:

- Transformación tecnológica (digitalización)
- Configuración muchos a muchos (reticularidad)
- Estructuras textuales no secuenciales (hipertextualidad)
- Convergencia de medios y lenguajes (multimedialidad)
- Participación activa de los usuarios (interactividad) (Scolari, 2008:78).

La digitalización, la reticularidad, la hipertextualidad, la multimedialidad, la interactividad y la cultura colaborativa, y el individualismo en red resultan hoy característicos de nuestras sociedades.

#### **6.- TRIC**



El desarrollo persistente de las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC) y las nuevas características de nuestras sociedades, ha posibilitado la creación de nuevos escenarios de aprendizaje, en donde es posible obtener información rápidamente, transformarla en conocimiento y disponible para ser compartida. Las TRIC sirven como medios para el empoderamiento ciudadano, a través de la apropiación personal, el intercambio de mensajes y el fortalecimiento colectivo, con una dimensión comunitaria, sensible al desarrollo de las competencias para la vida (Marta-Lazo y Gabelas, 2016), a pesar de la figura del “individualismo en red” un concepto central propuesto por Wellman en los últimos años

La progresiva y lenta introducción de las tecnologías en el contexto educativo en Argentina se ha enfrentado con un escaso y pobre uso, la poca utilización de las computadoras e internet como apoyo de los aprendizajes, por un lado, y una redefinición de las funciones docentes y del proceso de enseñanza-aprendizaje por otro. Estos fenómenos afectan a la organización de la escuela y a sus recursos, a la dinámica del aula, al rol de los estudiantes en clase, a la innovación en las metodologías didácticas, etc. La innovación en las escuelas como en otros ámbitos solo será posible si a través de la investigación se produce primero conocimiento, necesario para encarar procesos de innovación.

El docente ha sido y es un actor irremplazable en el desarrollo de una educación de calidad que tenga como horizontes una vida mejor y la capacitación de unos pocos miles de docentes por año en nuevas tecnologías, no ha podido generar en el contexto argentino, una masa crítica que provoque una verdadera transformación educativa, que se promovía con las iniciativas gubernamentales (Quiroga, 2014). En las escuelas Argentina, el Programa Conectar la Igualdad implemento entre los años 2010-2015, distintas acciones como la distribución de miles de computadoras en las escuelas secundarias, capacitación docente (Especialización en Educación y TIC) y algunas de las provincias argentinas acompañaron este esfuerzo con la entrega de ordenadores en la escuela primaria (Quiroga, 2014). Por otro lado, las dificultades de la integración de las nuevas tecnologías en la educación fueron limitantes para su uso en los escenarios educativos. Las escuelas y quienes las conducían no tuvieron a la altura de la ambiciosa apuesta de los estados provinciales y nacional y como la mayoría de las propuestas de innovación educativa suelen morir en el aula. Por otro lado,

los salarios docentes en Argentina dependen de cada provincia y existe demasiada disparidad entre ellos.

Como destaca Spiegel (2013), un estudioso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la escuela, el acceso físico masivo a los teclados y pantallas en la escuela fue en primer lugar, una preocupación prioritaria del mercado de productos informáticos. Los docentes argentinos con diversos niveles salariales en Argentina y una capacitación ambigua, desarticulada y desactualizada, recibieron de las TIC un discurso fragmentado, opaco y contradictorio (Spiegel, 2013) que generó sensaciones de incomodidad, desconcierto y debilidad. Por un lado, las leyes de educación nacional y provinciales destacan la importancia y la obligatoriedad de las TIC en la enseñanza, y por otro lado, no existían diseños curriculares para ésta área.

Las transformaciones radicales que la escuela argentina debe generar deberían suceder con la práctica de una renovada conversación social a través de procesos democráticos entre todos los actores y en donde surjan consensos que apunten a concepciones de educación ampliada, calidad de diálogos y comunicación, promoción de una educación de mayor calidad y generación de oportunidades de cambio de mejora de la vida de las personas. Los cambios que deben generarse respetando las distintas miradas, las reflexiones y las propuestas deben tener como foco la mejora de los salarios docentes, la capacitación permanente, y la utilización progresiva de las tecnologías exponenciales y disruptivas. Para ello, es necesario contar con liderazgos directivos que opten por la flexibilidad, la transversalidad y la redarquía escolar (Cabrera).

## **7.- El Factor Relacional**

El “Factor Relacional” concepto de Marta-Lazo y Gabelas (2016) han creado, constituye un eje transversal que conecta los usos, consumos e interacciones de los participantes en la Sociedad Red. La tecnología en sí misma no es nada, ya que tiene que estar al servicio del hombre y de la mujer, debe ser usada y esa idea es llamado “humanismo digital”.

Marta Lazo señala que la educomunicación ha permitido crear puentes para aprovechar el potencial del Factor Relacional de la comunicación en la educación y las posibilidades y recursos educativos en el ámbito de la comunicación, ya que permite el desarrollo de las competencias digitales ampliando las interacciones entre el sujeto y la

pantalla. El “Factor Relacional” contenido en las TRIC (Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación) (Gabelas, Marta-Lazo y Aranda, 2012) simboliza la interacción, (co)creación, reflexión y, en definitiva, humanismo digital que debe impregnar el proceso educomunicativo en Red.

La redarquía aparece como un modelo organizativo emergente característico de las nuevas redes abiertas de colaboración y está basado en las interacciones que diversos agentes (actores?) mantienen entre sí cuando comparten su creatividad, talento y conocimiento de forma abierta y transparente, en relaciones de igual a igual.

Por otro lado, la redarquía es un modelo organizativo superior y transformador opuesto al tradicional modelo organizativo jerárquico y vertical en donde las decisiones fluyen desde arriba hacia abajo. La idea de redarquía fue definida por primera vez por José Cabrera (blog) y constituye un nuevo orden que funciona de abajo hacia arriba y en donde los análisis, las decisiones, las propuestas y las soluciones emergen como construcción poderosa de la inteligencia colectiva. En Latinoamérica, el concepto de redarquía fue introducido y desarrollado por Marcelo Márquez en sus trabajos: *Liderazgo, gestión de equipos y redarquia* (2011) y *Gestión del Talento, el desafío de administrar la esencia* (2009). La redarquía aparece como una estructura natural de las nuevas organizaciones en red, entendiendo y facilitando la innovación.

La integración de las tecnologías digitales en diferentes ámbitos de la vida social mediante el acceso a los dispositivos cada vez más pequeños con gran conectividad junto con la expansión de contenidos digitales y aprendizaje electrónico y la idea amplia de interfaz de Carlos Scolari nos hace considerar la idea de una escuela-red. Una escuela alejada de los cánones burocráticos y el encierro. Se trata de una organización abierta, de una escuela-red concebida como una interfaz.

Scolari ha destacado que un medio de comunicación resulta en una interfaz entre el ciudadano y la noticia, era una interfaz informativa de la Revolución Industrial y la sociedad industrial. Hoy vamos hacia a una sociedad post-industrial donde todas las interfaces diseñadas durante la sociedad industrial, los partidos políticos, los sindicatos, las escuelas, son todas instituciones que crujen hoy, y que necesitan ser rediseñadas (Scolari, 2008).

La metodología para analizar interfaces propuesta por Scolari (2018), entiende a la "interfaz" como una red de actores humanos y tecnológicos que mantienen relaciones y evolucionan. En el camino de análisis de una interfaz, Scolari sugiere empezar los diferentes elementos que componen un conjunto. Si la interfaz es una red de actores humanos y tecnológicos que interactúan y mantienen diferentes tipos de relaciones se debe comenzar con esos actores.

El plan que propone Scolari (2019) para el análisis de una organización como interfaz es el siguiente:

- 1) la identificación en actores tecnológicos y humanos, individuales o institucionales de una interfaz,
- 2) identificación de las relaciones que los unen y posteriormente los procesos, esas secuencias de operaciones o eventos que se despliegan a lo largo del tiempo (Scolari, 2019).

Diagrama N° 2: Actores y Relaciones (Elaborado por el autor en base a las ideas de Scolari, 2019)



## 8.- Conexiones

¿Es posible además conectar las ideas de lo que se llama "Factor Relacional" de Marta-Lazo contenidas en las TRIC\_(Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación), de interfaz de Scolari (2018) con el concepto de redarquía de Cabrera?

La interfaz siempre estuvo con nosotros señala Scolari, es una red de humanos que interactúan entre sí, y que puede ser desde una organización social (la escuela por ejemplo) hasta una simple herramienta. Scolari (2008) ha llevado a una concepción amplia del concepto de interfaz pensado como una pequeña red de actores humanos tecnológicos que interactúan, y bajo esa perspectiva podemos pensar: la escuela como una interfaz, y a la educación es una interfaz.

Las escuelas redárquicas, las escuelas consideradas como una interfaz, aquellas que despliegan sus recursos organizacionales pueden avanzar en la inclusión de nuevos aprendizajes, la utilización de nuevas tecnologías y colocar una progresiva atención en las temáticas sobre drones, robótica, realidad virtual, blockchain, neurociencia, big data, planificación urbana y en las experiencias y el conocimiento del mundo emprendedor.

Los directivos creativos y los profesores transformadores deberían pensar en una escuela-interfaz, una organización que sea rica en interacciones e interconexiones entre los distintos actores (humanos individuales e institucionales y tecnológicos) y más en red. Las tecnologías de la información y la relación (TRIC), la idea de redarquía de Cabrera y la concepción de interfaz posibilitan pensar en la existencia de una escuela-red.

El valor de la tecnología se entiende a partir del uso que le brindan los estudiantes a ella y todo proyecto basado en la integración de las TIC en la escuela, debe resolver de qué forma se aplican las nuevas tecnologías en el aula (planificación) y cómo se produce el cambio en la metodología didáctica. La introducción de las TIC en la escuela comienza con la planificación e implica cambios en la organización. Estas transformaciones pueden ser profundas y van desde la organización hasta la agrupación de los estudiantes. Una cuestión estratégica para establecer y formular es los interrogantes presentes ¿la disposición de las aulas facilita el aprendizaje a través de las TIC? ¿Los docentes están preparados? ¿La organización de los estudiantes es la más adecuada? ¿Los recursos disponibles son los más apropiados?

Por un lado, los docentes deben ser capaces de manejar de forma adecuada y pedagógica las TIC y combinar las metodologías tradicionales con formas innovadoras de enseñanza. Suele acontecer que las iniciativas de implementación de las tecnologías en el aula fracasan, en parte, debido cuatro posibles dificultades 1) la falta de conversación y diálogo entre los actores escolares, 2) el uso de lenguajes diferentes entre docentes y estudiantes 3) la falta de cultura tecnológica de directivos y docentes y 4) la falta

de adaptación de los contenidos digitales a las necesidades del docente. La formación en TIC y en otros aspectos de los profesores debe posibilitarles a los educadores la posibilidad de adquirir las habilidades y las competencias que hoy se necesitan para lograr una educación transformadora, para aprovechar al máximo las posibilidades de la tecnología en el contexto educativo, para fomentar la necesidad de crear o conocer nuevas metodologías didácticas e introducirlas y probarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Innovar con las TIC significa adoptar nuevas metodologías didácticas que promuevan y favorezcan el aprendizaje colaborativo y una forma de enseñar centrada en los estudiantes. Las TIC y las redes sociales ofrecen variados instrumentos colaborativos, que facilitan al docente y al estudiante la interacción educativa. Se trata de resolver de qué forma se aplican las nuevas tecnologías en el aula (planificación), cómo se dirige hacia la formación y actualización de los profesores y cómo se produce el cambio en la metodología didáctica. La integración de las nuevas tecnologías en cada día más visible, no sólo a través del uso de nuevos aparatos sino por la proliferación de contenidos que son accesibles a través de ordenadores, teléfonos móviles, etc.

Diagrama N° 3 Interfaz-TRIC-Redarquía (elaboración del autor)



Es posible plantear una conexión entre los conceptos de “Factor Relacional” de Marta-Lazo contenidas en las TRIC (Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación), el concepto de redarquía de Cabrera desarrollado por Márquez (2009-2011). Precisamente, la ampliación de la idea de interfaz de Carlos Scolari conversa con esquemas de transformación biológica y puede ser utilizada en otras esferas.

Como destaca Marta-Lazo la hibridación de roles ha convertido Internet en una fuente multidialógica, en la que los mensajes constituyen un gran caudal de unos a otros y de otros a unos. El “Factor Relacional” (Marta-Lazo y Gabelas, 2016) se transforma en el eje transversal que conecta los usos, consumos e interacciones de los participantes en la Sociedad Red.

La escuela necesita ser rediseñada y en ese camino, el análisis desde una concepción amplia de Scolari de las interfaces, aporta una perspectiva eco-evolutiva que permite comprender sus relaciones, procesos y transformaciones. Una escuela-red es sensible a las transformaciones y a las interconexiones entre actores diversos, personas que se organizan en red en los términos de Rainie y Wellman (2012). Una escuela capaz de ser concebida y estudiada como una organización inteligente, como una interfaz, como un modelo del cambio tecnológico que dialoga con los modelos del cambio biológico. Una escuela que sea una red en una sociedad en red. En este camino, la idea de redarguía, el aporte de las TRIC y la concepción de interfaz facilitan la comprensión de una escuela-red, una organización-red.

### **Bibliografía**

Caminos, A. Ardini, C. Cunha, R. (2019). La Interfaz, el Lugar de Articulación de Territorios Transmediales. En Interfaces Contemporáneas no Ecosistema Midiático. Taciana Burgos & Rodrigo Cunha. - 1a Edição - Aveiro: Ria Editorial, 2019. Recuperado de [www.riaeditorial.com](http://www.riaeditorial.com)

Cháidez Nevárez, B. (2019) Teoría Crítica. El análisis de su enfoque en la teoría crítica. En Educación, Investigación Acción y Teoría Crítica Coordinador Arturo Barraza Macías. Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/TeoriaCritica.pdf>

Galán Ugartemendía, J. (2012). La transmedialidad, una nueva gramática para el sujeto complejo. Revista Digital: Lecciones. Recuperado de: [http://portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?id=71](http://portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=71)

Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture, La Cultura de la Convergencia de los Medios de Comunicación*, Barcelona, Paidós.

- Kinder, M. (1991). *Playing with power in movies, television and video games: from Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. Berkeley: University of California Press.
- Márquez, M. (2009). *Gestión del talento humano*. Editorial de la Universidad Nacional del Comahue Neuquén.
- Márquez, M. (2011). *Liderazgo, gestión de equipos y redarquía*. Ediciones la Herradura Neuquén.
- Marta-Lazo, C. y Gabelas Barroso, J.A. (2016). *Comunicación Digital. Un modelo basado en el Factor Relacional*. Barcelona: UOC Press.
- McLuhan, M. (1964/2009). *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona, Paidós Ibérica.
- Quiroga Sergio Ricardo. (2014). Educación digital e hibridez escolar en Argentina. *Revista Contextos de Educación*. Año 14, Numero 17. Recuperado de <http://www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos/>.
- Quiroga, S (2012). *Tecnologías, comunicación y aprendizaje. El aprendizaje en la era digital*. Editorial Académica Española. Berlín.
- Quiroga, S. (2016). Nuevas Narrativas y Transmedia: la actividad de las audiencias. *Revista Question*, Volumen 1, N° 51. Universidad Nacional de la Plata. Págs. 284-301. Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/3376/2857>.
- Quiroga, S. (2019). Relacionamento, Tecnologias, Sinergias e Interface na Educação. En *Meios e Transformação Social*. Andrea Versuti, Camila Escudero, Catalina Mier, Cláudia M. A Assis Orgs.). - 1a Edição - Aveiro: Ria Editorial, pags. 109-121. Recuperado de [www.riaeditorial.com](http://www.riaeditorial.com)
- Quiroga, S., Baldi López, G. (2016). Educación y narrativas: la imagen en movimiento. In *O Audiovisual Contemporâneo: Mercado, Educação e Novas Telas*. UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario. Rosario.
- Rainie, L. Barry Wellman, B. (2012). *Networked: The New Social Operating System*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Rueda Ortiz, R. (2010). Formación, hipertexto y ambientes de aprendizaje. *Revista Educación y Pedagogía* N°. 14 y 15. Recuperado de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/5587>
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones: Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Barcelona. Gedisa.



Scolari, C. (2018). *Las leyes de la interfaz. Diseño, ecología, evolución, tecnología*. Barcelona. Gedisa.

Scolari, Carlos. (2019). ¿Cómo analizar una interfaz?. 10.13140/RG.2.2.35919.12961.

Spiegel, A. (2013). *Ni tan genios ni tan idiotas. Tecnologías: que enseñar a las nuevas generaciones (que no sepan)*. 1ra ed. Rosario. Homo Sapiens.