

# Tributo a los aportes de Antonio Rodríguez de las Heras (1947-2020)

## Comité Editorial

Noelia Campos, Adriana Ferreira, Cristina Maciel de Oliveira y Ariel Milstein



Antonio Rodríguez de las Heras en el 1.º Seminario Internacional organizado por la UA-TE, 2017. Fuente: Locus Digital.

## Breve biografía del autor

Nació el 19 de septiembre de 1947 en Vigo, España. Falleció el 4 de junio de 2020, en Madrid, España, a causa de la pandemia de covid-19 que afectó a la humanidad. Fue historiador español, catedrático de la Universidad Carlos III, decano de la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, director del Instituto de Cultura y Tecnología de la Universidad Carlos III y director del Laboratorio del Centro EducaRed de Formación Avanzada. Fue miembro del Consejo de Dirección de la revista *TELOS: Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*. Es considerado uno de los padres de las humanidades digitales en España. Algunas de sus obras fueron: *Navegar por la información* (1991), *Metáforas de la sociedad digital* (2015) y *La red es un bosque* (2017). También es autor de varios libros electrónicos, entre ellos: *Por la orilla del hipertexto* (1989) y *Los estilistas de la sociedad tecnológica* (2003).

## Palabras preliminares

Queremos recordar a Antonio Rodríguez de las Heras y hacer, a través de esta memoria, un sencillo tributo a un profesional que, con sus aportes, permitió abrir un camino: fue un pionero en ayudar a comprender las transformaciones digitales que le ha tocado vivir a la sociedad contemporánea. Recordaremos sus reflexiones y sus metáforas, que han quedado plasmadas en su producción científica de enorme valor para quienes nos toca seguir imaginando y pensando la sociedad con tecnologías. Su cercanía, generosidad, humildad y sencillez hicieron posible que su presencia honrara la primera edición del *Seminario Internacional. La investigación educativa en el*

*contexto tecnológico: en clave de redimensionar el rol docente*, el 13 de setiembre de 2017, organizado por la Unidad Académica de Tecnología Educativa (UA-TE). La ponencia que desarrolló en este evento se tituló: «La educación superior ante la educación en red: un campo de investigación». Se encuentra disponible en el siguiente [enlace](#). A modo de homenaje y agradecimiento a sus contribuciones, compartimos algunos de los aportes que nos brindó en esa oportunidad y en los que abundan metáforas creativas para describir diferentes escenarios.

Antonio Rodríguez de las Heras presenta sus reflexiones sobre la postura de la educación superior ante las tecnologías digitales. Valora las posibilidades que abren los medios de comunicación, el mundo en red, para el desarrollo de nuestros proyectos educativos, aunque reconoce que aún hay deficiencias, algunas de ellas notables, para que la calidad de la comunicación nos dé esa sensación de proximidad que deseamos. Destaca dos aspectos en este sentido. El primero tiene que ver con los desarrollos asombrosos que, en unas décadas, han tenido otras tecnologías de la comunicación. Estas llegan a hacerse, por su perfección, prácticamente invisibles, es decir, vemos como algo natural lo que antes no lo era. El segundo aspecto que subraya es su expansión, ya que estas tecnologías no han quedado reducidas a zonas de privilegio, sino que han tenido una expansión que está afectando a toda la población del planeta. Es cierto que las desigualdades heredadas aún producen muchas injusticias, pero no se puede negar la capacidad expansiva que tienen esos cambios tecnológicos.

Rodríguez de las Heras se centra en la proyección que tienen estos medios en el ámbito educativo. Cuestiona si van a poder satisfacer los sueños que tenemos quienes nos hemos dedicado a la educación y, al respecto, pregunta: ¿es posible ampliar las capacidades que han quedado en nuestras aulas o en nuestra educación a distancia?

El primer reto que tenemos, expresa, es el que va siempre unido a nuestros procesos de cambio, porque no hay ningún cambio que no sea crítico. Es decir, no hay nunca adquisición de lo nuevo sin una exigencia previa de cierto desprendimiento de lo que ya tenemos adquirido, de aquellas cosas que funcionan perfectamente, pero de las que nos vemos obligados, en el umbral, a desprendernos para entrar en otros territorios desconocidos, y ahí está el riesgo. Tenemos que desprendernos antes de adquirir aquello nuevo. Por eso, todo cambio no es acumulativo, es siempre un cambio crítico, y ese cambio, ese desprendimiento, es de destrezas, de hábitos y, sobre todo, de valores y modos de ver las cosas. Eso es lo que nos cuesta. En ese cambio que queremos hacer para incorporar todo el potencial de estas tecnologías de las comunicaciones en la educación, tenemos que abandonar algunas cosas. ¿Cuáles son estas cosas?

## La educación en red: un espacio sin lugares



Por: [Holmes](#), 2020, Pexels

Antonio toma como punto de partida la educación en red, sus particularidades y sus tensiones con los escenarios educativos previos. Al respecto afirma: «A esta nueva educación, que la vamos a llamar *educación en red*, no podemos trasladar lo que hacemos en el aula como si fuera una copia a la educación en red. [...] Tenemos que entender que la red es el fenómeno que nos ofrece un espacio sin lugares.

En nuestro mundo físico, estamos siempre en un lugar y vamos de un lugar a otro». A diferencia del aula tradicional como espacio físico de confluencia, en la educación en red se produce otra lógica dado que:

Como es un espacio sin lugares, sin distancias y por tanto sin demoras, se produce la primera de las sensaciones y es que estamos próximos a los demás sin con ello coincidir en un solo lugar y que podemos alcanzar a los demás sin necesidad de recurrir a los transportes. Eso es tan novedoso y, a la vez tan turbador, que no sabemos realmente cómo manejarlo, cómo aprovechar todo ese potencial [...] pues reproducimos lo que ya hemos venido haciendo. Eso no podemos seguir haciéndolo porque los resultados son siempre desalentadores, frustrantes.

Rodríguez de las Heras afirma que, para desarrollar nuevas formas de actuar, dadas las nuevas condiciones ya señaladas, es necesario generar intervenciones distintas a las que ya se hacían a modo de evitar más frustraciones. Remite, para ello, a la sensación de *presencia* que percibimos con nuestros sentidos, a veces inconsciente. La mirada nos permite apropiarnos del mundo que vivimos, intervenir en él: «Eso es presencia».

Para continuar con el hilo argumental de la conferencia, se piensa en el lugar del estudiante y en particular, en algunos aspectos de la presencialidad y de la virtualidad, describiendo cada escenario. Por un lado, en la presencialidad, mientras que el docente habla, el estudiante, como oyente, mira su entorno y su mirada *resbala* por todos sus componentes: el cuaderno con los apuntes, otros compañeros del salón, los diferentes rincones del salón, etcétera. A través de esa sucesión de miradas, construye su discurso personal y siente su presencia en esa instancia. Cuando esta misma instancia se retransmite por *streaming*, el estudiante puede ver, únicamente, lo que muestra la cámara, no puede construir su discurso de miradas porque lo que no está a su alcance no le pertenece. Inevitablemente, pierde la sensación de presencia y esto le genera desatención, desmotivación. En su aplicación al ámbito educativo esto genera un gran problema:

Nos produce como un choque [...] porque lo que creíamos que producía proximidad tenía que ser un éxito y uno de los problemas que arrastra —aún de difícil solución— la

educación en red, es que cada vez hay que cortar más las piezas audiovisuales para evitar la fractura del receptor que se aburre y corta, y vemos, sin embargo, que eso, por el momento, no es tampoco una solución esperanzadora.

Coexisten, por un lado, la red, que es instantánea, global y sin lugares, y, por el otro, el uso de «recursos anteriores como es la transmisión audiovisual y ahí es como de algún modo eso no funciona». No obstante, esta situación problemática no es vista como un estado paralizante, sino que se trata de una oportunidad, dado que «los problemas son siempre reveladores, son siempre estímulos para que, sin caer en la adaptación conformista, porque no funcionan las cosas como queremos nos revolbamos en búsquedas de salidas de nuevos caminos».

Antonio aprovechó la instancia para explicar y describir cómo aplicó en un Massive Open Online Course (MOOC), titulado «Educación para una sociedad del conocimiento» algunas de las premisas que fue presentando a lo largo de la conferencia:

¿Y si en vez de estar frente a lo que son mis alumnos, aunque desperdigados por distintos lugares, lo que hago es ponerme o compartir con ellos no una mirada falsa porque no les estoy viendo, sino compartir lo que yo estoy viendo? Y así ese MOOC lo he construido a partir de mi voz, detrás de lo que estoy viendo. Como si ustedes estuvieran aquí y en un plano secuencia me coloco en distintos lugares. Lo que hago es colocar la cámara fija en un lugar y voy hablando, pero los alumnos no me ven a mí, sino que ven lo que yo veo que es ese paisaje, esa calle, ese rincón, esos lugares. Es un intento nada más que buscar, con ese intento, alguna de las salidas a lo que nos hemos encontrado de difícil solución.

## El celular como prótesis



Por: [Mas](#), 2020, Pexels.

Esta metáfora es una invitación a pensar el asombroso desarrollo del celular como clave de la revolución tecnológica. Los celulares son «un pequeño sello, en todo caso, flotando en esta lámina [pantalla] que tiene más calidades de agua que de cristal». Este desarrollo tecnológico ha pasado de «ocupar una sala entera a convertirse en una prótesis adherida a nosotros, [...] Esto es la miniaturización asombrosa, pero se ha convertido en un agujero negro», dado que todos «los objetos del entorno y sus funciones han sido introducidos en los celulares, quedando estos reducidos a su dimensión virtual».

Este desarrollo tecnológico es paradójico, en tanto es caracterizado por Rodríguez de las Heras como asombroso y a la vez pernicioso. Le preocupa su interferencia en el lugar, a la que califica como perturbadora, ya que capta no solo nuestra atención visual, sino el uso de nuestras manos para sostenerlo y manipularlo. El entorno se va desvaneciendo, ya que se va creando alrededor de este artefacto, que apresa cada vez más nuestra atención, «un halo en el que se desaparece, se difumina» todo lo que está alrededor. En consecuencia, están apareciendo disfunciones en los vínculos con

los otros: aunque estén delante nuestro se sienten ajenos a nuestra atención, porque esta se centra en el aparato. Señala otras disfunciones, como el riesgo de atropello cuando cruzamos una calle sin considerar que existe más mundo allende la pantalla.

Sin embargo, en la conferencia se ofrece una gran reflexión acerca de las posibles salidas ante esta *interferencia disfuncional*, que genera la gran evolución de la tecnología digital:

Es entonces cuando nos podemos preguntar: ¿esto es un pozo sin fondo? Esta disfunción ¿puede tener una desviación que nos saque de ella? ¿O la tenemos que aceptar con la preocupación de no saber hasta dónde va a llegar la caída en ese agujero negro?

Es necesario devolverle ese volumen que ha ido perdiendo el celular, devolver esas *apps* a su lugar de origen, para que se redimensione lo espacial y se instalen en un lugar físico, más allá de lo virtual. Estos aspectos son desarrollados y profundizados en el siguiente apartado.

## Reemergencia de la oralidad



La salida que ofrece, tiene como punto de partida liberar las manos y los ojos a la hora de interactuar con las pantallas de los celulares para que deje de difuminarse ese entorno que trasciende la pantalla. En ese sentido, identifica una interrogante clave:

¿Cuál sería la forma en que esa información, ese mundo que está ahí, no tuviera que estar delante de nosotros y, sin embargo, sí estar con nosotros? Posible respuesta: ¿Y si lo que está ahí confinado, detrás de la pantalla, se derramara, se derramara en el entorno en el que estamos y, al derramarse, fuera empapando todo y terminara envolviéndonos? ¿Es posible? Pues sí. El sonido nos envuelve, lo que vemos tiene que estar delante, lo que tocamos tiene que estar delante de nosotros para que acom-

Por: [Milton](#), 2021, Pexels

pañados por la vista tengamos una intervención aceptable. Pero el sonido no, el sonido nos envuelve. Y el sonido no nos interrumpe el mundo en el que estamos. En consecuencia, el sonido provoca esa sensación envolvente y muy interesante porque abre los resquicios de la posible salida en esta situación paradójica en la que nos ha colocado la tecnología.

Rodríguez de las Heras refiere a una reemergencia de la oralidad provocada por el mundo digital. Una oralidad que es reinterpretada y que emerge, a pesar de que la creímos perdida, olvidada por el auge de la cultura escrita. No obstante, su concepto de evolución no es lineal, sino que este:

Amasa las cosas y, al amasarlas, no elimina nada, no pierde nada. Lo que pasa es que aquello que desaparece queda en el interior de la masa y quizá, en una segunda vuelta, a

otra vuelta de la masa vuelve a emerger lo que creíamos perdido, aunque sí emerge transformado.

Esto es lo que sucede en el mundo digital, que reincorpora la oralidad:

Podemos entender, así, que una de las salidas es que vamos a tener un mundo digital mucho más sonoro. Las interacciones que hacíamos con la vista y con la mano, tocando eso que se llama *interfase*, pues se van a sustituir por una relación conversacional. Hablas, preguntas y recibes la respuesta también.

También se reedita lo sonoro a través del audiolibro. En ese sentido, se destaca la relevancia que siempre ha tenido la lectura oral, al hacer referencia a que «la lectura por falta de los libros que ha estado siempre. En el origen, se escuchaba lo que otro leía; se leía en voz alta en las aulas; se leen cuentos a los niños a la hora de dormirse».

## Los bots: una manera de recuperar lo dialógico



Con la aparición de los asistentes de voz (que también se llaman *bot*, aféresis de *robot*), se abre camino a la posibilidad de acceder

A mucha de la información que hay en la red, preguntando. Lo importante es saber que tienes asistentes que entienden tu voz, entienden tu palabra hablada, y responden a tu pregunta, a tu cuestión, a tu orden. Eso nos abre un campo extraordinariamente interesante.

Puede ser el *bot* un mediador en nuestra interacción con la

Por: [Saliha](#), 2021, Pexels

red, proporcionando, en todo momento, la información de forma oral: “en cualquier momento y no solo en el GPS, podemos preguntar y recibir una contestación sin por eso tener que desconectarnos del entorno para atender y manipular esta pantalla y eso tiene un cambio asombroso por la velocidad y potencia que tiene”. Antonio reflexiona en clave prospectiva, aseverando que no deberíamos esperar *bots* con forma de humanoide, sino más bien, *bots* invisibles, tal como ya sucede como los asistentes actualmente.

Esta interacción, trasladada al plano educativo, lleva a Rodríguez de las Heras a utilizar otros términos emparentados como *edubot* o *lectobot*. Se trataría, entonces, de un «servidor de nuestra lectura» al que le «podremos pedir que nos abra el libro por determinado capítulo o página, que le podremos decir que subraye determinada frase que nos ha llamado la atención, que va a memorizar esas frases que nos gustan y la podrá proporcionar siempre que la solicitemos o podrá escribir las notas al margen».

Con gran lucidez, dibuja un escenario que permite reflexionar sobre las interacciones y la cuestión de la proximidad: «¿Cómo se sienten ustedes más próximos a una

persona? ¿Cuando la tienen delante, están mirándola mientras habla, por ejemplo, o cuando la tienen al lado?» Mientras que en la primera situación la atención es por la mirada (añadirá, además, que «incluso si no se la mira podría parecer una desconsideración»), en la segunda situación, lo usual es no mirar al que habla. Para el segundo caso, un almuerzo o una caminata son ejemplos diarios donde lo que prevalece es la escucha y no la mirada: «Cuando caminas con ella, muestran una proximidad, una proximidad casi de igualdad que hace que no te veas obligado a estar mirándola continuamente mientras caminas; están compartiendo las dos personas el mismo paisaje, la misma visión». Esto lo encuentra «extraordinariamente interesante, es recuperar para la educación lo peripatético, lo dialógico. Ir con el profesor a tu lado».

Estas reflexiones llevaron a Antonio a realizar un ensayo en un curso MOOC titulado *La biblioteca vacía*, que se enfoca sobre el tránsito de la cultura escrita a la cultura digital. En dicho MOOC, si bien se presenta de manera puntual algunos videos, predominan piezas de audio, de *podcast*. Así lo narra:

Solicito al alumno, al comienzo del curso, que busque a lo largo de este momento en que salga a pasear conmigo, es decir con sus auriculares, con su celular, camine, y yo a su lado y le vaya comentando los contenidos del curso, o le digo que si no pasea por algún motivo que se siente en un sillón, cierre si quiere los ojos, o preste atención a un cuaderno, con su lápiz, haciendo algunos dibujos, gráficos o palabras con las que generalmente mediante esa sinopsis estamos más concentrados sobre aquello que estamos escuchando. Incluso que si quiere escuche cuando es la hora de dormir.

Explica que lo que pretende con esta experiencia es obtener el sentido de proximidad en la educación en red, mediante el cual el estudiante lo sienta a su lado sin necesidad de verlo, sí de escucharlo. Esta recuperación de lo dialógico, de lo conversacional en educación, es, fundamental, dado que va de la mano con la capacidad de escuchar, de desarrollar la atención auditiva. Esta se ha debilitado por diferentes razones, entre las cuales, él destaca

La constante disipación que supone este fuego de artificios de las imágenes continuamente ofreciéndose en nuestro entorno [...], porque te pone delante de los ojos una información que de otra manera tanto el que la emite como el que la recibe tendría que esforzarse más.

Antonio imaginaba al *bot* como mediador entre el maestro y el alumno. Por un lado, al visualizar un dominio de los *bot* de lo que el profesor ha proporcionado a sus estudiantes; por otra parte, al ubicar a los *bot* como capaces de contestar a las preguntas que el alumno realice. Al respecto, señala: el *bot* «conoce muy bien lo que nosotros hemos construido, nuestros conocimientos, nuestra información», lo que le permitirá brindar la «respuesta a la información, a los conocimientos que solicita y tendrá una atención muy directa como la trayectoria de a quién acompaña, de ese alumno».

Esto trae consecuencias muy importantes, en tanto prevé que «tarde o temprano tendremos que aceptar cómo gestionar un número elevado de alumnos», a partir de

«esa capacidad que tiene la red su capilaridad para que pueda llegar a mucha más gente que el aula sin estar contenida en sus muros pueda derramarse por muchos lugares». El desafío es, entonces, lograr sostener una educación personalizada a pesar de la masificación, lo que permite la educación en red. La implementación de múltiples foros y reuniones en la red no alcanzan, muchas veces, para lograr este cometido, tal como lo entiende e identifica incluso en su propia experiencia nuestro homenajeado. Sin embargo, esa posibilidad de dotar a cada persona de un *bot*, que lo acompañe permanentemente y que acompañe sus trayectorias de aprendizaje, podría habilitar esa «posibilidad de que lo masivo no supusiera anonimato, distanciamiento, por cuanto hubiera entre una y otra de las partes ese *bot*, esa forma que, dialógicamente, en forma de conversación constante, iría acompañando en ese camino del aprendizaje».

Para cerrar su disertación, Antonio Rodríguez de las Heras nos trae su preocupación a modo de reflexión final que, a pesar de su sabiduría, no es traída como una verdad absoluta, sino, precisamente, desde ese lugar crítico y a la vez humilde:

Quisiera trasladar en esta reunión ese sentimiento: es que el mundo tecnológico que está construyéndose es muy poderoso, porque tiene una aplicación en la educación muy prometedora. Es cierto que, precisamente, porque es muy poderosa, porque es una palanca muy poderosa, con las que se pueden remover muchas cosas de este mundo está tan disputada esa palanca [...] porque sabemos que quien la sostenga podrá hacer muchas más cosas que quien no tiene su mano sobre esa palanca. De ahí, por tanto, de una manera abierta o soterrada detrás de la tecnología detrás de la educación, hay una lucha constante, un forcejeo constante para hacerse de ella como una palanca. [...] Los cambios podrían ser muy sugerentes, ya veremos si es así sus consecuencias culturales y educativas. En esta última pincelada que quiero darles de un posible escenario, porque lo que necesitamos en este mundo en el que estamos viviendo es no que vengan profetas, vudús que nos anuncian un futuro que parece que ellos ya lo han visitado y están de vuelta [...], sino imaginar lo que está por venir, con imaginación que cree escenarios posibles, es lo que les estoy mostrando yo, no les estoy trayendo ni fórmulas ni elixires mágicos.

## Referencias bibliográficas

Holmes, K. (2020). Chica étnica Tener Video Chat Con El Profesor En Línea En La Computadora Portátil [fotografía]. Pexels. [Enlace](#). Pexels license.

Mas, A. (2020). Sano, Mujer, teléfono inteligente-internet [fotografía]. Pexels. [Enlace](#). Pexels license.

Milton, G. (2021). Cámara, teléfono inteligente, mujer, internet [fotografía]. Pexels, [Enlace](#). Pexels license.

Rodríguez de las Heras (12 y 13 de setiembre de 2017). La educación superior ante la educación en red: un campo de investigación [Conferencia]. I Seminario Internacional *La investigación educativa en el contexto tecnológico: en clave de redimensionar el rol docente*. Montevideo, Uruguay. Disponible en: <https://youtu.be/CnJLHHdMQ18>.

Saliha (2021). Naturaleza, mujer, campo, hierba [fotografía]. Pexels. [Enlace](#). Pexels license.