

## Metodologías virtuales online para investigación en educación

María Victoria Martín<sup>1</sup>, María de la Paz Echeverría<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Doctora en Comunicación, Instituto de Estudios Comunicacionales en Medios, Cultura y Poder “Aníbal Ford” (INESCO) y Centro de Políticas Públicas, Educación, Comunicación y Tecnología (UNQ). Argentina

<sup>2</sup> Licenciada en Comunicación Social. Doctora en Comunicación, Instituto de Estudios Comunicacionales en Medios, Cultura y Poder “Aníbal Ford” (INESCO) y Centro de Políticas Públicas, Educación, Comunicación y Tecnología (UNQ). Argentina

[mvmartin@perio.unlp.edu.ar](mailto:mvmartin@perio.unlp.edu.ar) , [mpazecheverria@gmail.com](mailto:mpazecheverria@gmail.com)

**Asignaturas:** Seminario de Estrategias de trabajo colaborativo con redes sociales virtuales y otros asistentes on line- Facultad de Periodismo y Comunicación Social- Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

**Nombre del eje:** Uso de herramientas tecnológicas aplicadas a la educación

**Resumen:** Los modos de aproximarse a los fenómenos de estudio han ido cambiando en las últimas décadas y en especial, se vieron modificados radicalmente a partir de la pandemia. Producto del contexto de aislamiento, a medida que las prácticas sociales ancladas en espacios territoriales físicos se vieron transformadas y pudieron subsistir gracias a las tecnologías digitales, la investigación en torno a las mismas debió volcarse a recursos digitales. Es más: a partir de ese hecho disruptivo casi sin precedentes, las interacciones sociales en entornos virtuales crecieron vertiginosamente, por lo que el potencial documental, observacional y conversacional de los mismos se erige y constituye un foco a atender, ya sea como complemento o sustituto de las técnicas y procedimientos tradicionales que empleamos hasta hace unos años atrás.

No puede pensarse la transformación educativa sin la reconsideración de los modos de investigarla, por lo que el siguiente trabajo recoge las reflexiones sobre algunas técnicas de registro e investigación en el ámbito educativo. Entre otras, la realidad virtual como espacio de relevamiento, los diarios y portafolios digitales, los foros de discusión y los formularios y encuestas online.

**Palabras clave:** educación- investigación- metodologías- online

## **Por qué investigar en educación**

Creemos que día a día se vuelve más prioritario conocer, comprender y socializar qué acontece en las prácticas educativas actuales y en las mediaciones que las configuran ya que al tener un lugar central en la formación de las personas conlleva implicancias en los modos en que vivimos lo político y en los modos de participación democrática. Una pregunta relevante es cuánto nos forman las prácticas educativas formales, no formales e informales para hacer un uso consciente y responsable de estas tecnologías, aspecto que se torna muy relevante en un contexto en el cual la información tiene cada vez más valor como mercancía, y muchas de nuestras prácticas cotidianas como trabajar, estudiar, comprar, jugar, compartir información, ¿votar?, entre otras, se hacen a través de Internet.

En este sentido, nos interesa posicionar la centralidad de estas tecnologías, la importancia de la enseñanza en su uso y manejo, las implicancias de los modos en que nos vinculamos con ellas y cómo eso dialoga con otras prácticas de la vida social; y, finalmente, la concomitante urgencia y relevancia de investigar estos procesos y los modos posibles de aproximarse a los mismos través de, justamente, metodologías online.

## **Investigar la educación online**

El punto de partida es que Internet se ha vuelto objeto de estudio y, a la vez, herramienta de investigación de muchas prácticas y del funcionamiento de ciertos colectivos a partir de sus producciones (discursos, dinámicas, negociaciones, interacciones, etc.), cuestión que se ha hecho innegable tras la pandemia: “el ciberespacio es, en ese sentido, un escenario óptimo para estos análisis”, sentencia Turpo (2008, p.83). Como señala Hine (2004), la referencia a comunidades ubicadas en lugares singulares “se desconfigura en Internet, que sigue siendo un lugar habitado bajo otras dimensiones, que ya no son físicas, sino que se mueven en el terreno de los vínculos sociales, del plano físico se pasa al plano de las relaciones en las cuales los procesos de interacción son la base para la interpretación de las comunidades en Internet” (Alvarez Cadavid, 2009, p.5). En este sentido, podemos señalar que el online se ha vuelto escenario y protagonista de los procesos de enseñanza y aprendizaje en tanto se trata de grupos que interactúan entre sí y con el conocimiento, y que en la actualidad gran parte de esas interacciones se dan online (ya sea para buscar información, compartirla o por modalidades combinadas de enseñanza a través de formas diversas como aulas extendidas, aulas invertidas, campus educativos, etc.)

El ciberespacio y lo que en él acontece, se vuelve entonces un escenario en el cual también podemos “intervenir”. Aunque suele asumirse la idea de intervención como una “acción práctica, enfatizando la dimensión espacial (el terreno, el lugar, el campo) donde se ejerce el quehacer profesional, intentando dar un buen servicio a la gente” (Matus, 2004, p.34), también supone tomar parte en un asunto, decisión o conflicto, como “formas de vincularidad” y, por ende, como producción social de sentidos y/o construcción material. Desde esta perspectiva, la intervención incluye cuatro dimensiones: los cambios existentes en el contexto, las diversas perspectivas de teorías sociales, los enfoques epistemológicos y los marcos ético/valóricos. Intervención es tanto participación como transformación/alteración, es un conglomerado de conceptos que articula múltiples relaciones entre y con la sociedad de la que es parte.

Por eso la reflexión sobre la metodología resulta central, porque el modo en que recabamos y construimos esa información constituye, a su vez, un modo de intervención. Con metodología nos referimos al conjunto de opciones y decisiones que las y los investigadores sopesan y realizan antes y durante todo el proceso de trabajo e implica dar cuenta de la creatividad y la experimentación, ya que entran en juego el conocimiento metodológico, el rigor intelectual crítico y la responsabilidad científica. En otras palabras, “ocuparse de la metodología es encontrarse en una continua tensión dialéctica entre los polos de ese de ese continuum: si se obtura la dimensión epistemológica, la metodología se reduce a un conjunto de prácticas controladas intelectualmente, y si se abandona el aspecto técnico, se transforma en una especulación abstracta sobre las ciencias sociales, incapaz de incidir sobre las acciones de investigación concretas” (Archenti, Piovani y Marradi, 2007, p.13).

De esta manera, reflexionar sobre el abordaje metodológico supone considerar los posicionamientos epistemológicos, las técnicas que se seleccionan, y las decisiones que se van tomando en el proceso. Estas definiciones, son a su vez influenciadas por los contextos sociales e institucionales de quienes investigan.

Durante el aislamiento provocado por la pandemia COVID-19, las y los actores de las distintas comunidades educativas debimos aprender y familiarizarnos con recursos digitales que nos permitieran continuar con nuestra tarea. Más aún: a partir de ese hecho disruptivo casi sin precedentes, las interacciones sociales que tenían lugar en entornos virtuales crecieron vertiginosamente hasta resultar innegables, por lo que el potencial documental, observacional y conversacional de los mismos hoy se erige y constituye un foco que las y los investigadores debemos atender, ya sea como complemento, o como sustituto de las técnicas y procedimientos tradicionales que empleábamos hasta hace unos años atrás.

La sistematización de experiencias educativas durante la pandemia solo pudo llevarse adelante casi exclusivamente mediante estrategias online. Si bien las metodologías y técnicas digitales son anteriores a ese momento, el mismo las puso de relieve dándoles tal lugar en términos de penetración y consumo que actualmente es casi impensable desatenderlas, más aún si tenemos en cuenta que parte de las prácticas educativas continúan bajo modalidades combinadas. Así, se presentan tres horizontes. Por un lado, retomar prácticas previas a la situación excepcional con dinámicas cara a cara de tipo analógicas descartando totalmente las estrategias online; otra opción es tratar de emular a modo de prueba y error los relevamientos a través de medios tecnológicos tal como lo hicimos durante la pandemia; y, finalmente, podemos aprovechar la experiencia adquirida durante la crisis sanitaria y enriquecer las metodologías y técnicas para configurar una modalidad de investigación también combinada, en especial dimensionando que en tanto las personas ya no somos las mismas, tampoco pueden serlo las prácticas. Considerar “... a la técnica como algo exterior o ajeno a una auténtica comunicación, implica desconocer la materialidad histórica de las mediaciones que ella instituye, que articulan potencialmente, las nuevas formas de socialidad” (Martin, 2009, p. 64).

En definitiva, la utilización de técnicas tradicionales bajo el dominio de Internet adquiere especificidades que les son propias y transitarlas, nos permite dimensionar ciertas implicancias que

pueden colaborar en su interpretación. Nos abocaremos a la realidad virtual, los portafolios y diarios digitales, los foros de discusión y los formularios y encuestas online.

### **Algunas técnicas para investigar online**

Quizás entre las más complejas, la **realidad virtual** constituye una opción para realizar relevamientos. Al tratarse de una vivencia en primera persona, permite recrear experiencias “naturales, directas, no reflexivas y subjetivas” (Zapatero Guillén, 2011, p.21) recrear contextos de interacción entre sujetos y entre los mismos con situaciones determinadas, siguiendo variantes de caminos prefijados como opciones o incluso proponiendo nuevos. Al brindar la posibilidad de hacerlo a partir de avatares, identidad que elige el/la usuario/a para que le represente en el online, en donde las respuestas podrían ser más espontáneas y auténticas, libradas de los condicionamientos que supone el hecho de dar la cara. En octubre de 2021 la presentación del paso de Facebook hacia Metaverso basada en la integración y desarrollo de tecnología de realidad virtual, mostró la simulación de reuniones de trabajo, del espacio doméstico, situaciones lúdicas, experiencias artísticas, formas de consumo de objetos y experiencias virtuales, y entre las que se puede teletransportarse de forma ágil a partir de la interoperabilidad entre plataformas.

Entre las ventajas se listan proporcionar motivación, sensación de experiencia real mediante la representación, de manera inmersiva continua o fragmentaria; facilita tanto la recreación de situaciones y registro de las interacciones en distintos materiales, sin barreras lingüísticas; permite las interacciones a distancias y habilita la inclusión de acontecimientos impensables por otras vías debido a su costo o dificultad (escenas históricas, lugares protegidos, etc.) y propicia dinámicas entre participantes o con la situación, animando intervenciones más activas o colaborativas. Como desventaja principal, señalan los altos costos y tiempo que implica desarrollar estos simuladores, y también podría considerarse que la contracara de la posibilidad de resguardarse en el anonimato o el uso de seudónimos o avatares, puede ser la habilitación a formas descuidadas y/o poco respetuosas (en ocasiones hasta agresivas) de relacionarse con otras personas. Aunque es relativamente intuitivo moverse en estos entornos virtuales, aún tienen bastante complejidad para diseñarlas. Las aplicaciones más difundidas son Second Life, OpenSimulator, Hubs de Mozilla.

Una opción menos compleja consiste en la realización de un **portafolio digital**: “una carpeta en la que se recoge una selección de materiales o actividades, llamados muestras o evidencias, cuyo objetivo es mostrar el aprendizaje realizado durante el proceso de formación a partir de reflexionar sobre las mismas”. (Atienza Cerezo, 2009, p.3). Entonces, el portafolio no es solo un contenedor de trabajos, sino que se trata de “una herramienta que ayuda a desarrollar su competencia profesional a lo largo de su formación universitaria y de su trayectoria laboral (...) Se debe considerar este tipo de portafolio como un dossier de trabajos en sentido amplio, en el que el alumno reúne sus evidencias de aprendizaje junto con la reflexión sobre las mismas.” (Pujolà, 2019, pp.12-13). El portafolio digital, además, tiene como característica su potencial de interactividad y por la posibilidad de construir un texto multimodal, hipertextual y construido con distintos lenguajes (no solo escrito) y porque puede compartirse con otros en el online. Una de las aplicaciones gratuitas que permiten realizar portafolios es Padlet. A modo de ejemplo, una organización posible es diseñar un mural para la totalidad de un curso con columnas para cada estudiante en donde registrar distintos momentos del aprendizaje:

presentarse e incluir sus expectativas respecto de los aprendizajes, distintas producciones del espacio curricular (diversificando los formatos a esquemas, fotografías, pósters, mapas conceptuales, audios, videos o textos escritos, según sus posibilidades), entre otras, y una última actividad para resignificar las “evidencias” iniciales compartidas, a partir de reflexionar sobre lo incorporado y el enriquecimiento de la mirada. El hecho de contar con las producciones del grupo en su totalidad, permite hacer seguimientos individuales y grupales y facilita la recuperación de contenidos a través de considerar las producciones de los pares como insumo del aprendizaje, a la vez que propicia los diálogos e intercambios y el trabajo colaborativo.

De manera complementaria, los **diarios** (usualmente del docente), apuntan a la escritura como narración anecdótica y como elemento para la investigación por lo que debe registrar hechos y también experiencias significativas, integrando “dos líneas de sentido, una primera basada en la narración y una segunda regida por la reflexión y la construcción de textos con carácter investigativo” (Fernández, 2012, p.118) y agrega, siguiendo a Vásquez (2002), que es un referente central para “la clasificación, codificación y categorización de la información, dentro de un proceso de investigación etnográfica, por lo cual el diario se convierte en un objeto de estudio que aporta datos, permitiendo registrar los hallazgos de cada sesión” (2012, p.222). La descripción y reflexión sobre la propia práctica docente resulta central para un ejercicio que pueda enriquecerse desde la experiencia, además de poder compartirse con otros.

Los **foros de discusión virtual**, permiten que un determinado número de usuarios/as participen de un espacio virtual para intercambiar opiniones sobre un determinado objeto o una temática. Existe un moderador que supervisa y dinamiza el correcto funcionamiento informático y de vinculación (respeto, turnos de habla, tiempos, etc.). Con los mismos momentos que en un encuentro virtual (inicio para plantear el eje y las reglas de participación, un desarrollo y un cierre), debe tenerse en cuenta otra serie de problemáticas que surgen en el online: si se usan nombres reales o avatares, si es requisito tener la cámara encendida, cómo se otorga y usa la palabra, el formato de los intercambios (escritos, verbales y/o con emoticones), si se habilita el compartir imágenes, audios y videos, de qué manera se hará un registro. Las versiones gratuitas de los sitios en donde hacerlos han puesto algunas limitaciones recientemente por lo que admiten hasta 100 participantes durante una hora, cuestión que se salva con la reactivación de la sesión. Entre las aplicaciones que permiten hacerlo se encuentran Zoom, Jitsi, GMeet, Webex o BBB por solo nombrar algunas.

Quizás la técnica más implementada desde antes de la situación de aislamiento sean los **formularios y encuestas** online para hacer relevamientos. La encuesta consiste en un procedimiento estandarizado para recolectar información –oral o escrita– de una muestra de personas acerca de determinados aspectos; ya sean ciertas características sociodemográficas u opiniones acerca de algún tema específico. La información se recoge de forma estructurada y el estímulo es el mismo para todas las personas (Cea D’Ancona, 1996, citado en Sautu, 2005, p.48). La encuesta resulta adecuada para estudiar cualquier hecho o característica que las personas estén dispuestas a informar de manera extensiva. Con algunas similitudes y diferencias respecto de su formato analógico, permite hacer preguntas abiertas y cerradas, incluir videos, imágenes y audios, etc. Entre las ventajas encontramos el costo cero, el alcance en número y distancia ilimitado, la

posibilidad de hacer copias modificables para utilizar en distintos contextos y la velocidad con que permite visualizar una síntesis de las respuestas. Entre las aplicaciones más populares se encuentra Google Forms, que desde hace relativamente poco nos permite transformarlos en cuestionarios con opciones como elegir de una lista, seleccionar varias opciones, escribir, etc.; permite enlazar videos e imágenes en las preguntas, puntuaciones automáticas y/o abiertas, posibilidad de retroalimentación, con o sin envío a quienes la completen, etc.

### **Conclusión: la necesidad de indagar la educación en y a través del online**

Los cambios existentes en el contexto desde las últimas décadas y en especial desde la pandemia han hecho crecer exponencialmente la utilización de tecnologías en la vida cotidiana y en la mayoría de las prácticas sociales, incluida la educación. En muchas prácticas educativas la Web se ha tornado escenario y protagonista, e incluso múltiples procesos de enseñanza y aprendizaje se sostienen exclusivamente a través de las mismas. Además, las diversas perspectivas de teorías sociales incluyen la atención de los procesos de interacción, que hoy tienen lugar en gran parte en el ciberespacio. Por su parte, los enfoques epistemológicos y metodológicos se ha configurado como una parte central de los procesos educativos, por lo que la reflexión sobre las ventajas y desventajas de las estrategias de investigación online para relevar procesos sociales mediados por estas mismas tecnologías resulta imperiosa.

Podemos señalar como ventajas de la investigación educativa virtual, la inclusión de elementos textuales, hipertextuales, hipermediales y multimediales, la ampliación de participantes casi sin límites, el ahorro de tiempo y dinero, facilitan la participación de manera ubicua y permiten el almacenamiento inmediato en diversidad de lenguajes; eliminan las barreras de distancia y tiempo al poder implementarse de modo sincrónico o asincrónico y, cuestión no menor para el posicionamiento de los investigadores, estimulan la metarreflexión que implica su introducción.

Entre sus limitaciones, podemos marcar la disponibilidad de conectividad, el costo del diseño de algunas estrategias, recursos y equipos tecnológicos para que sucedan las interacciones como la realidad virtual; la falta de formación del profesorado en el uso de plataformas o asistentes, el tiempo que implica su aprendizaje; problemas técnicos al llevarlas adelante, entre otras.

Desde una perspectiva ética, la comprensión profunda acerca de cómo estas mediaciones requieren competencias específicas y situadas para poder hacer un uso pleno de las mismas, puede contribuir al imperativo de atenderlas y de atender a nuestra propia formación, para poder acompañar los procesos educativos de otros y otras.

### **Referencias**

- Álvarez Cadavid, G. M. (2009). Etnografía virtual: exploración de una opción metodológica para la investigación en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Q*, 3 (6), 31. En línea: <http://revistaq.upb.edu.co>. Fecha de acceso: 23/09/2016.
- Archenti, N.; Marradi, A. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires, Argentina, Emecé.
- Atienza Cerezo, E. (2009). El portafolio del profesor como herramienta de autoformación. *Revista Didáctica Español Lengua Extranjera*, 9.

- Fernández, A. y Roldán, E. (2012). El diario pedagógico como herramienta para la investigación. *Itinerario educativo*, 26(60), pp. 117-128.
- Martin, M. V. (2009). Identidades juveniles móviles: la sociedad de la comunicación personal. *Educación, lenguaje y sociedad*, 6, pp. 53-68.
- Martin, M.V.; Díaz Larrañaga, N., Echeverría M.P. (2013). Notas sobre la voluntad de cambio en el espacio público: la importancia de la intervención en comunicación. *Anuario de investigaciones 2011*, La Plata, FPyCS, UNLP, 2012. En línea: <http://www.anuariodeinvestigaciones.com/>
- Matus, T. (2004). Apuntes sobre intervención social. Chile, *Mimeo*. En línea: <http://trabajosocialucen.files.wordpress.com/> Fecha de acceso: 15/10/2012.
- Pujolà, Joan-Tomàs (2019) (Ed.). *El portafolio digital en la docencia universitaria*. Edicions Octaedro, Barcelona.
- Sautu, Ruth y otros (2005). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. CLACSO. Buenos Aires.
- Turpo Gebera, O. W. (2008). La netnografía: un método de investigación en Internet. *Revista Educar*. Universidad Autónoma de Barcelona. En línea: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/114761/142550-194123-1-PB.pdf?sequence=1> Pp. 81-93. Fecha de acceso: 12/07/2020.
- Zapatero Guillén, D. (2011). La realidad virtual como recurso y herramienta útil para la docencia y la investigación. *Revista TEyET*, N° 6. Facultad de Informática, UNLP. En línea: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/14205>. Pp. p. 17–23. Fecha de acceso: 12/12/2022.