La comunicación en la *era de la información*: desafíos y herramientas para la práctica de la Extensión Rural

Autores: Patricio Vértiz y Jeremías Otero

1. Introducción

A diario nos enfrentamos con torrentes de información que llega hacia nosotros a través de diversas fuentes y se materializa a partir de diferentes dispositivos. Aquella vieja cuestión sobre la falta de información parece haber quedado atrás, en pleno siglo XXI la mayoría de las personas asistimos a un problema de exceso o saturación de información. El bombardeo no sólo es constante, sino que pareciera no darnos tregua. El surgimiento de internet provocó un salto significativo respecto a la información disponible de forma inmediata. De repente, estamos a una distancia de un *click* de conocer la actualización de precios de los commodities en la última ronda del mercado de Chicago, analizar las normas sanitarias que exige la Unión Europea para la importación de carne vacuna, chequear el rinde promedio para el maíz en la última campaña a nivel nacional o saber cuáles son los fungicidas más efectivos para el control de la roya del trigo.

La posibilidad de acceder a una base prácticamente infinita de información sobre el tema que nos inquieta presentó un primer inconveniente, a veces plasmado en la cantidad de ventanas abiertas en nuestras computadoras. Ello se potenció tras el surgimiento de los teléfonos inteligentes. Ya no fue necesario llegar hasta la oficina o el hogar para poder conectarse a internet, sino que en el propio trayecto se puede acceder a la información disponible en los millones de bibliotecas virtuales. Ya no hay excusas, la información está al alcance de quien lo requiera de manera instantánea. El problema es de otro orden ¿qué sucede cuando dos fuentes discrepan sobre un mismo tema? ¿cuál de ellas es correcta o al menos presenta una explicación más completa o acabada del tema en cuestión? ¿qué fuentes, fragmentos debo seleccionar ante el océano de información?

Los rasgos que asume el flujo de información en nuestros días impactan de lleno en las prácticas de intervención como profesionales en el medio rural, en particular sobre aquellos aspectos vinculados al plano comunicacional. Por un lado, acortan distancias geográficas y temporales en las relaciones de intercambio de información, consultas, acompañamiento y asistencia técnica. Ello puede traer una serie de ventajas en términos de velocidad de respuesta ante los problemas detectados, ahorro de tiempo y de costos de traslado, etc. Asimismo, nuestras recomendaciones pueden ser retroalimentadas con otras opiniones profesionales -vayan en la misma línea o en sentido contrario- de manera más profunda de lo que sucedía antes de la incorporación de dichos dispositivos tecnológicos. Ello, si bien puede enriquecer el análisis de la situación, también puede poner en tensión la propuesta de trabajo en algunos casos.

Ante dicho escenario, se torna necesario interpretar las particularidades que asumen las prácticas comunicacionales en la intervención profesional. Para ello, en primer lugar, partiremos por distinguir diferentes aspectos que involucran los procesos de comunicación

que usualmente se nos presentan de forma caótica. En segundo lugar, abordaremos el impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs) sobre las prácticas de intervención profesional en el medio rural. Por último, daremos una serie de herramientas para el análisis y la producción de materiales comunicacionales.

2. Comunicación: lenguaje, medios, canales y soportes

I. ¿Qué es el **lenguaje**?

En términos comunicacionales cuando hablamos de lenguaje nos referimos a un sistema de comunicación. Si bien existen diferentes formas de clasificar dichos sistemas de comunicación, en su mayoría coinciden en los siguientes tipos (Boragina y otros, 2021):

1. **Audiovisual**: integra el lenguaje verbal -sea escrito o hablado-, el lenguaje visual de las imágenes estáticas y los diferentes elementos del lenguaje sonoro, por ello aporta convenciones propias del lenguaje de las imágenes en movimiento. Los contenidos icónicos predominan por sobre los verbales. Los diferentes elementos adquieren sentido únicamente cuando son considerados en su conjunto.

2. **Gráfico**: utiliza imágenes, gráficos, fragmentos de texto, espacios en blanco, etc. Este tipo de lenguaje se utiliza aún en redes sociales cuando se publica texto o placas estáticas, que responden más a la lógica del papel que a la de los espacios de interacción.

3. **Sonoro**: es un tipo de lenguaje de carácter más emotivo, apela a la imaginación de quien lo escucha, su fugacidad lo hace intenso e instantáneo. Sus rasgos principales son la predominancia de la voz humana -discurso hablado-, la música -elementos abstractos-, el silencio, los ruidos y otros efectos sonoros. En la actualidad este lenguaje se hace presente en todos los espacios de interacción, incluso a partir de nuevos formatos como el de los podcasts.

4. **Multimedial**: comprende la combinación simultánea (relación de cooperación) de textos, imágenes, animación, sonidos, videos, etc. No sólo implica la vinculación de varios lenguajes, sino que además propone una experiencia diferente al resto. Este tipo de lenguaje da lugar a la interacción, brinda al usuario la posibilidad de participación y decisión, por ejemplo, en la forma de visualizar la información.

Luego de esta primera aproximación conceptual al universo comunicacional, a continuación presentamos algunos términos más instrumentales que intentarán despejar los siguientes interrogantes: ¿Qué es un **medio**? ¿Qué es un **canal**? ¿Qué son los **soportes**?

	Concepto	**Tipo**	**Descripción**
Medios	Los medios son herramientas y recursos en los que se establece el intercambio de mensajes mediante un tipo de lenguaje específico utilizado para realizar la comunicación	Audiovisual	Permiten que los mensajes sean vistos y escuchados de forma simultánea. Utilizan dispositivos tecnológicos que emiten imágenes y sonidos con el fin de transmitir la información, por ej: la televisión y el cine
		Radiofónico	Sólo permiten escuchar la información, por ej: radio, podcast
		Gráfico/escrito	Se caracterizan por su permanencia en el tiempo, por ej: periódicos, libros y revistas
		Digital (nuevas tecnologías de información y comunicación)	Comprenden las redes sociales y versiones digitales de los otros medios
Canal	El canal es el tipo de tecnología que permite la comunicación	Cable terrestre	Utilizado por televisión
		Ondas electromagnéticas	Utilizado por medios radiofónicos
		Imprenta y papel	Utilizado por medios gráficos
		Fibra óptica	Utilizado por internet
Soporte	Es el elemento físico que permite transmitir la información y/o materializarla en elementos para su acceso. Se trata de los medios técnicos y físicos que permiten la “lectura” de la información con distintas y variadas características	Televisión	
		Radio	
		Papel	
		Dispositivos digitales (Computadoras, tablets, teléfonos)	

II. Narrativas transmedia

En el marco del surgimiento de nuevas tecnologías se abre la posibilidad para la elaboración de productos mediante la incorporación de soportes transmediáticos que habilitan a un público determinado interactuar y adquirir un rol activo en el intercambio con la fuente emisora de la información. Ello, da origen a un discurso integrado entre ambas partes que asume la forma de correlato. La noción de transmedia sugiere lo híbrido, el desdibujamiento de las fronteras. Debe interpretarse como la producción complementaria mediante diferentes lenguajes, donde un tipo de relato se amplifica a varios lenguajes y soportes, donde los usuarios asumen un lugar activo.

No implica la sumatoria de diferentes piezas únicas, sino que cada una tribute a una historia común desde diferentes medios. Se le ofrece al público una perspectiva diferente de la historia en cada uno de los puntos de contacto que tiene con la organización de la información, que pueden ser la página web, las redes sociales, entre otros. Son los propios usuarios quienes generan contenidos dándole continuidad a las historias en un crecimiento infinito (Boragina y otros, 2021).

3. Uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) en Extensión Rural

Dentro de las actividades de extensión rural y asistencia técnica han predominado históricamente las realizadas de forma presencial. Sin embargo, en los últimos años la comunicación virtual ganó espacio e importancia. Esto ha impulsado y posibilitado un proceso de innovación y aprendizaje en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs).

Las tecnologías de la información y comunicación (TICs) incluyen computadoras, internet, teléfonos móviles, radios, televisores y una variedad de aplicaciones y plataformas digitales, facilitando el acceso a información y promoviendo el aprendizaje interactivo. En el contexto de la extensión rural, estas pueden mejorar la conectividad y la comunicación entre los diferentes actores del medio rural.

En este marco, se llama *e-extensión* a aquellas tareas que se basan en el uso intensivo de las NTICs y que suponen desarrollar muchas de las acciones de forma virtual y a distancia. Además de permitir realizar acciones de forma remota, incorpora la posibilidad de realizar acciones en tiempo real y con mayor número de participantes en forma simultánea. Este enfoque aporta al desarrollo de redes colaborativas más horizontales con la posibilidad de producir intercambios de participantes localizados de forma dispersa, bajando costos e incrementando los potenciales y reales usuarios y miembros de dichas redes (Espíndola, 2005).

Es importante destacar que el uso de las TICs no es una práctica nueva en la extensión rural. De hecho, hace décadas que la radio y la televisión son utilizadas para difundir de manera masiva conocimientos y tecnologías agrícolas (Acunzo y otros, 2016). No obstante, es evidente que en los últimos años asistimos a una notable expansión de las herramientas disponibles, lo que incluye redes sociales como Facebook, teléfonos inteligentes, comunicación por WhatsApp, así como aplicaciones para teléfonos y plataformas que permiten el acceso personalizado a información (Garrido Rubiano y otros, 2021). La pandemia por COVID-19 potenció y aceleró la difusión y el uso de estas nuevas herramientas tanto entre productores agrícolas como entre extensionistas, pero es evidente que se trata de una dinámica que ya tenía un fuerte impulso previo.

Oportunidades que brindan las NTICs a la extensión rural

1. **Podcast y Radio por Internet:**
Los podcasts permiten transmitir programas que los usuarios pueden descargar y escuchar en cualquier momento. Esto extiende el alcance territorial y permite el acceso a contenidos educativos adaptados a las necesidades de los agricultores.

2. **Plataformas de Aprendizaje en Línea:**
Las plataformas de aprendizaje (ver https://campus.inta.gob.ar/) ofrecen cursos interactivos con videos, gráficos y otros materiales multimedia. Facilitan la capacitación continua de productores y extensionistas, superando barreras geográficas y temporales.

3. **Grupos de Intercambio y Redes Sociales:**
Grupos en redes sociales como Facebook, WhatsApp, Telegram, Instagram, permiten a los productores y extensionistas intercambiar información y experiencias sobre temas específicos, mejorando el flujo de conocimiento y la resolución de problemas.

4. **Webinars (seminarios en línea):**
Webinars permiten debates y capacitaciones en línea sobre temas concretos, facilitando la participación de diversos actores y enriqueciendo las discusiones con múltiples perspectivas.

5. **Asistencia Técnica Remota:**
Herramientas como Whatsapp, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet permiten realizar consultas, reuniones y diagnósticos en tiempo real mediante videollamadas, chats y envío de imágenes, facilitando la asistencia técnica inmediata y precisa.

6. **Mercados Digitales:**
Plataformas de comercio electrónico (ver: https://lajustaunlp.com.ar/shop/home) permiten a los productores mejorar las oportunidades comerciales y reducir costos de intermediación.

7. **Aplicaciones de uso específico en el sector agropecuario:**
Aplicaciones como Plantix (permite diagnosticar enfermedades de las plantas), u otras, desarrolladas por el INTA como PastorINTA son ejemplos de nuevas tecnologías que permiten a agricultores y extensionistas acceder a información relevante de manera fácil y rápida (ver https://www.argentina.gob.ar/inta/aplicaciones-inta)

Las redes sociales brindan oportunidades de interacción y aprendizaje entre diferentes actores, como ser productores, investigadores, extensionistas, agentes comerciales y

proveedores de insumos. Incluso, se puede observar a productores activos en plataformas como Facebook y Twitter dando consejos sobre agricultura o compartiendo su experiencia de trabajo con otros usuarios. No obstante, también es cierto que muchos productores se encuentran con amplias limitaciones de recursos, conocimientos e infraestructura a la hora de poder acceder a estas nuevas tecnologías. En este sentido, es claro que la difusión de nuevas tecnologías digitales brinda nuevas oportunidades, pero no resuelve múltiples problemas de base, lo que obliga a analizar su rol en la práctica de la extensión rural.

Las NTICs son herramientas que permiten difundir información específica a productores agropecuarios, y a su vez, también contribuyen a la promoción de los procesos de innovación, facilitando el intercambio de información y la comunicación entre investigadores, extensionistas y productores. Debido a estos beneficios, es claro que tanto las TICs tradicionales como las NTICs se están convirtiendo cada vez más en instrumentos clave en el trabajo de asistencia técnica y extensión rural.

Reconocer el valor de las NTICs para difundir información y generar procesos formativos no implica negar la importancia de los encuentros presenciales. Como argumentan Pons Pérez y otros (2016), el uso de NTICs y el acompañamiento presencial de los extensionistas no se excluyen, sino que se potencian. En este contexto, resulta claro que tanto los extensionistas como los productores, para poder hacer un uso adecuado de las diferentes NTICs a su alcance, requieren fortalecer sus conocimientos por medio de la capacitación.

En muchos casos se tiende a pensar la utilidad de las NTICs para la difusión de conocimientos y tecnologías, lo que supone un modelo de comunicación vertical y unidireccional. En contraste, en otras situaciones también se reconoce la potencialidad de estas herramientas digitales y virtuales para la comunicación horizontal y bidireccional. En este sentido, el intercambio de conocimientos y la conformación de comunidades de prácticas entre agricultores ocupan un lugar central. Esta contraposición recupera el contraste entre modelos tradicionales de extensión, de carácter difusionista, y modelos horizontales, interactivos y dialógicos.

En suma, se destacan dos desafíos principales, de diferente índole, que deberán ser abordados para ampliar el alcance y el potencial impacto de las herramientas digitales de la información y la comunicación en la extensión y el desarrollo rural. Por un lado, debe reconocerse que las dificultades de acceso representan un grave problema, lo que incluye tanto limitaciones de infraestructura que no siempre permiten contar con señal de teléfono y de internet de calidad en zonas rurales, como falta de recursos para la compra de teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras y acceso a aplicaciones pagas. Por el otro, resulta necesario tomar conciencia que la infraestructura y los implementos tecnológicos de nada sirven sin el conocimiento adecuado para su uso, lo que lleva a la necesidad de impulsar procesos de formación, tanto de integrantes de comunidades rurales como de extensionistas. Probablemente, el alcance e impacto de estas tecnologías en la extensión y las comunidades rurales dependa de cómo sean resueltos ambos desafíos (Candia Gómez y otros, 2023).

4. Análisis y producción de materiales de comunicación / educación en extensión rural

En este apartado buscamos ofrecer herramientas para la producción de materiales de comunicación / educación. Proponemos reflexionar acerca de qué implica pensarlos de

manera participativa y cómo pueden vincularse con nuestras estrategias de intervención en el trabajo de extensión rural.

I. ¿Qué es un material de comunicación / educación?

Se trata de un objeto (gráfico, radial, audiovisual, teatral, entre otras alternativas) que facilita la enseñanza y aprendizaje sobre algún tema. Existen materiales educativos que son creados con la intención de educar y otros que no, pero que también educan por el uso que se les da. Por ejemplo, la letra de una canción o un fragmento de una película podría servirnos para analizar cuestiones vinculadas a la ruralidad o la producción agropecuaria.

II. Un material de comunicación / educación ¿busca producir o transmitir conocimiento?

El proceso de producción debe pensarse como un momento educativo. Por lo tanto, podríamos decir que producir un material de estas características es generar conocimiento nuevo y no sólo dar información sobre un tema. Si sólo nos centramos en lo que queremos decir, estaremos creando un material enfocado en nosotros/as y nuestros conocimientos sin prestar atención a cómo se recibirá y qué reacción puede generar en las personas destinatarias.

Producir un material de comunicación / educación implica tiempo y trabajo. Esto conlleva el riesgo de transformarlo en el centro de nuestras preocupaciones cuando, en realidad, el material no es otra cosa que una herramienta para abordar un tema. Lo verdaderamente importante es el proceso global para el cual pensamos utilizar el material. Tener el proceso como horizonte de nuestras acciones nos permitirá explotar las potencialidades de nuestro material y ampliarlo con otras acciones. Todo dependerá del objetivo que nos planteemos.

Pensemos, por ejemplo, en una campaña para concientizar sobre los riesgos en la salud derivados de un inadecuado uso de agroquímicos. En este caso, si nuestro objetivo es la realización de una cartilla sobre la lectura de marbetes y la clasificación de productos según su toxicidad, agotaremos nuestro objetivo con su sola realización. En cambio, si profundizamos la reflexión y vemos que lo que necesitamos es conocer los riesgos derivados del uso de agroquímicos, planificaremos una estrategia más amplia, en la que la cartilla será un medio para transmitir información, pero también puede haber charlas técnicas, talleres, y/o producciones audiovisuales para favorecer el intercambio de experiencias y la planificación de acciones para que se cumpla nuestro objetivo de manera más efectiva.

Actividad: Imaginando el bosque

En este ejercicio les proponemos que a partir del "árbol" (un material de comunicación/educación) nos animemos a imaginar "el bosque" (la estrategia). La consigna es que a partir de un material de comunicación / educación concreta nos imaginemos un proceso para el cual ese material se podría haber creado. Además de seguir los pasos sugeridos en el cuadro (impulsar, reflexionar, incidir, capitalizar y evaluar), les sugerimos unas preguntas para guiar el armado de la estrategia:

- **¿Quién es el o la emisora y cuáles son los objetivos generales de la estrategia?**
- **¿A quién/es va dirigido, cómo se los/as interpela y con qué objetivo concreto (sensibilizar, informar, convocar)?**
- **¿Con qué otros medios o estrategias territoriales se podría complementar (talleres, redes sociales, etc)?**
- **¿En qué contexto y de qué manera se lo podría distribuir o utilizar a este material (por radio, en talleres participativos, radio abierta)?**

El objetivo del ejercicio es que desde la instancia de recepción podamos experimentar la vinculación entre un material y el marco en el que debe ser pensado. De esta manera veremos con claridad las posibilidades y los límites de cada formato en función de sus objetivos.

III. Del qué al cómo

A partir del trabajo realizado, donde analizamos cómo un material de comunicación/educación se inserta en el proceso y contexto de trabajo, en esta ficha presentaremos una forma (entre otras posibles) de elaborar un material de comunicación / educación. También vamos a plantearles un modelo de plan de trabajo para la producción de un material. Finalmente les proponemos algunas preguntas que pueden servir de guía para debatir con aquellas personas con las que están pensando producir un material de comunicación / educación.

Un material de comunicación/educación es un objeto que facilita una experiencia de aprendizaje. Lo primero que tenemos que preguntarnos cuando estamos pensando producir un material de comunicación/educación es:

1 - ¿Para qué? y ¿Para quiénes? En otras palabras: ¿Cuáles son los objetivos del material? ¿A quién va dirigido?
2 - ¿En el marco de qué otras acciones o de qué estrategia tiene sentido este material?
3 - ¿Es necesario? ¿Por qué es necesario este material? ¿Hay materiales disponibles con utilidad similar? ¿Pueden lograrse los objetivos que nos proponemos sin el material?

Luego de responder a los interrogantes iniciales el camino continúa con la indagación ***temática*** y ***diagnóstica.***

La **investigación temática** tiene bastante de bibliográfica. Revisamos qué dicen otros materiales, libros, investigaciones, artículos periodísticos sobre el tema que nos ocupa. También podemos entrevistar a especialistas de instituciones/asociaciones/organizaciones que vienen estudiando el tema.
Pero no nos alcanza con lo que dicen los especialistas. Necesitamos saber qué les pasa a los destinatarios con el tema. A esto último llamamos **investigación diagnóstica**. ¿Qué saben y qué no saben? ¿Qué necesitan saber? ¿Qué expectativa hay respecto del tema? ¿Hay mitos, prejuicios o estereotipos en torno al tema?

Respondiendo a estos interrogantes avanzamos en el conocimiento de las “ideas previas” de los sujetos destinatarios respecto al tema a abordar, aquellas sobre las cuales, con las cuales y frecuentemente contra las cuales se intentará construir una nueva percepción, una nueva conceptualización, habilidad, etcétera.

IV. Tres ejes para analizar o producir materiales educativos

Aunque mientras estamos armando el material vamos definiendo todos los ejes en simultáneo a los efectos de la planificación de actividades, se suele empezar por los contenidos.

El eje conceptual se refiere a los contenidos del material, a su selección y a su organización.

El eje pedagógico supone un análisis previo de los destinatarios del mensaje, la identificación de sus ideas previas y los posibles conflictos conceptuales a provocar (investigación diagnóstica). Sobre esa base pensamos el itinerario pedagógico que consideramos más apropiado y que puede consistir en exponer nuestra postura sobre un determinado tema y luego preguntar: ¿qué piensan ustedes? O comenzar preguntando ¿qué piensan ustedes? Y luego plantear nuestra postura. También podríamos plantear diferentes posturas. Y preguntar luego ¿qué piensan ustedes? Parafraseando a aquel profesor de

filosofía de la serie Merlí, “¿Vosotros qué pensáis? eso es lo que importa” (Fuente: https://youtu.be/W9Kt_JFVyIM.)
Podemos optar por ir de lo particular a lo general o a la inversa. En cualquier caso, es importante no olvidar todo lo que sabemos de los destinatarios, sus ideas respecto del tema, sus contextos, sus intereses, etc.

El eje comunicacional propone un modo concreto de relación con los destinatarios que favorece el aprendizaje. Quizás un personaje o varios cuenten una historia que vaya desarrollándose a lo largo del material. O tal vez a lo largo del material decidimos recurrir a cuentos, canciones, poesías, personajes televisivos que nos ayuden a contar lo que queremos.

V. Marco institucional

En el contexto de una institución u organización (por ejemplo, el INTA, la Universidad o una Cooperativa Agropecuaria) la producción de materiales de comunicación/educación debe someterse a diversas consideraciones y/o restricciones que responden a la necesidad de alinearse con los objetivos, condiciones y valores institucionales. Por ejemplo: a) todo material debe respetar las políticas y directrices de la institución. Esto incluye el uso de logos, colores, y mensajes que reflejen los valores y la misión de la organización; b) la producción está condicionada por los recursos humanos, técnicos y financieros disponibles, que limita el tipo y la calidad del material que se puede producir; y c) es esencial cumplir con las normativas legales vigentes, como derechos de autor, regulaciones de privacidad, y otros requisitos legales específicos del contexto en el que se opera.

5. Bibliografía

Acunzo, M., Pafumi, M., Torres, C. y Tirol, M. (2016). Manual de comunicación para el desarrollo rural. Roma: FAO.

Candia Gómez, G., Santa Clara, F., & Landini, F. P. (2023). Uso y utilidad de las herramientas virtuales y digitales en la extensión rural y las comunidades rurales: Una revisión de literatura científica.

Espíndola, D. (2005). TICs en la extensión rural. Nuevas oportunidades. *Revista Electrónica de ReDes*.

Garrido Rubiano, et al. (2021). *La extensión agropecuaria para la innovación*. Mosquera, ColombiaAgrosavia

González Frígoli, M., Poiré, M. J., Miravalle, V., Molteni, J., Boragina, M., Platero, C., & Rodriguez Ponte, M. (2021). El universo de las estrategias y productos comunicacionales: Un itinerario posible para recorrerlo, conocerlo, construirlo y disfrutarlo.

Pons Pérez, C., Molina Concepción, O., Martínez, L. R., Medero Vega, V., Sánchez Socarras, P. E. y Mirón, R. (2016). Las TIC como herramientas para contribuir a la extensión agrícola y la innovación rural. Revista Agricultura Tropical, 2(1), 77-83.

Ruiz Luciana et al. (2014) Producción de materiales de comunicación y educación popular - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.