

# Territorios digitales: el INTA, los jóvenes y la ruralidad

## Investigación nacional

Máximo Bontempo  
Violeta Gabriela Pennacchi  
María Soledad Bricchi  
Andrea Mansilla

**INTA** Ediciones

*Colección*  
**INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**



# Territorios digitales: el INTA, los jóvenes y la ruralidad

*Máximo Bontempo*  
*Violeta Gabriela Pennacchi*  
*María Soledad Bricchi*  
*Andrea Mansilla*



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

2017

Territorios digitales: el INTA, los Jóvenes y la Ruralidad

Investigación Nacional

Máximo Bontempo, Violeta Gabriela Pennacchi, María Soledad Bricchi, Andrea Mansilla

Edición 1a

Ediciones INTA

Unidad editora/Agencia INTA

Año 2017

ISBN N° 978-987-521-776-8

316.77 Territorios digitales : el INTA, los jóvenes y la ruralidad / Máximo  
T27 Bontempo... [et al]. – Buenos Aires : Ediciones INTA, 2016.  
87 p. : il.

ISBN N° 978-987-521-776-8 (impreso)

ISBN N° 978-987-521-779-9 (digital)

i. Bontempo, Máximo

COMUNICACION – INVESTIGACION – JUVENTUD RURAL – TECNOLOGIAS PARA LA INFOR-  
MACION Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

INTA - DD

© 2017, Ediciones INTA

Libro de edición argentina

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de este libro, en ninguna forma o medio. Ni el ejercicio de otras facultades reservadas sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes vigentes.





## **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)**

Equipo de Investigación y Desarrollo INTA Rosario

Violeta Gabriela Pennacchi, María Soledad Bricchi, Andrea Mansilla

Gerente de Comunicaciones INTA - Coordinador de Equipo de Investigación

Máximo Bontempo

Director de Centro de Investigación en Ciencias Políticas, Económicas y Sociales

Gabriel Delgado

Director General Asistente DNASICyC INTA

Juan Manuel Fernández Arocena

## **Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina**

Adriana Palasciano

Jose Luis Boffi

## **Universidad Nacional de La Plata (UNLP)**

### **Instituto de Investigaciones en Comunicación IICOM**

Equipo de Asesoramiento Metodológico

María Silvina Souza, Verónica Noemí Vidarte Asorey, Roberta Adriana Valdés, Leandro Zanduetta,

Natalia Romina Domínguez, María Agustina Rigueti Canosa, Bianca Vanesa Racioppe,

Débora Magali Arce, Norberto Leonardo Murolo, Natalia Rosana Zapata

Coordinador

Carlos José Giordano

## **Unidad Ejecutora Administrativa (UNLP)**

Dirección General de Administración

Gustavo Marchiano, María Florencia Gaudino

## **Polos Audiovisuales Tecnológicos**

Vivian Elen, Equipo PAT

## **Colaboradores INTA**

María Azul Aguirre Bustillo, Georgina Lucesoli y Equipo Audiovisual GeCom, Mauro Hugo Pinotti,

Alejandro Crisafulli, Cecilia Ageret, Ignacio Leiza, Alejandro Mac Donald, Gustavo Ciuffo,

Mario Migliorati y Equipo INTA Informa, Edwin Marcelo Aguiar y Equipo TICs Corrientes,

Matias Centeno, Ana Cipolla, Marina Shinzato.

## **Asesores Externos**

Dra. En Comunicación Sandra Valdetaro

Ingeniera Mariela Avogradini

Estadística María Cristina González Pou





**Queremos hacer llegar nuestro más profundo agradecimiento a los Agentes INTA, quienes apoyaron nuestra labor y nos acompañaron en territorio:**

Alejandro Longo, Pedro Guglielmone, Maria Elena Aradas (Santa Fe), Oscar Rodolfo Valentinuz, Bernardita Zeballos, María Noel Comparetto, Ivana Maldonado, Marcela Espósito, Milagros Castañeda (Entre Ríos), José Alberto Gudiño, Valeria Settepani, Sebastián Ávila, Yamile Brain (Mendoza), Eduardo Martellotto, Julio Pietrantonio (Córdoba), Miguel Eduardo Perotti, Mariano Matías (Tucumán), Octavio Ingaramo, Héctor Boccanera, Jorge Andrés Costa, Javier Oscar Waller (Misiones), Juan Alberto Sablich, Rene Oviedo (Corrientes), Daniel Somma, Cesar Baldoni, Patricia Schutz (Buenos Aires), Nicolás Ciano, Enrique Livraghi (Tierra del Fuego), Javier Genovés, Matías Centeno (San Luis), José Minetti, María Laura Agüero, María Belén Barrera, Pascual Felipe Mamani (Salta y Jujuy), Jorge Reynals, María Alejandra Pérez Martinelli, Diego García, Mauro Miguel Sarasola, Paula Agustina Lagorio (Neuquén y Chubut).

**También, un gran reconocimiento a trabajadores de las escuelas secundarias agrotécnicas visitadas:**

Directora Norma Gómez, Vicedirectora Miriam Romagnoli (Escuela Agrotécnica n°383 Doctor Julio J. Maiztegui de Santa Fe), Directora María Valeria Tiropolis, Vicedirector Miguel Angel Maín (Escuela Normal Rural Juan Bautista Alberdi de Entre Ríos), Directora Leticia Latorre (Escuela de Educación Técnica N° 4081 "Ing. Francisco Martín Croce" de Mendoza), Director Claudio Daniel González, Vicedirectora Elisa Noriega (Colegio IPEA N° 293 "Agr. Orestes Chiesa Molinari" de Córdoba), Directora Victoria Soria (Escuela Agrotécnica Famaillá de Tucumán), Director Maciel Batista de Lima, Coordinador Pedagógico Alejandro Fonseca

(Escuela Agrotécnica N°3601 "San Antonio" de Misiones) Director Marisa Colman (Escuela Agrotécnica "Tres de Abril" de Corrientes), Directora Laura Mastronardi (Escuela Nacional Agropecuaria N°1 Pergamino de Buenos Aires), Directora Graciela Pesce (Escuela Agrotécnica Salesiana "Nuestra Señora de la Candelaria" de Tierra del Fuego), Director Roberto Della Bruna (Escuela Agraria N°6 "General San Martín" de San Luis), Director Sergio Monje, Vicedirectora María Eugenia Otero (Escuela Agrotécnica N°5122 "Martín Miguel de Güemes" de Salta), Director Víctor Salvador Fernández, Vicedirector Dionisio Ledesma (Escuela Agrotécnica N°1 "Ingeniero Ricardo Jorge Hueda" de Jujuy), Directora Silvia Scheel, Marcelo Bellán, Julieta Rodríguez (CEI "San Ignacio" de Neuquén), Vicedirectora Liliana Teidons, Regente Sandra Brizuela (Escuela Agrotécnica N°717 de Chubut).

**Y a quienes en este camino, iniciado en el 2012, nos brindaron su apoyo, conocimiento y calidez. Fueron muchos...a todos, nuestra inmensa gratitud.**



## Prólogo

Hace unos años se nos planteó un propósito: conformar un equipo de investigación en comunicación que indagara temas transversales al sector agropecuario. Y, eso, nos llevó a tomar un compromiso... investigar para aportar conocimiento, contribuir con saberes que, pensamos, se generan desde el recorrido de lo cotidiano, desde la participación en el terreno, desde reconocer a los otros como procesos vivos. Lo que en ese momento no pudimos terminar de vislumbrar fue que “esos procesos vivos” nos enseñarían tanto, pero tanto más, a nosotros...

Es por ello que, trabajando en este proyecto de investigación, aprendimos sobre software de medición de conectividad, muestreo, frecuencia, análisis estadístico y palabras (que, en otros tiempos, hubieran sonado como de ciencia ficción: youtuber, emoji, troleo, stalkear). Indagamos sobre smartphones, consumos digitales, apps, velocidad de descarga. Sin embargo, también, descubrimos que algunas de esas TIC que hoy modifican la sociedad, por ejemplo las netbooks, se usan como lámparas en hogares donde aún no llega la electricidad...

En nuestro territorio heterogéneo y ampliamente rico, conocimos que es el Pichi Ciego, el olor del Chinchin (el árbol con aroma a chocolate), el sabor de la empanada tucumana, de la carbonada jujeña, de la centolla fueguina, del locro catamarqueño y la textura de la turba. Sentimos la adrenalina de quedarnos varados en el medio de la inmensidad patagónica y la alegría de saber que, todavía, hay gente dispuesta a auxiliar a perfectos desconocidos, haciendo dedo en el medio de la nada. Observamos el amanecer con la confluencia visual del Lago Escondido y del Lago Fagnano, allá, en la parte más austral de nuestro país. Es que a lo largo de los años en que recorrimos nuestro vasto terreno nacional, se nos puso tantas veces la piel de gallina, que ya perdimos la cuenta. Nos esperamos escuchando a Raúl, un maestro tucumano quien recorre 70 km en moto, todos los días, para transmitirles a los alumnos que “el mundo no termina acá en la esquina, que hay mucho



por conocer, para ser mejores personas.” Pero, también, nos angustiamos. Como con el relato de Carlos, que sinceró un panorama de sacrificio y tristeza familiar, por no poder cosechar, por “abandonar” lo que había producido tan arduamente. Asimismo, nos desinflamos con ciertos vaivenes inesperados o, por el contrario, se nos hinchó el pecho de orgullo cuando nos recibieron con abrazos por llevar la insignia de la institución. Experimentamos el apoyo de colegas, que con infinita amabilidad nos hicieron sentir como en casa y vivenciar el trabajo como un premio. Reafirmamos el cariño de nuestra familia y de los que nos quieren bien y nos acompañaron en terminales, aeropuertos y cruces de rutas, en los escenarios más variados e impensados. En esta investigación, obtuvimos datos, estadísticas y testimonios a granel, que presentamos en este informe. No obstante, lo más importante de sabernos investigadores es que, no olvidamos que, nuestro trabajo (al igual que las tecnologías) sólo adquiere sentido si mejoran la vida de Carlos, la de Raúl y la de cualquier argentino para el cual el INTA trabaja desde hace 60 años...

Violeta, Andrea, Soledad y Máximo

# ÍNDICE

- 13** / 1. INTRODUCCIÓN
- 17** / 2. APROXIMACIONES CONCEPTUALES
- 23** / 3. ANTECEDENTES
- 29** / 4. INFORME DE INVESTIGACIÓN
  - 29** / 4. a. CUESTIONES GENERALES
  - 37** / 4. b. ESTRATEGIA METODOLÓGICA
    - 4. b.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA
    - 4. b.2. ENTREVISTAS AUDIOVISUALES
    - 4. b.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO-INTERPRETATIVO
  - 45** / 4. c. RESULTADOS GENERALES
    - 4. c.1. LOS JÓVENES Y LA RURALIDAD
    - 4. c.2. LOS JÓVENES Y LAS TIC
    - 4. c.3. LOS JÓVENES E INTERNET
    - 4. c.4. REPRESENTACIONES SOBRE TIC Y “MUNDO DIGITAL”
    - 4. c.5. LOS JÓVENES, LAS TIC Y LA RURALIDAD

**53** / 5. INFORMACIÓN DE CONTEXTO

**57** / 5. a. OBSERVACIÓN DEL TRABAJO EN TERRENO

**61** / 5. b. OTRAS MIRADAS PARA LA COMPRENCIÓN DE  
LA PROBLEMÁTICA

**65** / 6. CONCLUSIONES

**71** / 7. GLOSARIO

**73** / 8. NOMENCLATURAS

**75** / 9. BIBLIOGRAFÍA





# INTRODUCCIÓN







# 1. Introducción

Este libro resulta de la investigación “Territorios Digitales: el INTA, los jóvenes y la ruralidad”, que se llevó a cabo durante el período 2015-2016, bajo convenio entre el Ministerio de Agroindustria de la Nación, la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

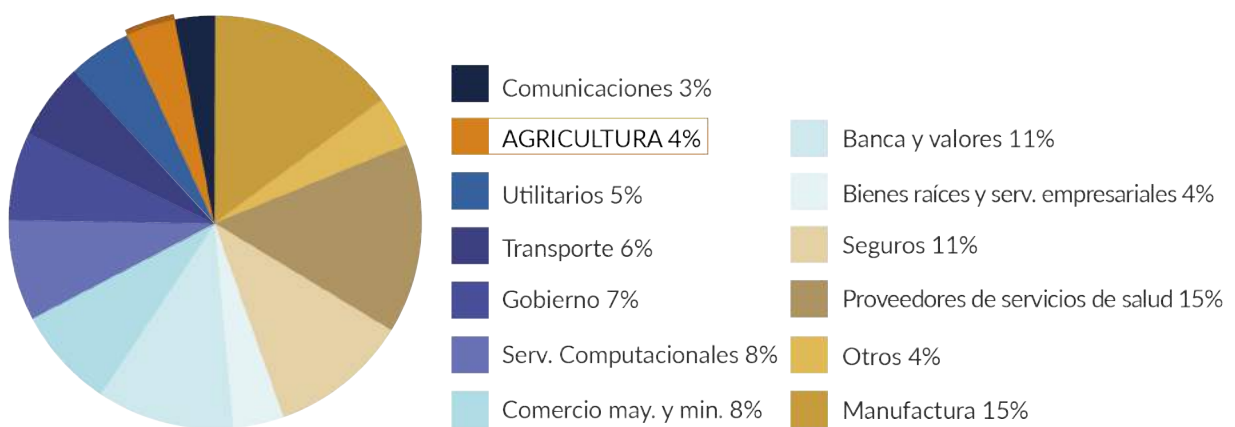
El objetivo general fue estudiar el perfil digital de los jóvenes de escuelas agrotécnicas, focalizado en su vinculación con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), de las cinco macroregiones [1] de Argentina. A tales fines, se realizó una triangulación metodológica, consistente en una encuesta, entrevistas y registros audiovisuales, con alta representatividad en relación al universo indagado.

Dicho estudio surgió a partir de constatar un área de vacancia existente sobre este tema y la consecuente necesidad de recabar datos relevantes que contribuyan a la toma de decisiones institucionales.

En este sentido, organismos como la CEPAL, FAO e IICA, sostienen que las innovaciones en las formas de comunicación introducidas por las TIC llevan a la dinamización de las zonas rurales, en aspectos económicos, sociales y culturales. Estas tecnologías tienen incidencia sobre las cadenas de producción y consumo que, directa o indirectamente, afectan las relaciones entre productores, consumidores, proveedores e instituciones del sector. Representan una herramienta de inserción social de los ciudadanos rurales, ya que rompen con el aislamiento histórico, geográfico, físico y comunicacional de estas zonas. La ausencia o precariedad de TIC puede provocar que regiones o generaciones queden separadas de oportunidades de un desarrollo rápido e inclusivo.

En este contexto, este trabajo se centró en obtener conocimiento para acompañar los cambios que se producen en lo que se podría denominar “ruralidad digital” y proyectar, consecuentemente, futuros posibles.

Contribución al valor agregado generado por la internet de las cosas (M2M) según sector, a 2020



1. Pampeana, NOA, NEA, Cuyo y Patagonia.





# APROXIMACIONES CONCEPTUALES





## 2. Aproximaciones conceptuales

La comprensión de los aportes de este trabajo requiere desandar algunos recorridos conceptuales sobre los cuales **se ha ido desarrollando** la mirada de lo digital en el contexto social actual, desde el cual se analizan los territorios digitales y, a partir de allí, a los jóvenes y sus prácticas tecnológicas-comunicacionales en el ámbito rural.

Se concibe la presencia de la tecnología en general y, en particular, de aquellas que promueven procesos de comunicación e información (TIC) en nuestras sociedades contemporáneas, no sólo como la mera existencia de aparatos con una lógica técnica instrumental sino, también, como un factor que posibilita *innovadoras prácticas socio-comunicacionales y nuevos discursos en torno a las mismas*.

*Siguiendo a Martín-Barbero, se considera* que, actualmente, la comunicación ocupa un lugar estratégico para pensar la presencia de las tecnologías en las diversas sociedades, puesto que su esencia transdisciplinar posibilita un abordaje desde “la articulación de las mediaciones y la intertextualidad” (Martín-Barbero, 2002). Es esta noción de mediación tecnológica la que coadyuva a la producción de saberes. El libro ya no se ubica como fuente única para adquirir conocimientos, dado que existe una multiplicidad planteada por estos dispositivos digitales en los que convergen múltiples funciones tecnológico-comunicativas. Entonces, si se buscan analizar los usos, las *prácticas y las vinculaciones* de la sociedad actual, ello implica hacer foco en las TIC.

De este modo, se sostiene que no se trata de la simple incorporación de dispositivos, sino de novedosas formas de relación simbólica. La producción de conocimiento ya no se da de manera encasillada en ámbitos particulares, sino que las nuevas tecnologías median en muchos espacios: públicos, abiertos, hipertextuales, etc., propicios para la resignificación y reconfiguración de prácticas, conocimientos, lenguajes y vinculaciones sociales. La sociedad actual empezó a forjar su identidad a lo largo del centenio pasado. No obstante, acuñó, en el siglo XXI, conceptua-

“ El libro ya no se ubica como fuente única para adquirir conocimientos, dado que existe una multiplicidad planteada por estos dispositivos digitales en los que convergen múltiples funciones tecnológico-comunicativas. Entonces, si se buscan analizar los usos, las prácticas y las vinculaciones de la sociedad actual, ello implica hacer foco en las TIC. ”

lizaciones desde las cuales explicarla hoy: sociedad de la información y el conocimiento (Cumbre Mundial, 2002), era digital, sociedad de redes (Castells, 1999), entre otras. Aunque la presencia de las TIC caracteriza el contexto presente, no todas las miradas analíticas **incluyen los mismos** postulados teóricos y consecuentes sentidos sociales. Posicionarse desde la concepción de la sociedad de la información y el conocimiento implica pensar, conjuntamente, en la preponderante presencia de la información, de la comunicación y de la convergencia tecnológica, como hilo conductor de la práctica social actual. Esa mirada encuentra su contrapunto en el abordaje del sociólogo Manuel Castells, quien propone el concepto “sociedad de redes” que se desarrolla en la denominada “era de la información” o “era tecnológica”. Esta noción se torna central en la vigente investigación puesto que la alusión a territorios digitales da cuenta de la preponderancia de la categoría “digital”, de los modos en que los sujetos se vinculan a través de las TIC y de los espacios y lenguajes que éstas **proponen**. También, sienta bases en la relación de lo tecnológico, lo cultu-

“ Saber usar las tecnologías es considerado un capital cultural de distinción en la contemporaneidad (Prensky, 2009). ”

ral y los imaginarios sociales, ya que la propia realidad material-simbólica de las personas se desarrolla, por un lado, en un contexto de imágenes virtuales (en un mundo de representación) y, por otro, en la experiencia física enmarcada en contextos específicos.

Como corolario de lo expresado, se estableció una necesidad teórica de nominalizar a los jóvenes que nacieron en dicho entorno. Surgió así el concepto nativos digitales (Prensky, 2001). Este término pretendió describir a los nacidos en el ambiente digital con habilidades cognitivas diferentes a generaciones anteriores, identificándolos a partir de singularidades como: interactividad (respuesta continua a todas y cada una de sus acciones), multitarea y procesos paralelos (cada vez más tareas en lapsos más cortos de tiempo), preferencia de los gráficos a los textos, elección de instruirse de manera lúdica y búsqueda de la información de forma ágil y veloz. Según Prensky, los nativos “utilizan instantáneamente la web, se conectan desde dispositivos móviles, intercambian mensajes y chatean de forma inmediata” (Prensky, 2001).

Su mayor particularidad pasa por la inclinación hacia lo tecnológico, potenciando, de esta manera, su sociabilidad, cooperación y vinculación (Boschma y Groen, 2006). Se pensaba que estos jóvenes construían, desde su nacimiento, los conceptos de espacio, tiempo, identidad y memoria, precisamente, desde una conciencia digital y desde un ámbito altamente tecnificado que los rodeaba. Esa vinculación tecnológica configuraba sus nociones sobre lo que es la comunicación, el conocimiento, el estudio-aprendizaje e, incluso, sus valores personales (García, Portillo, Romo y Benito, 2007).

Sin embargo, la expresión “nativos digitales” generó controversias y desde el ámbito científico-académico se materializó una crítica por el riesgo de identificar a toda una generación inmersa en un mundo tecnológico sin considerar las diversidades existentes. Los usos y habilidades tecnológicos de los “bautizados” nativos no son uniformes. Esta metáfora no reconoce ni la brecha digital (en cuanto al acceso de los jóvenes a la tecnología), ni la brecha de participación (en el acceso de los jóvenes a las habilidades sociales y competencias culturales necesarias para participar plenamente en la cultura digital emergente). Es que muchos jóvenes no acceden a las TIC como otros contemporáneos (Mass, 2012).

Ante este punto de inflexión, surgió la necesidad de adoptar una nueva conceptualización que permitiera considerar este hecho como un fenómeno complejo y diferencial, superando el rango etario, económico, territorial y cultural. Se eligió sabiduría digital, que surgió de mano del mismo Mark Prensky, como un concepto doble que refiere, en primer lugar, a la sabiduría que se presenta del uso de la tecnología, donde la capacidad cognoscitiva llega más allá de la natural y, en segundo lugar, a la sabiduría en el uso prudente de la tecnología, que posibilita realizar las propias capacidades. La forma en que se utilicen estos recursos, la manera en que se los filtre para encontrar lo que se necesite, depende de cada persona, pero con la conciencia puesta en que la tecnología es y será

un medio de ayuda primordial en la formación de la sabiduría, dado que el individuo expande sus capacidades a partir de las TIC. Saber usar las tecnologías es considerado un capital cultural de distinción en la contemporaneidad (Prensky, 2009).

Asimismo, cuando se habla de jóvenes, el rango no refiere a sujetos de determinada edad, aunque la moratoria vital de lo que es “ser joven” (Margulis y Ariovich, 1996) se construye como un dato, significativamente, cultural. Se considera que existen desiguales modos de ser joven que marcarán, también, distintos modos de percibir y estar en el mundo (OJCyM-FPyCS, 2013). Teniendo en cuenta lo dicho, cada época sostiene dispositivos discursivos que van construyendo y modelando diversos relatos desde los cuales se explican los sujetos. Sin caer en formaciones discursivas que tiendan a estereotipar y estigmatizar, se establece que los jóvenes a los que esta investigación busca problematizar, en su relación con las tecnologías, son sujetos que se caracterizan y analizan desde una perspectiva socio-histórica-cultural-territorial, poniendo énfasis en las complejidades y diversidades de los mismos.

Territorio es otro concepto que se instala como significativo. Con la existencia y expansión de las TIC, y sus prácticas sociales y comunicacionales, la idea de territorialidad como fundamento de la unidad de lo social se reelabora, en tanto se la considera como un emergente de las prácticas sociales realizadas en el marco de una sociedad de convergencia mediática.

De igual forma, una de las concepciones utilizadas en la indagación, como fundamento de base teórica, fue el término rural: se lo reconoce como una construcción social e históricamente determinada, que delimita una porción de territorio con expresos atributos físicos, geográficos, características político-administrativas, particularidades demográficas y funciones económicas (Fernández, 2013). No obstante, la noción “ruralidad” también fue puesta en debate. Al empezar a indagar sobre los cambios



tecnológicos producidos por las TIC, surgieron preguntas sobre qué ocurrirá con sus impactos y significaciones en las ruralidades contemporáneas. Pareciera existir una sensación de convergencia caótica entre viejos y nuevos paradigmas, contenidos en el escenario actual, haciéndose necesario interpretar dicho contexto.

Nueva ruralidad...“rurbanidad” (Cimadevilla, 2005), son propuestas conceptuales de teóricos de la comunicación agropecuaria, que se instalaron como una construcción discursiva, aunque no del todo adoptada en las prácticas sociales. Rurbanidad es un concepto que busca dar a entender las nuevas dinámicas socioculturales de los actores de la ruralidad. Desde este enfoque, se revela la necesidad de avanzar en la construcción, generación y gestión de conocimientos, así como de nuevos marcos para interpretar lo que está aconteciendo, que permita dar cuenta de sus permanentes y dinámicas reconfiguraciones (Lardone, 2012). Esta forma de imaginario conlleva pensar que los cambios han influido en la vida social de los pobladores rurales y que propiciaron la emergencia de nuevas redes y actores. Dichas transformaciones modifican el mapa territorial y las vinculaciones sociales. Sin embargo, muchas regiones quedan aisladas y acrecientan la brecha, tanto económica-productiva como social-cultural, lo cual conduce, consecuentemente, a que no puedan incorporar todos los avances tecnológicos que se producen (Quiróz, 2012).





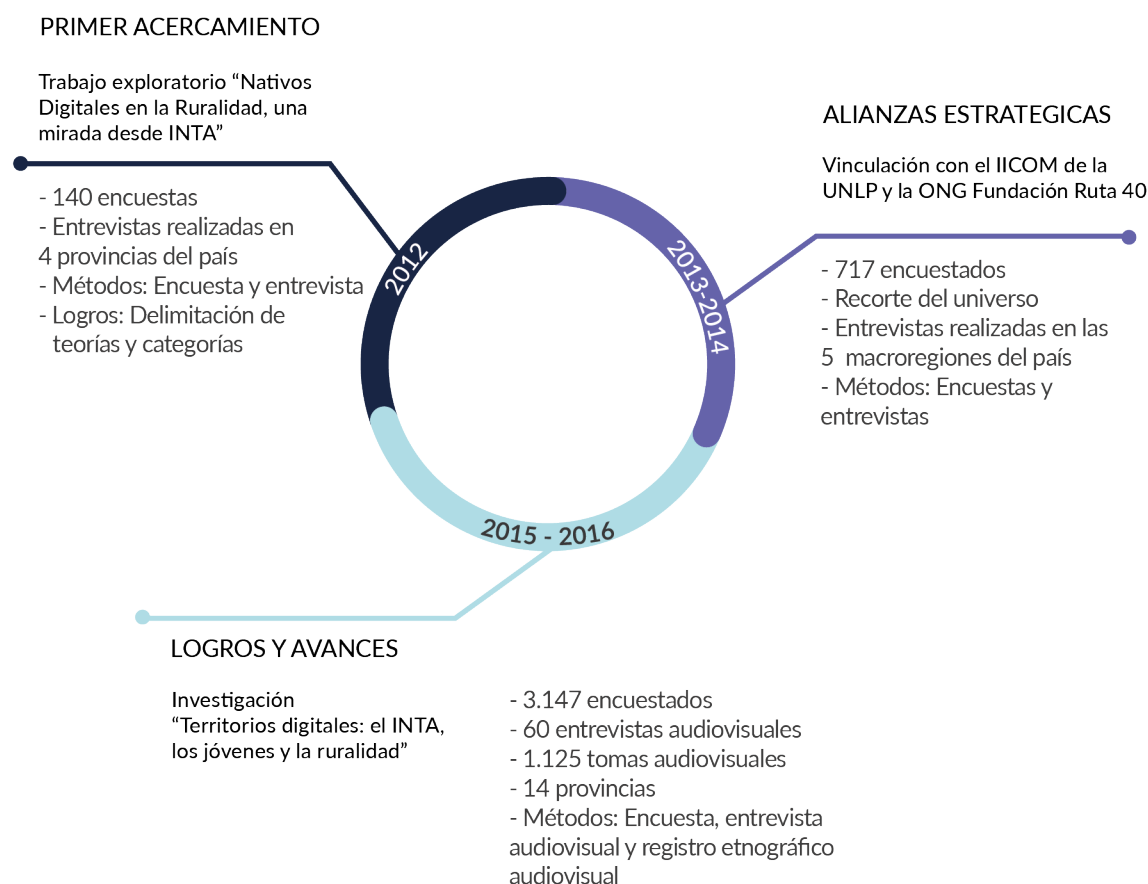


# ANTECEDENTES





### 3. Antecedentes



Esta investigación constituye un proceso sostenido, de manera coherente y sistemática en el tiempo, que se inició en el año 2012 con un trabajo exploratorio denominado "Nativos Digitales en la Ruralidad: una mirada desde INTA", a partir del cual se buscó relevar de qué modo las TIC se instalaron en el sector agropecuario y cómo se proyectaban los entonces llamados "nativos digitales" en tal contexto.

Ante la evidencia de un área de vacancia que necesitaba ser indagada, el propósito general fue analizar el posible impacto de este escenario digital en el accionar institucional de INTA, a los fines de aportar conocimiento para su planificación estratégica.

El trabajo exploratorio de 2012 supuso un avance importante desde el punto de vista

de la delimitación de teorías y categorías, que, mediante una pormenorizada actualización del estado de la cuestión a partir de la revisión de la bibliografía de ese momento sobre el tema, logró una puesta a punto de nociones operativas, entre las cuales se incluyen: "sociedad del conocimiento"; "cultura digital"; "convergencia digital"; "democratización digital"; "rurbanidad"; "prosumidores"; "nativos digitales"; "inmigrantes digitales"; "excluidos digitales"; "nativos móviles"; "sabiduría digital"; "conexiones múltiples"; "mediamorfosis"; "brecha digital"; "redes sociales"; "ubicuidad"; "multitarea"; "lenguaje multimodal"; "infoxicación"; "alfabetización digital"; "economía digital".

Una cuestión central que se detectó en la investigación exploratoria es la *sinergia* entre

“ Los interrogantes que surgieron a partir de la exploración de 2012 (con un total de 140 actores indagados) se consolidaron como ejes de investigación en 2013, y se decidió sumar “aliados estratégicos” a los fines de profundizar los elementos de análisis. ”

TIC y otros tipos de tecnologías usadas en el sector agropecuario. *Tal como plantea la CEPAL (2016): “La economía mundial es actualmente una economía digital. Entre 2005 y 2013, los servicios móviles en los sectores de educación, banca, salud y agricultura se expandieron significativamente. (...) En el sector agrícola, permiten acceder a información sobre el mercado, las tecnologías y el clima, posibilitando una mayor competitividad”.*

En este sentido, uno de los entrevistados en 2012, el Ing. Andrés Moltoni, de INTA, declaró que recursos como el GPS y “otras máquinas inteligentes”, por ejemplo, permiten trabajar de un modo distinto. El impacto es tanto a nivel comunicacional como económico. La “agricultura de precisión” produce, según el entrevistado, importantes cambios. Las máquinas con tecnología incorporada “de fácil acceso”: banderilleros satelitales, información climática, monitoreo de plagas, presupuestos online, celulares, acceso a Internet, etc., tienden a una mayor eficiencia en el trabajo y en un agregado de valor en origen. En ese contexto, el INTA desarrolló distintos avances, donde se visualizaba a los jóvenes

como motor de empuje hacia la incorporación de tecnología, y el recambio generacional se percibía como potenciador de su uso. A partir de dicho trabajo exploratorio se delimitaron indicadores y categorías, y se entrevistó a Agentes del INTA (directores de experimentales, investigadores, extensionistas, comunicadores); productores; alumnos de escuelas rurales; hijos de productores; estudiantes de carreras afines; profesionales y empresarios del sector. Dicho relevamiento se llevó a cabo en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe [2] y en eventos específicas del sector [3].

El total de actores indagados fue de 140 personas, para investigar usos, costumbres, prácticas e imaginarios. El análisis de dicha información consistió en una descripción estadística de las variables y en una interpretación de las representaciones sobre el fenómeno indagado.

Los resultados de esta fase exploratoria, de manera sumaria, fueron los siguientes:

- La gran mayoría de los entrevistados contaba con una posesión básica de dispositivos electrónicos.
- Algunos testimonios de los jóvenes develaron el carácter preeminente de contacto (que remite a la función fática del lenguaje estudiada por los semiólogos) que adquieren los dispositivos y las redes sociales desde el punto de vista interaccional.
- Se observó que, en general, eran los jóvenes quienes más utilizaban dispositivos móviles con conectividad a Internet, a diferencia de los productores de mayor edad que, en su mayoría, continuaban con aparatos tradicionales de llamadas, lo que reveló la convivencia entre lo analógico y lo digital.
- Se registraron valoraciones positivas de las TIC surgidas de las entrevistas, de las cuales se mencionaban que: generan soluciones;

---

2. EEA INTA Oliveros (18/4/2012). EEA INTA Manfredi (24/4/2012). EEA INTA Marcos Juárez (27/4/2012). EEA INTA Paraná (2/5/2012). EEA INTA San Pedro (29/2/2012). EEA INTA Pergamino (1/6/2012). EEA INTA Rafaela (27/6/2012). EEA INTA Balcarce (16-17/8/2012). Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CNIA) INTA Castelar (6/9/2012).

traen mayor rendimiento disminuyendo las horas de trabajo del personal; posibilitan una respuesta inmediata a los problemas; potencian un mayor control y alcance en los procesos y en la difusión de datos; permiten un seguimiento más preciso de la producción.

- Se percibió como principal problema la visualización de las TIC, en algunos casos, como “una amenaza” porque opinaban que llevaban a una menor demanda de mano de obra. Otras debilidades manifestadas fueron: la brecha social, económica y cultural y la consecuente exclusión de algunos sectores; las diferencias de pautas culturales y económicas para su acceso; el riesgo para el pequeño productor por la desigualdad de medios para competir en el sector.

- En algunos comentarios apareció, también, una cuestión valorativa general sobre la comunicación humana: la *resistencia* en la adopción de TIC en tanto se pensaban como dispositivos que podían atentar contra la relación cara a cara, dando lugar al aislamiento y la adicción tecnológica, no siendo visualizadas como posibilidad de encuentro. Algunas expresiones al respecto: *“Ninguna TIC podrá reemplazar jamás el contacto interpersonal. La amenaza es la pérdida de las relaciones directas”*; *“No me gustaría que las TIC lleven a la despersonalización del trabajo. Es importante no ser esclavo de ellas”*; *“Las TIC se tienen que pensar como un complemento, no como algo que reemplace a los encuentros y las conversaciones: esto último no debe faltar.”*

- Las percepciones en relación a lo temporal con respecto al proceso de incorporación de TIC estuvieron asociadas a ideas positivas de “instantaneidad”, “aceleración”, “automatización”, “dinamización”; y desde un punto de vista negativo se las vinculó a la “vertiginosidad en la aparición de nuevos dispositivos tecnológicos” y a los “aprendizajes diferenciales” de jóvenes y adultos.

#### Progreso de las muestras obtenidas



- Otro tema señalado, recurrentemente, es el de la conectividad, ya que se detectaron grandes zonas donde la conexión era débil o nula. Los testimonios referían a que cuanto más se acercaban a las ciudades, mayor era el servicio de Internet y telecomunicaciones, e, inversamente, cuanto más alejados de lo urbano estaban, menor era la cobertura.

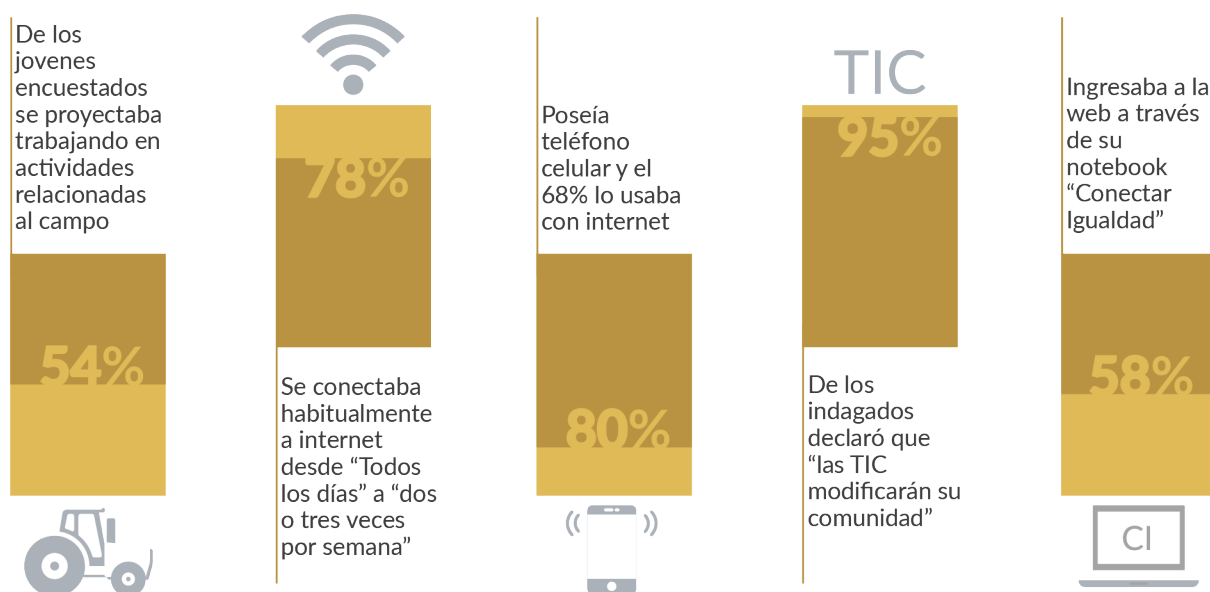
- Algunos estudiantes indicaron que poseían conectividad sólo en el periodo escolar y que carecían de ella en sus hogares. Y con respecto al ámbito escolar, en general, la conectividad se reconocía como aceptable en las oficinas administrativas, débil en las aulas, y casi nula en zonas comunes como patios.

- Con respecto al papel institucional del INTA en el proceso de incorporación de TIC, se destacó su rol primordial.

- Más allá de las consideraciones negativas o positivas, todos los entrevistados remarcaron

3. Agroactiva, Cañada de Gómez, 7/6/2012 - 1er Congreso de Valor Agregado en Origen (EEA INTA Manfredi, 19 y 20/7/2012) - AAPRESID, Rosario, 10/8/2012 - Jornada de Interacción Académica con Escuelas Agrotécnicas, Univ. Austral, Bolsa de Comercio, Rosario, 13/9/2012.

## Aproximaciones iniciales: encuestas 2013



el cambio tecnológico-social que se producirá en años futuros y el rol de las instituciones en ello. Un técnico de INTA aseveró, al respecto: *"El usuario tecnológico en el agro debe estar capacitado y el INTA debe acompañar. La institución no puede estar ajena a todas estas tecnologías..."*

- Otro aspecto a destacar, desde un punto de vista institucional, fue la necesidad de priorizar la instalación de infraestructura tecnológica y brindar mayor capacitación que tienda a igualar capacidades. Ello implicaba comprometerse a abordar el diseño de estrategias de intervención e innovación tendientes a la promoción del desarrollo tecnológico en la era del conocimiento. Es importante señalar, como se verá más adelante, el posicionamiento cada vez más comprometido que fue desarrollando INTA en tal sentido.

Los interrogantes que surgieron a partir de la exploración de 2012 (con un total de 140 actores indagados) se consolidaron como ejes de investigación en 2013, y se decidió sumar "aliados estratégicos" a los fines de profundizar los elementos de análisis. De tal modo, se produjo una vinculación con el Instituto de Investigaciones en Comunicación (IICOM)

de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la ONG Fundación Ruta 40 [4]. En consecuencia, se llevó a cabo una revisión exhaustiva en todos los niveles investigativos. El resultado fue un recorte del universo bajo estudio a los fines de lograr la factibilidad del proyecto, focalizando el abordaje en una muestra de alumnos de escuelas rurales y agrotécnicas de entre 10 y 18 años. También se reformularon los instrumentos metodológicos tendientes a afinar la relación entre datos discursivos y empíricos evitando la ambigüedad de la información. Se optó, entonces, por una encuesta cerrada a los fines de acceder a datos cuantitativos (conectividad a Internet, posesión tecnológica, uso de dispositivos digitales, etc.), además de registros en campo y entrevistas audiovisuales, técnicas que permiten acceder a las peculiaridades de las prácticas sociales. En el año 2013, como se mencionó anteriormente, continuó el proceso investigativo. Se realizó una indagación a 717 alumnos de escuelas rurales y agrotécnicas del país. Se avanzó en la necesidad de examinar el rol de las TIC en la productividad, sostenibilidad y transparencia para potenciar una dinamiza-

ción y una contención de los lazos sociales en contextos de ruralidad, tanto desde el punto de vista económico como cultural. Resultaban ponderados, de este modo, los efectos de desarrollo, inclusión y acceso a distintos servicios que hacen a la vida en su conjunto: educación, salud, participación ciudadana. De tal modo, se resaltaba, nuevamente, el debate sobre la noción “lo rural en la era digital”, bregando por un nuevo paradigma que se hiciera cargo de las “ruralidades contemporáneas”, superando la clásica dicotomía entre urbano/rural.

A partir de dicha exploración, mediante encuestas y entrevistas audiovisuales a 717 alumnos del país, se arribó a aproximaciones iniciales sobre temas centrales del mundo digital, abordado a partir de indicadores de posesión, prácticas sociales, formas de conocimiento, modos de capacitación, imaginarios, valoraciones y conectividad zonal. La selección de jóvenes como informantes-clave se relacionó con su proyección como “futuros decisores del sector agropecuario”.

Los resultados, no concluyentes, de dicha etapa de la investigación pueden sintetizarse en los siguientes ítems:

- Un 54% de los jóvenes de la muestra se proyectaba trabajando en actividades productivas vinculadas al campo, pero dicha proyección no era uniforme en todos los territorios. En las regiones NEA, PAMPEANA y PATAGONIA los porcentajes superaban el 60%. Mientras que en el NOA fue del 45% y en CUYO sólo del 23%.

- Se constató que los jóvenes navegaban fluidamente en la web, utilizaban dispositivos móviles, chateaban e intercambiaban mensajes. El 78% indicó que se conectaba habitualmente a Internet, desde “todos los días” a “dos o tres veces por semana”. El 80% poseía teléfono celular y el 68% lo usaba con conectividad a Internet. Un 58% ingresaba a la web a través de

“ En el 2013, mediante encuestas y entrevistas audiovisuales a 717 alumnos del país, se arribó a aproximaciones iniciales sobre temas centrales del mundo digital. ”

su Netbook “Conectar Igualdad”. Se concluyó, así, que dicha portabilidad posibilitaba ubicuidad, optimizaba tiempos y permitía la llegada de la información en tiempo real, dando lugar a una Internet cada vez más móvil.

- Con respecto a los tipos de usos, mayoritariamente, utilizaban redes sociales para relacionarse con amigos, buscar información para tareas escolares, escuchar música, ver películas y compartir fotos y videos en la web. La red social preferida era Facebook, con un porcentaje del 77%.

- En lo que refiere al espacio desde el cual accedían a Internet, se observó una marcada diferenciación signada por lo territorial. Más de la mitad de los jóvenes encuestados se conectaba desde cualquier lugar con sus celulares, pero apareció como un punto crítico la conectividad a Internet, a la cual, en general, adjetivaron como de “mala calidad”.

- En relación a la incidencia de las TIC en la sociedad, las opiniones de los estudiantes fueron diversas. Algunos consideraron que “crean más oportunidades y acercan a la gente”, mientras que otros sostuvieron que “profundizan las diferencias entre las personas”, pero, en general, el 95% de los indagados declaró que “las TIC modificarán su comunidad”.

- Ya en el 2013 era posible observar “brechas digitales” que llevaron a un cuestionamiento de las nociones: nativos, campo, ciudad, ruralidad, urbanidad. Dichos cambios en la representación permitieron una mayor flexibilidad investigativa.

---

4. Fundación Ruta 40 es una ONG. Su misión es contribuir al desarrollo integral de las Escuelas Rurales situadas próximas a la Ruta Nacional N° 40. Entre sus iniciativas se encuentra el proyecto colaborativo “Conectalumnos”, cuyo propósito es integrar a alumnos y docentes, en procesos significativos vinculados al mundo online, desarrollando habilidades tecnológicas e informáticas.







# INFORME DE INVESTIGACIÓN





## 4. a. Cuestiones generales

A partir de los antecedentes presentados, esta investigación se llevó a cabo entre los años 2015-2016, bajo convenio entre el Ministerio de Agroindustria, el INTA y la UNLP (Resolución INTA Nro. 1042/2014). Su propósito fue buscar datos representativos, para potenciar la toma de decisiones institucionales futuras por parte del INTA, y poder acompañar, de este modo, los cambios tecnológicos y sociales que se van produciendo en el camino inexorable hacia una economía y sociedad digital. Asimismo, esta iniciativa contó con el apoyo de Polos Audiovisuales Tecnológicos.

La construcción de una “cartografía” de los jóvenes digitales “en la actualidad” se visualizó como insumo necesario de conocimiento a los fines de realizar un aporte significativo en relación a la temática.

Se procedió, por tanto, al abordaje del universo de alumnos de escuelas agrotécnicas de nivel secundario de 14 provincias de las cinco macroregiones del país, mediante una muestra representativa de 14 escuelas secundarias agrotécnicas seleccionadas estratégicamente, con el motivo de indagar el perfil digital de los jóvenes. Como metodología, se optó por una encuesta cerrada para obtener datos cuantitativos (conectividad a Internet, posesión tecnológica, uso de dispositivos digitales, etc.).

Desde el punto de vista logístico, se procedió a consultar a agentes INTA de los territorios a visitar, para la selección de las escuelas. También se articuló con productoras locales para el proceso de registros y entrevistas audiovisuales, con el fin de rescatar aspectos identitarios de cada región. Dichos realizadores audiovisuales formaban parte del Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos de la Televisión Digital Abierta, el cual seguía vigente en el año 2015.

El trabajo de campo consistió en la observación y exploración de las catorce escuelas mencionadas. El total de encuestas realizadas fue de 3147. Teniendo en cuenta que el universo total de alumnos bajo estudio era 5001, la muestra representó un 63 % del universo, lo cual implica un rango de representa-

Fragmento de la encuesta

¿TE IMAGINAS TRABAJANDO EN ALGUNA ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL CAMPO EN EL FUTURO?

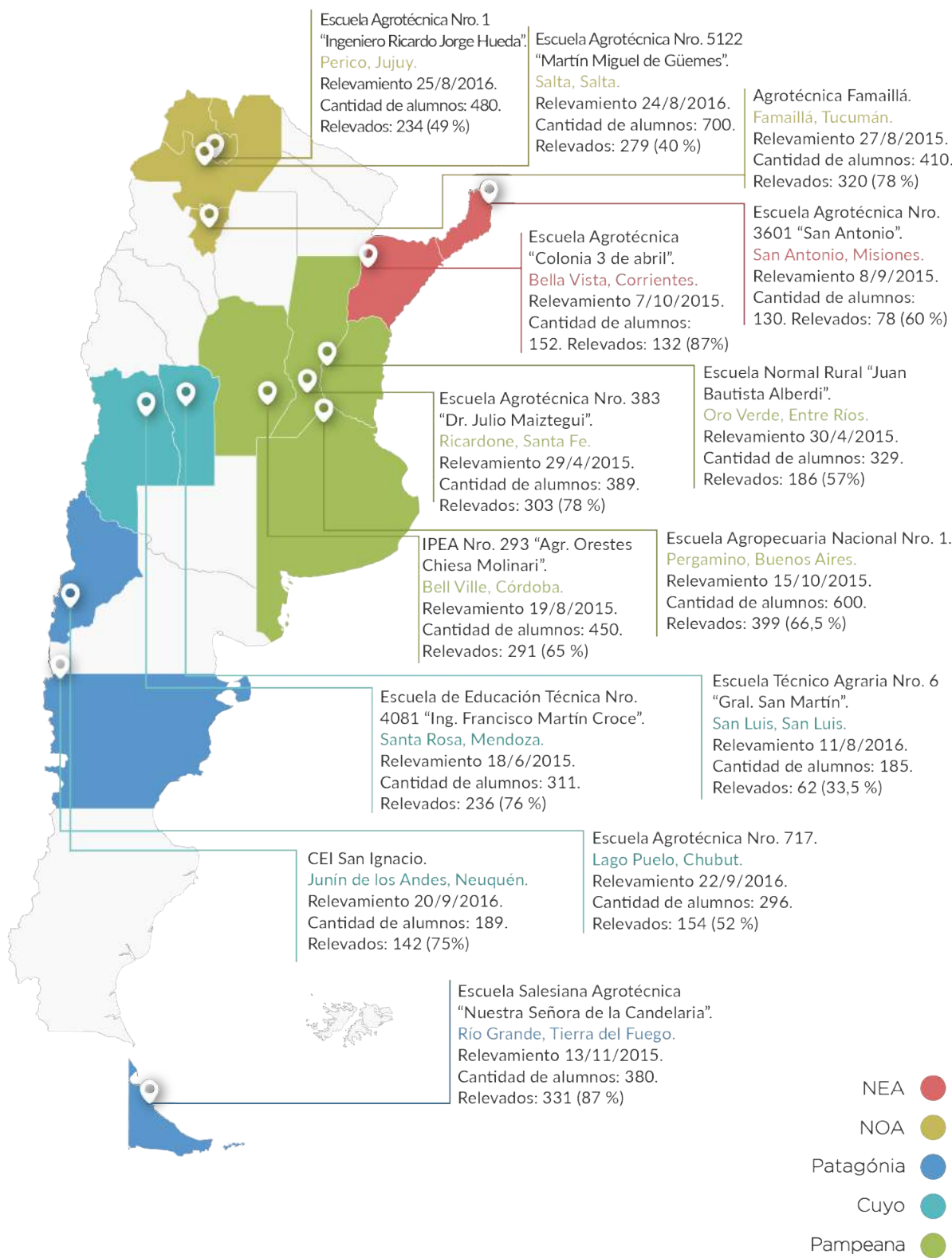
SI	NO
Marcá todas las opciones que te identifiquen, si elegís “otro”, especificá en pocas palabras	Marcá todas las opciones que te identifiquen, si elegís “otro”, especificá en pocas palabras
A- ¿POR QUE TE PROYECTAS TRABAJANDO EN EL CAMPO?	A-¿POR QUE NO TE PROYECTAS TRABAJANDO EN EL CAMPO?
<input type="checkbox"/> Me gusta	<input type="checkbox"/> No me gusta
<input type="checkbox"/> Encuentro beneficios profesionales y económicos en el trabajo agropecuario	<input type="checkbox"/> Quiero trabajar/estudiar en algo diferente
<input type="checkbox"/> Quiero continuar con el trabajo de mis padres	<input type="checkbox"/> No encuentro beneficios
<input type="checkbox"/> Mis papás quieren que trabaje en el campo	<input type="checkbox"/> No quiero hacer lo mismo que mis padres
<input type="checkbox"/> Quiero estudiar algo relacionado con el trabajo agropecuario	<input type="checkbox"/> Mis papás no quieren que trabaje en el campo
<input type="checkbox"/> Quiero impulsar la economía de mi país desde el sector agropecuario	<input type="checkbox"/> Busco otras posibilidades de desarrollo/oportunidades en zonas urbanas
<input type="checkbox"/> Es un sector en constante crecimiento por lo que es un desafío profesional	<input type="checkbox"/> El trabajo agropecuario posee riesgos (factores climáticos, económicos, sociales, etc) que impiden que me proyecte
<input type="checkbox"/> Otro _____	<input type="checkbox"/> Otro _____

DE LA SIGUIENTE LISTA: ¿QUE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION UTILIZAS?

Marcá las opciones que consideres necesarias, si marcás ninguna, no tildes las demás

<input type="checkbox"/> Celular con conectividad a internet/wifi	<input type="checkbox"/> Notebook /netbook
<input type="checkbox"/> Celular sin conectividad a internet/wifi	<input type="checkbox"/> Pc de escritorio
<input type="checkbox"/> Notebook “conectar igualdad”	<input type="checkbox"/> Tablet
	<input type="checkbox"/> Ninguna

tividad muy alto. El porcentaje promedio de representatividad fue del 64,6 %, en un rango que va del 87 % en la escuela con mayor medición, a un 33,5 % en la de menor medición. Se realizaron, además, 1125 tomas audiovisuales descriptivas a modo de “observación participante” y 60 entrevistas audiovisuales, las cuales se analizaron desde una perspectiva cualitativa-interpretativa.



## 4. b. Estrategia Metodológica

En esta investigación se realizó una triangulación metodológica que contempló una encuesta, un *registro etnográfico audiovisual* y *entrevistas audiovisuales* a alumnos y directivos. Cada instrumento de recolección de datos presentó un tipo de información que, al retroalimentarse, permitió una comprensión más profunda del tema de estudio.

El proceso de producción de las técnicas de recolección como, así también, los cuestionarios de la encuesta y de las entrevistas audiovisuales, fueron minuciosamente planeados entre los equipos de investigación de INTA y el IICOM. Esta investigación se constituyó a partir de un diseño flexible [5]. Es decir, con un mayor nivel de estructuración en la planificación y (posterior) análisis de las herramientas del método cuantitativo (encuesta) y con un mayor nivel de flexibilidad en la construcción y (posterior) interpretación de las herramientas cualitativas (entrevista audiovisual) [6].

La utilización de las herramientas “a campo” buscó abarcar el objeto estudio de primera mano, para poder obtener conocimiento.

### 4.b.1. Características de la Encuesta

La cantidad de encuestas relevadas alcanzó un total de 3147. Las mismas fueron de carácter anónimo, para promover respuestas no condicionadas. El método elegido fue el autoadministrado, que tal como sostiene la investigadora Cea D’Ancona se caracteriza “*porque es el propio encuestado quien lee el cuestionario y anota las respuestas.*” No obstante, en su cumplimentación los jóvenes indagados estuvieron acompañados por investigadoras, quienes guiaron y resolvieron dudas sobre la encuesta y sobre cómo completar la misma. En relación a las decisiones tomadas asumidas respecto a la construcción de la en-

Triangulación metodológica



cuesta, es preciso expresar conceptos tales como: objeto de estudio, muestra, unidad de análisis, variable y valor.

El objeto de estudio fue: “alumnos de escuelas secundarias agrotécnicas del país”, como se explicó anteriormente. Cada unidad de análisis del objeto, sobre el cual se buscó información, considerado como referente abstracto y no particularizable, fue cada uno de los jóvenes estudiantes de todas las escuelas agrotécnicas de la nación. Las condiciones materiales del proceso de investigación determinaron la imposibilidad de consultar a cada una de las unidades de análisis [7], por lo tanto, se apeló a una muestra (subconjunto de la población al que se accedió para indagar y, luego, generalizar sus datos). En el presente caso, la muestra fue “la única practicable” (Becker, 2009) desde las opciones y posibilidades que se plantearon, económica, logística y, hasta,

5. El diseño de la investigación es el conjunto de las decisiones teórico-metodológicas que hacen posible el desarrollo e implementación de la investigación. En los términos acuñados por Marradi, Archenti y Piovani en su libro “Metodología de las Ciencias Sociales”, en el capítulo 5, plantean el término diseño flexible para definir los diseños con un mayor o menor grado de estructuración, pero con la flexibilidad necesaria como para llevar adelante una investigación.

6. Informe metodológico IICOM.

“ Se buscó que los establecimientos seleccionados formasen parte, de manera representativa, de las cinco macroregiones del país. ”

fisicamente, ya que se hizo imposible recorrer todas las escuelas agrotécnicas del país. Se buscó que los establecimientos seleccionados formasen parte, de manera representativa, de las cinco macroregiones del país. Posteriormente, se contactó a agentes INTA de las provincias seleccionadas, teniendo en cuenta su valor como fuentes de contacto territorial, para que recomendaran una escuela que tuviera relación con la Institución y que sea identitaria del lugar a visitar. En otro sentido, las variables de análisis de la encuesta estuvieron representadas por cada pregunta de la misma, que contempló determinadas respuestas o valores, en la mayoría de los casos codificada previamente. La encuesta abarcó, en una primera parte de relevamiento de datos generales, variables como: género, edad, provincia, localidad, ocupación de los padres, etc. Para investigar la proyección de los jóvenes en actividades relacionadas con el campo en el futuro, se les preguntó si se imaginaban trabajando en dicho sector. Se les pidió que respondan por sí o por no, con ocho opciones de respuestas en cada caso, pudiendo elegir varias de ellas. En relación con las TIC, se consultó cuáles utilizaban, a partir de siete opciones, con un proceso de elección igual al descri-

to en el punto anterior. Con respecto a si se conectaban a Internet, se ofrecieron varios ítems que debían responder por sí o por no: edad en que comenzaron a usar Internet; lugares desde los cuáles se conectaban; frecuencia de uso de Internet; para qué usaban Internet. También se consultó si creían que las TIC modificaban el trabajo en el sector agropecuario. En relación con este interrogante, se ofreció una lista de opciones de las cuales se podían elegir varias. En el proceso de diseño de los instrumentos de recolección de datos, se puso en valor los aprendizajes emergentes de la fase exploratoria, en relación a los tópicos a abordar, la terminología a utilizar, la modalidad de pregunta, etc. En suma, para la conformación de la encuesta se utilizaron, en su mayoría, preguntas cerradas, con respuestas pre-codificadas, pero, también, en casos específicos se utilizaron preguntas semi-abiertas, como por ejemplo sobre el trabajo de los padres y por qué creían que las tecnologías modificarían o no el sector agropecuario.

#### 4.b.2. Entrevistas y registros audiovisuales.

La entrevista audiovisual es una técnica de investigación destinada a relevar aspectos cualitativos de los fenómenos bajo estudio, que requieren de una interpretación atenta, a los fines de articular y completar los resultados cuantitativos obtenidos mediante la encuesta. Es parte de la estrategia de triangulación metodológica destinada a obtener la mayor cantidad de información posible sobre el fenómeno, ya que lo que se busca es profundizar en los datos para generar conocimiento. Por lo tanto, en el muestreo de entrevistados, se pretenden *“casos y participantes (personas, organizaciones, eventos, hechos, etc.) que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y*

---

7. De poder realizarlo se denominaría censo y las unidades de análisis en su totalidad se denominan población.



a responder las preguntas de investigación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Las entrevistas cualitativas se caracterizan por ser íntimas, flexibles y abiertas. El registro de la entrevista estuvo mediado por lo audiovisual y se siguió un protocolo de preguntas estandarizadas, que invitaban a ahondar sobre la problemática, pero dejaban márgenes para la autónoma expresión del entrevistado. Las entrevistas audiovisuales recabadas, orientadas a alumnos y actores escolares, fueron 60 en total y sumaron siete horas de registro.

Se buscó que los entrevistados institucionales (directores y maestros) expresen sus impresiones sobre los siguientes tópicos: si la escuela fomentaba el uso de las TIC; de qué modo lo hacía; si no lo hacía por qué motivos; el porqué de la elección por parte de los jóvenes de una escuela agropecuaria; si creían que los jóvenes se proyectaban en el sector; cómo veían la relación de los jóvenes con el trabajo agropecuario y las TIC. Asimismo, se les consultó acerca de cómo consideraban la relación de los jóvenes de la región con las TIC y cómo los visualizaban a futuro, apelando al relato de pequeñas anécdotas representativas.

Con respecto a las entrevistas audiovisuales realizadas a los jóvenes estudiantes, se les preguntó: nombre, edad, lugar de residencia, ocupación de los padres (qué labores hacen en lo agropecuario). Se los indagó acerca de si se imaginaban trabajando en el campo y el porqué de esa proyección. También, se les consultó sobre el conocimiento de TIC, sobre su uso en la vida diaria. Se sumó a la profundización de temas: cuáles tecnologías o dispositivos usaban; si se conectaban a Internet y desde qué lugares; qué es lo que más les gustaba hacer en Internet y cuánto tiempo pa-

saban conectados, qué hacían con sus celulares. Además de otras cuestiones que surgieron del *feedback* entrevistado-entrevistador en el momento de realización de la metodología. Asimismo, se les preguntó sobre sus valoraciones tecnológicas y si creían que las TIC e Internet modificarían el trabajo en el campo y cómo sería (desde su visualización) esa modificación; si ello supondría un beneficio en el sector agropecuario y si las TIC e Internet pueden influir en la proyección de los jóvenes en la labor rural. Por último, se requirió sus opiniones acerca de la noción “mundo digital” (en algunos casos se preguntó el imaginario sobre un “campo digital”).

Los Registros Audiovisuales, a modo de lo que se reconoce como observación participante que no es una mera contemplación del fenómeno indagado sino que implica adentrarse en las situaciones sociales y mantener un rol activo-reflexivo permanente (Hernández Sampieri, 2006)) contabilizan 1125 registros (10 horas de grabación aproximadamente). Se tomó como relevante para la observación: espacios, actores, contexto, idiosincrasia, territorios, interacción o no con TIC, entre otros componentes. El registro etnográfico audiovisual sumó material simbólico a las otras herramientas, ya que permitió conocer de primera mano ciertos aspectos, que acompañaron en el análisis, para permitir una ampliación en la interpretación de los datos recabados.

Este registro de contenido cualitativo obtenido (entrevistas y tomas audiovisuales) contiene una significativa información acerca de: espacios de los establecimientos escolares, localidades donde se sitúan, características del entorno geográfico y modulaciones entre lo rural, lo urbano y lo semi-urbano.



La presentación es a través de diversos planos audiovisuales, tanto exteriores como interiores. Los aspectos comportamentales, actitudinales y vinculares, y los modos en que los dispositivos tecnológicos aparecían emplazados en las situaciones interaccionales habituales, también quedaron registrados como una información reveladora disponible para el análisis.

#### 4. b.3. Análisis estadístico-interpretativo

Para hacer un exhaustivo estudio de los datos arrojados por las herramientas de registro, se utilizaron diferentes medios para el análisis cuantitativo y cualitativo. La profundización y correspondencia de datos se dio a un nivel interpretativo, buscando interrelacionar lo recabado para generar conocimiento innovador en la temática.

El objetivo fue realizar un análisis básico de las variables cuantitativas para, luego, acceder a formas más complejas de cruces de variables, que arrojaron resultados enriquecedores y prometen valiosos aportes en sucesivas etapas de análisis.

En el análisis de las herramientas cualitativas se inquirió descubrir temas y conceptos imbricados (subrepticamente) en las palabras, gestos y contextos de los entrevistados. Es decir, se buscó analizar la complejidad y las particularidades de aquellos quienes respondieron las preguntas, sus valoraciones, visualizaciones, prácticas y tramas sociales y culturales donde éstas se inscriben. También, que los testimonios ampliaran el caudal de datos empíricos arrojados.

La interpretación de la información recabada se basó, por un lado, en un análisis estadístico de las variables contenidas en la encuesta y en un análisis interpretativo de las entrevistas y registros audiovisuales, que al vincularlos potenciaron una reflexión intensa de la temática. Es por ello que se especificaron (de la manera más completa posible) porcentajes, cruces de variables, palabras, representaciones, conceptualizaciones, proyecciones y rasgos contextuales significativos, que posibilitaron hacer inferencias y producir saber a partir de un fenómeno que no había sido investigado, de esta manera, hasta la actualidad.



## 4. c. Resultados generales

Los resultados que se presentan a continuación deben ser razonados desde la complejidad del contexto en el cual viven los jóvenes que incluye, en algunos casos, falta de acceso a servicios básicos como la luz eléctrica y problemas sociales circundantes a las escuelas, entre otras cuestiones.

La coyuntura (social, productiva, económica, climática, política, etc.) del territorio influyó en las respuestas de los encuestados. Por ejemplo, en Mendoza, al momento del recorrido “a campo”, no se habían cosechado los cultivos (como la uva u otro tipo de frutas, que permanecían en las plantas) ya que no era rentable ni tenían mercado para comercializarse, por lo que se percibió un ambiente de desaliento y disgusto, lo que pudo haber condicionado las respuestas de muchos de los jóvenes encuestados sobre su proyección en el sector agropecuario.

Por todo ello, es fundamental que los datos sean pensados desde el recorte espacio-temporal que implica toda investigación.

### 4. c.1. Los jóvenes y la ruralidad

A partir del análisis estadístico de las 3147 encuestas, se observó que **el 59% de los jóvenes encuestados se proyecta trabajando en alguna actividad relacionada con el campo en el futuro**. En este sentido, algunos testimonios surgidos de las entrevistas audiovisuales, respaldan los datos arrojados estadísticamente. María Sol (12 años - Entre Ríos) contó que le gustaría ser veterinaria, ya que le agrada “escuchar a los animales, el sonido de la brisa...”. El campo es para Rodrigo (17 años -Tierra del Fuego) una elección: “Elegí la escuela agrotécnica porque desde chico fui al campo de mis abuelos y me gustaban esos tipos de trabajo...”. Roberto (18 años - Misiones) declaró que “con la mayoría de mis compañeros nos imaginamos trabajando en el campo”. De norte a sur del país, muchos fueron los jóvenes que evidenciaron un marcado interés por dedicarse a actividades relacionadas al sector agropecuario. Asimismo, para fundamentar la elección de

“Contó que le gustaría ser veterinaria, ya que le agrada “escuchar a los animales, el sonido de la brisa...””

María Sol (12 años - Entre Ríos)

esta variable, se plantearon a los encuestados una serie de alternativas (de las cuales podían seleccionar más de una). Las tres opciones de preferencia que los jóvenes eligieron fueron, notoriamente, las mismas y en igual orden de prioridad en todas las provincias indagadas. **En primer lugar, con un 79%, la categoría “Me Gusta”; en segundo lugar, con un 65% “Quiero estudiar algo relacionado al sector agropecuario” y en tercer lugar, con un 47% “Encuentro beneficios profesionales y económicos”**. En relación con estos resultados, Jimena (17 años - Jujuy) comentó que una hora de viaje en colectivo vale la pena “porque me gustan los animales, me gusta tratarlos, ver las enfermedades, cómo se sacrifican, las razas, me gusta todo lo que hay en el colegio”. Afirmó que le interesa ser zootecnista. José Ignacio (17 años- Buenos Aires) comentó que “lo primero es que me gusta mucho y veo que el sector agropecuario en mi país es uno de los que lo mueve, que lo lleva adelante. Bueno... me gustaría ser parte de eso”. Para Norma, directora de la escuela de Santa Fe, es importante la salida laboral, “los chicos buscan a la escuela agrotécnica como una salida laboral. Más que proyectarse en el campo se proyectan para ser veterinarios, ingenieros agrónomos o trabajar en una cerealera de la zona”. Se reflexionó, a partir de esta selección de opiniones, que las imágenes idealizadas de los animales, las plantaciones, el verde, la brisa y, también, las tareas rurales como la siembra y la cría, conforman lo rural como un espacio de libertad, en contraposición con discursos que definen al entorno urbano como “contaminado”. Dicho vínculo hace que algunas prácticas (como tener que caminar o trasladarse varios kilómetros hasta las escuelas) no sean vividas como un padecimiento.

“Elegí la escuela agrotécnica porque desde chico fui al campo de mis abuelos y me gustaban esos tipos de trabajo...”

Rodrigo (17 años -Tierra del Fuego)

Además, se identifica al campo como “el motor del país”, como “futuro”, con altas posibilidades de expansión. Es por ello que gran cantidad de la población indagada se proyecta trabajando en el campo e incluso estudiando carreras asociadas, como veterinaria o agronomía. Dicho fortalecimiento del vínculo con la tierra y vocación rural se ve atravesado por la posibilidad de ampliar conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, profesionalizarse, lo que implica una motivación que impulsa a continuar la relación con el campo. No obstante, **un 34% de los encuestados** (jóvenes estudiantes de escuelas agrotécnicas) **no se proyectan en el sector agropecuario**. En esta variable, también, se propusieron diversos ítems para la justificación del porqué de esta decisión. **“Quiero estudiar/trabajar en algo diferente” fue la razón más seleccionada, en la totalidad de las provincias indagadas, con el 83%. En segundo lugar, con un 44% “Busco otras posibilidades de desarrollo/oportunidades en zonas urbanas” y en tercer lugar, con un 31% “No me gusta”.** Estos porcentajes se sostienen con testimonios brindados por los entrevistados de forma audiovisual. Nahara (15 años - Corrientes) enunció que *“me gustaría ser maestra jardinera. Vengo a una escuela agrotécnica porque es la que queda más transcurrida a mi camino.”* Nazareno (15 años - Buenos Aires) *“En la zona donde vivo, todo está relacionado con las prácticas agrícolas. No sé si me gustaría... pero en mi vida he descubierto cosas que quizás me gusten más. Me gusta mucho el tema de la política, el tema del periodismo.”* Lucía (21 años - Misiones) *“No, en realidad no me gusta mucho. Lo que yo quiero es seguir otra carrera: prefectura.”* Asimismo, otra alternativa nombrada

fue **“Mis papás no quieren que trabaje en el campo”**. Por ejemplo: en Jujuy, el **44% de los jóvenes adoptó este enunciado, siendo la segunda opción más elegida. En Mendoza, lo hizo un 29%, en Misiones un 33% y en Corrientes, un 22%.** Antonella (14 años - Corrientes) *“mi papá trabaja con el morrón o con el limón. Quiere que siga otra carrera. Lo que me dijo mi papá es que quiere que trabaje de profesora de inglés y mi tía me dijo que estudie enfermería, porque en el campo no ganas tanto como en otras materias.”* Se podría analizar que muchos jóvenes no se proyectan en actividades del sector porque sostienen una visión de sacrificio o escasa rentabilidad del trabajo agropecuario. Esto se debe, en algunos casos, a que sus familiares poseen ocupaciones que conllevan mucho esfuerzo (peón rural, por ejemplo) o sienten desigualdades y limitaciones. Es este contexto el que los orienta a visualizar el desarrollo como un valor vinculado a las ciudades o a otras labores, que puede desmotivar a los jóvenes a proyectarse en el sector.

La realidad rural de nuestro país presenta múltiples escenarios, atravesados por diversos factores que sopesan diversas opciones en la continuidad o no dentro del sector. En este sentido, el análisis estadístico de la encuesta arrojó que **un 22% de jóvenes viven en el campo, un 74% viven en la ciudad y un 4% no sabe/no contesta.** Lilita (Directora - Chubut) comenta *“están los que son de familia de campo, que quieren seguir en sus campos. Están los de familia de campo que odian el campo y no quieren saber nada con ir al campo, y tenemos, por suerte, cada vez más, chicos del pueblo que se han vuelto interesados en el campo y trabajar en el campo y vivir en el campo, así que en unos años veremos cuál es el resultado.”*

En este sentido, **de los jóvenes que viven en el campo (22%), un 53% SI se proyectan trabajando en actividades productivas vinculadas al sector y un 43% NO lo hace.** El 4% no sabe/no contesta. Sin embargo, algunas provincias escapan al promedio nacional. Tal es el caso de Mendoza, donde el

49% de los indagados vive en el campo y de ese porcentaje el 76% no se proyecta en actividades productivas vinculadas al agro. Similar es la situación de Chubut, donde el 44% de los chicos viven en el campo, de los cuales el 63% no se proyecta en el sector.

**De los jóvenes que viven en la ciudad (74%), un 63% SI se proyectan trabajando en actividades relacionadas al campo y un 36% NO se proyectan.** El 1% no sabe/no contesta. Es decir, paradójicamente, **los jóvenes que más se proyectan en el campo viven en la ciudad.** Como se explicó anteriormente, en la actualidad, no existen fronteras claras de las significaciones urbano-rural, ya que la mixtura “cemento-tierra” desdibuja sus límites, en parte por las valoraciones que se hacen, lo que provoca un vuelco en las proyecciones de producción y quehacer rural. Sin embargo, las desigualdades y las brechas persisten. En ciertos territorios, el déficit de servicios de infraestructura, telecomunicaciones y educación es mayor y escasea el trabajo agropecuario-agroindustrial de buena calidad, lo que va despoblando al campo. Jaime Rasguido (Coordinador del Área Técnica y Profesor - Mendoza) expresó *“me gustaría revertir la situación actual de la producción local, que está pasando un mal momento, pero que en otros tiempos dio un aporte muy importante a la economía de la provincia y de la nación. Teniendo en cuenta la cantidad de mano de obra que puede absorber y el tipo de producción que se puede dar. En este momento hay muchas fincas abandonadas, entonces tratamos que los proyectos estén destinados a ver cómo se hace para recuperar esas fincas y establecimientos industriales. Hay un efecto cascada, al no funcionar la industria, la producción primaria no tiene cómo ubicarla. Sin esas demandas se van abandonando los frutales, los viñedos y eso hace que se siga empobreciendo la zona”.* Otro aspecto del fenómeno a destacar es que el **72% de los padres de los encuestados NO trabaja en actividades vinculadas con el sector agropecuario, el 26% SI lo hace y un 2% no sabe/no contesta.** Talita (17 años - Santa Fe) no tiene una historia familiar con el campo,



y va a esa escuela porque está cerca de su casa. También, se ve, en el futuro, *“innovando cosas, porque tenemos un sistema muy intensivo, que hace mal a la tierra, necesita muchos herbicidas, para tratar de cambiarlo”.* Su corta edad no parece un obstáculo a la hora de exponer sus preocupaciones. Dice Talita, con una postura de responsabilidad, que hay que *“analizar qué tipo de suelo hay para cada cultivo... no siempre basarse en la soja, que da mayores ganancias...no pensamos en el futuro, en nuestros hijos y nietos, no pensamos en las próximas generaciones”.* Aunque Talita está preocupada por ese futuro, expresa *“el trabajo con animales, con conejos, con cerdos, con árboles frutales me encanta.”*

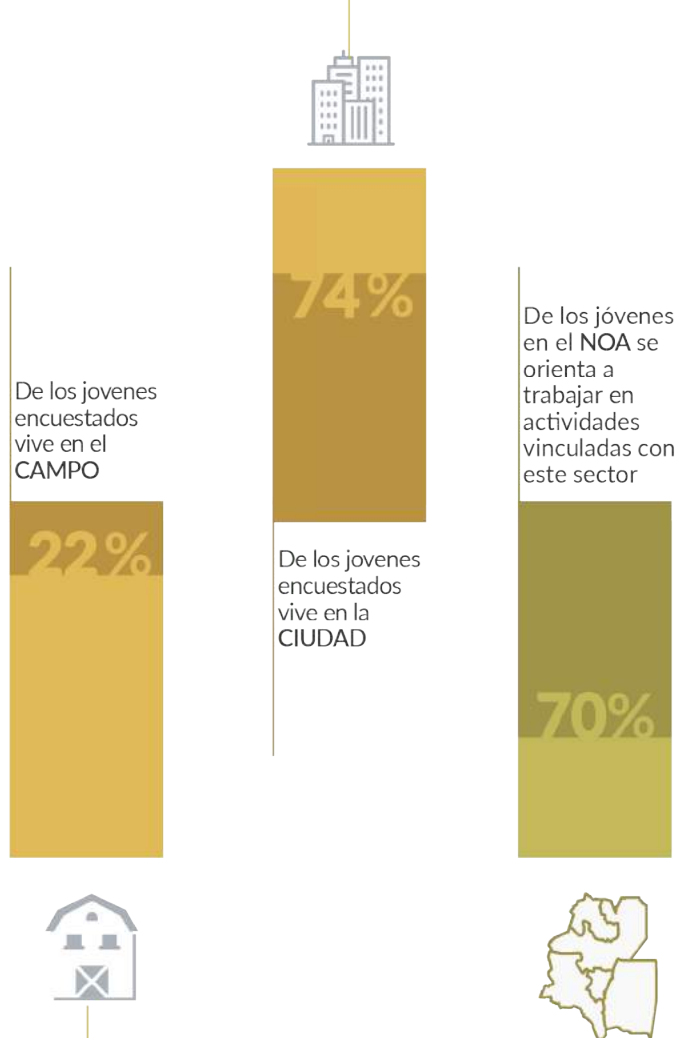
**De los encuestados cuyos padres trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario (26%), el 68% se proyecta en dicho sector. De los encuestados cuyos padres NO trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario (72%), el 58% se proyecta.** Se infiere que **los jóvenes que se proyectan en el campo tienen mayoritariamente padres que NO trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario.** Fabrizio (16 años - Córdoba) cuenta que *“mis padres no se dedican a ninguna actividad agropecuaria. Yo, tampoco, me veo trabajando en un campo o como propietario de un campo...me veo más trabajando en una oficina de seguro que, a su vez, brinde seguros a los campos.”* Ezequiel (17 años - Corrientes) cursa 5to año en la escuela agrotécnica.

Resultados encuestas 2015 - 2016  
Los jóvenes y la ruralidad

“Los jóvenes que más se proyectan en el campo viven en la ciudad”



63% 36%  
SI se proyecta trabajando NO se proyecta trabajando



53% 43%  
SI se proyecta trabajando NO se proyecta trabajando

CUYO es el territorio en que menos se proyectan trabajando en este sector



NEA es la región con mayor cantidad de padres que trabajan en el campo

La región PAMPEANA es la que posee menor cantidad de hijos de trabajadores rurales



68%

De los hijos se proyectan trabajando en dicho sector



De los padres de los encuestados SI trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario

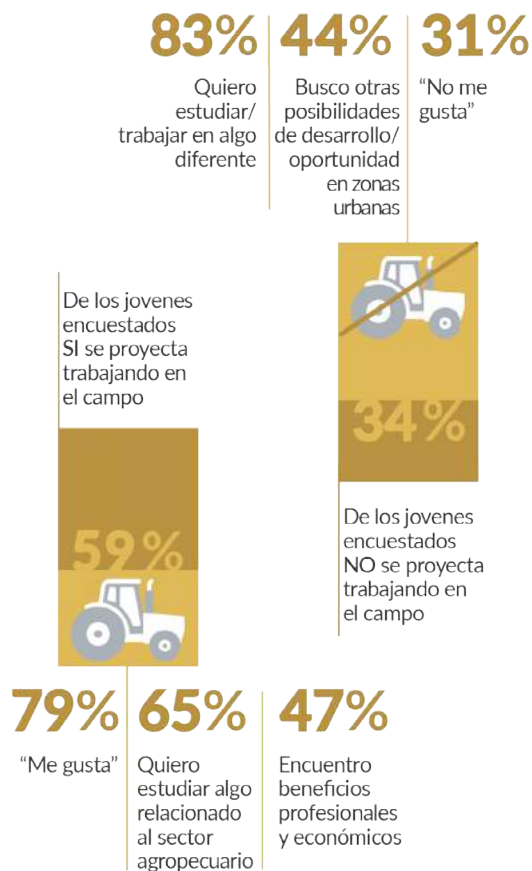
De los padres de los encuestados NO trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario



“Los jóvenes que se proyectan en el campo tienen mayoritariamente padres que NO trabajan en actividades vinculadas con el sector agropecuario”

58%

De los hijos se proyectan trabajando en dicho sector



Los padres no trabajan en ninguna actividad vinculada al sector agropecuario, pero a él sí le gustaría trabajar en el campo: *"me gustaría aplicar los conocimientos de técnico agropecuario en la agricultura, en los cultivos y esas cosas"*. Juan Pablo (18 años - Córdoba) está en 6to año. Su papá tiene campo, es agricultor y ganadero. Él quiere seguir con ese trabajo, con la producción lechera y ganadera. Para Juan Pablo, *"el campo es todo, no hay otra cosa mejor"*. Se advierte, una posición reflexiva en relación con el agro, ya que cree que *"en la Argentina el campo es el tractor del país; si se para el campo se para todo"*. La coyuntura política atraviesa esta opinión y se constituye en condición de producción de su discurso. Se observa que algunos de los testimonios refieren a relatos familiares de trabajo en el campo ubicándose, así, en una herencia simbólica con lo rural, aunque matizada con

pasados de sacrificio. Sin embargo, se modula como un mundo idealizado donde lo tecnológico irrumpe transformando ese ideal. De este modo, el trabajo sacrificado de antaño toma un valor importante como experiencia de vida rural. Además de esa imagen romántica, está la idea del campo como sustento de la sociedad, principalmente en los jóvenes con padres productores. En tales casos se produce una toma de posición política-económica crítica ante la coyuntura del país.

Los datos estadísticos, anteriormente expuestos, corresponden a promedios nacionales. No obstante, se considera fundamental destacar algunas singularidades de los territorios recorridos, ya que estos dan cuenta de características propias necesarias para la comprensión de la temática. En este sentido, en el **NOA el número de jóvenes, de la población encuestada, que se orienta a trabajar en actividades vinculadas con el sector, está ampliamente por encima de la media del país, con un porcentaje del 70%, siendo la región en donde más se proyectan**. Nadia (18 años - Jujuy) es uno de esos jóvenes. El padre arrendó un campo y se dedica a la producción de hortalizas. Dice: *"me llama mucho la atención estar con las plantas, cómo crecen, cómo se siembra, como se está ahí constantemente"*. Dice que va a estudiar Ingeniería Agronómica en la UNJU. *"Cuando estoy en el campo siento que estoy libre, como vemos en la ciudad hay mucha contaminación, están los humos de las fábricas, y en el campo es un aire libre, que están las sombras, el viento que nos rodea, el aire...natural."* **Como contrapunto, en Cuyo es el territorio en que menos se proyectan con solo un 33%.**

**El NEA es la región con mayor cantidad de padres de encuestados que trabajan en el campo con el 72%, ubicándose muy por encima del promedio nacional que es del 26%.** Las principales actividades que desarrollan son: **agricultura, ganadería, tabacalería**. En contraposición, **la región con menos cantidad de hijos de trabajadores rurales-agropecuarios es la PAMPEANA, con un 20%,** siendo las actividades principales: **transporte, agronomía y tambo.**

#### 4. c.2. Los jóvenes y las TIC

Uno de los datos fundamentales que arrojó la investigación es que el **86% de los encuestados usan celular con conectividad a Internet (Smartphone), convirtiéndose en el dispositivo más utilizado por la población de encuestados**. No obstante, en la región NEA el uso de esta tecnología alcanza el **69%**, diferenciándose del resto de las regiones en las que los porcentajes superan el 83%. El Smartphone se convirtió en el dispositivo digital móvil por excelencia. Es considerado el mejor “invento de la historia” por muchos científicos y estudiosos de la temática, ya que concentra en un único artefacto lo que antes se hacía en docena de aparatos. Apps, redes sociales, streaming, videos, información al instante, agenda electrónica, reloj, reproductor de música, GPS, radio, despertador y tantas otras posibilidades brindan los teléfonos inteligentes. Dice Brayan (18 años - San Luis) que el celular es “*un compañero*”. Agrega Rodrigo (17 años - Tierra del Fuego) “*un día con mi celular sería... me levanto, saco el celular del cargador, miro la hora y si tengo algún mensaje. Después llevo a la escuela y de a ratos miro a ver si tengo algún mensaje o lo saco para buscar información que necesito saber.*” Nadia (18 años - Jujuy) “*el celular lo uso para entrar a las redes sociales, para tener una comunicación con personas que están a larga distancia, y buscar información.*” Lucía (21 años - Misiones) “*lo que más me gusta es el celular, es lo que más me llama la atención.*” Lo que se observa es un crecimiento exponencial de la telefonía móvil, que permitió acortar brechas en las sociedades. Pocas personas escapan a la posesión de un teléfono con características similares o, hasta, superadoras de una computadora. El Smartphone ha cambiado la forma de cómo la gente se comunica. Hoy en día, en el mundo,

“ Computadora de escritorio no manejo mucho, me manejo más con las computadoras que dio el estado. ”  
Miguel Ángel (20 años - Tucumán)

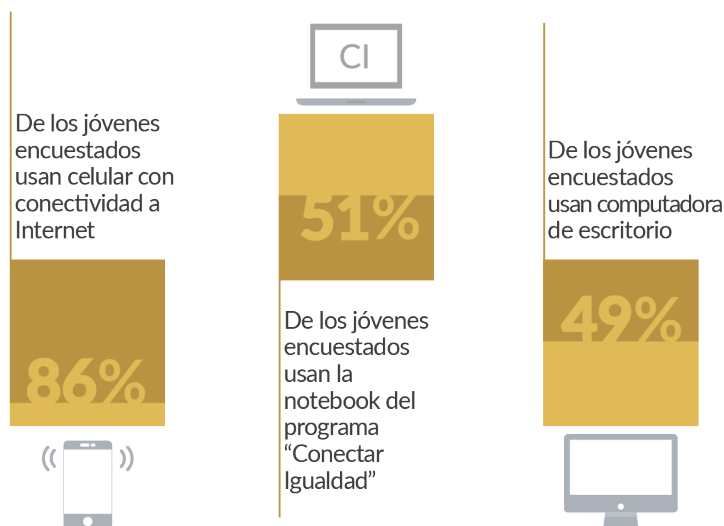
más o menos 2.500 millones de personas poseen celulares inteligentes. Se considera que de aquí a 5 años van a ser como 6.000 millones. Hay distintas estimativas, pero lo que es seguro es que el salto cualitativo que ha generado dicha tecnología va a superarse [8].

**Conectar Igualdad** es un programa creado por la Nación Argentina, en el año 2010, que tuvo por objetivo entregar una netbook a cada estudiante de escuelas secundarias públicas, para promover igualdad de oportunidades entre los jóvenes y, así, achicar la brecha digital. **Respecto de la netbook del “Programa Conectar Igualdad” es importante remarcar que más de la mitad de los encuestados la utiliza. El porcentaje es del 51%. Es el segundo dispositivo más elegido en el promedio de la muestra total de jóvenes indagados.** Sin embargo, la tendencia no es homogénea en todas las regiones, ya que este dispositivo no fue asignado de igual forma en las diversas escuelas. Por ejemplo, en Corrientes la utilizan el 80% de jóvenes mientras que en Tierra del Fuego sólo el 4%. Además, se observa que en algunas provincias el uso es alto y para muchos jóvenes es el primer contacto con una TIC. Teniendo en cuenta que el promedio nacional de jóvenes que utilizan “Conectar Igualdad” como único dispositivo tecnológico es del 3%, se destaca que en Corrientes ese porcentaje es del 18% y en Tucumán del 7%, superando

8. PEÑA Ignacio (2016) Cofounder at Future Leaders World. Entrevista en el Programa “En Foco” de Canal 3 de Rosario. <https://www.youtube.com/watch?v=okoGL9MfKkA>

## Resultados encuestas 2015 - 2016

Los jóvenes y las TIC



“Lo que se observa del análisis de variables y la interpretación de respuestas es que, en la actualidad, la característica principal que debe poseer una tecnología es la movilidad, o lo que se conoce como ubicuidad, es decir, esa posibilidad de estar en todos lados, en todo momento.”

ampliamente la media. Luis (Analista de Redes - Corrientes) expresó “el contexto particular de los chicos rurales es muy diferente al que se vive en las grandes ciudades, ya que ellos no tienen acceso fácil a todas las tecnologías abiertas que hay en todos lados. Entonces, acá es como una gran novedad, es como un gran suceso. Hay lugares que se supone ya como algo cotidiano y normal la existencia de eso. Fundamentalmente lo que se ocupa más, sobre todo en la escuela, son las netbooks. Algunos empiezan a introducir en la comunidad los teléfonos inteligentes, pero hay muy poco ¿por qué? Partimos del concepto que el Internet es algo novedoso en la zona.” Miguel Ángel (20 años - Tucumán) “computadora de escritorio no manejo mucho, me manejo más con las computadoras que dio el estado.” Laura (Directora - Pergamino) “nosotros ingresamos al plan “Conectar Igualdad”, por el cual recibimos, por Nación, todas las computadoras para los alumnos. Pero, el piso tecnológico de nuestra escuela no está completo. Entonces, hay aulas que tienen conectividad y otras que no tienen tanto. Otra cosa que

noto, si bien hubo una inversión y hubo cursos para que los docentes utilizaran las netbooks para dar clase en red, no se utiliza bien.” Es primordial destacar que en algunos lugares el uso de este dispositivo es muy alto, en otros territorios, sin embargo, no fueron otorgadas a las escuelas. El porqué de ello no está claro. No obstante, para muchos jóvenes “Conectar Igualdad” significó el primer encuentro o la primera posesión de un dispositivo digital, que permitió ampliar sus prácticas, sus valoraciones, sus interrelaciones, y hasta su empoderamiento como sujetos, al “nivelar” (de cierta forma) las desigualdades. Asimismo, el uso de esta tecnología en lugares como Corrientes implicó otras funcionalidades para la que fue creada como, por ejemplo, otorgar luz a viviendas donde la electricidad no llegaba. Los jóvenes cargaban las netbooks en las escuelas y llevaban las mismas a sus casas, para alumbrar mientras hacían la tarea. Antonella (14 años - Corrientes) dijo que a la netbook “la vengo a cargar a la escuela, a veces, cuando no tengo luz, aunque ahora me pusieron luz



*y lo hago, también, en mi casa, así le dejo espacio a los otros que no tienen luz.”*

**El tercer dispositivo más utilizado, con un 49%, es la computadora de escritorio.** Nazareno (15 años – Buenos Aires) *“la computadora la uso más para temas de trabajos... usar por ejemplo el Excel para llevar las planillas y los balances de la plata que entra y que sale, uso el Word para armar discursos, para comunicar las cosas a mis compañeros, la uso más para trabajar.”* Tobías (12 años – Tierra del Fuego) *“uso la compu para las redes sociales, para buscar información, para hacer las tareas.”*

Lo que se observa del análisis de variables y la interpretación de respuestas es que, en la actualidad, la característica principal que debe poseer una tecnología es la movilidad, o lo que se conoce como ubicuidad, es decir, esa posibilidad de estar en todos lados, en todo momento. Víctor (Director – Jujuy) *“los chicos van a mil, con sólo ver una criaturita de dos años que agarra un celular como si fuera algo tan natural para él, cuando una persona grande como yo por ahí tengo miedo de tocar algo que no vaya a hacer cosa que arruine la poca información que tengo en el celular. Por ahí uno lo hace con miedo, somos otra generación...los chicos no, los chicos no le tienen miedo a la tecnología, que esa es la diferencia que tienen con nosotros. Ellos...juegan con la tecnología, aprenden jugando con la tecnología, y eso es bueno. Por ahí cuesta a los más grandes, acompañar esas inquietudes de los chicos. Ellos usan la tecnología sin miedo. Eso significa que forma parte de su vida ya. Se ubican tecnológicamente de memoria. Hay chicos que desde lejos les dicen ‘No profe, entre a tal parte, tal ventanita, toque, haga clic acá...’lo está guiando sin ver la pantalla si-*

*quiera. Entonces, esa capacidad que tienen los jóvenes es importante y nosotros tenemos que acompañar eso, como sea. No hay vuelta de hoja acá, hay que acompañar el acceso de los chicos a las nuevas tecnologías, cueste lo que cueste.”*

#### 4. c.3. Conectividad

**El porcentaje de jóvenes rurales encuestados que se conectan a Internet superó al 97% en todas las regiones. En torno a este dato es importante destacar el salto cualitativo respecto de la etapa exploratoria del 2013. Se reconoce un aumento destacado en la conexión a Internet en un período acotado de tiempo. Los indagados, en la presente investigación nacional, poseen una media de edad de 15 años (yendo de los 12 a los 21 años). Estos comenzaron a utilizar Internet en diferentes períodos, pero el promedio extraído estadísticamente es de 10 años.** En relación a ello, una encuesta realizada por AVG en Europa afirma que los niños se convierten en “adultos digitales” (es decir, que pueden comprender cabalmente sus acciones en Internet) entre los 10/11 años [9]. También se puede inferir que la irrupción de Internet en zonas rurales, en nuestro país, se masificó hace 5/6 años (aproximadamente).

**Respecto a los lugares de conexión, se observó que la opción más elegida, con un 72%, fue “desde cualquier lugar con mi celular”, en segundo término con el 63% “desde mi casa” y, en tercer lugar, con el 36% “desde la escuela”.** Estos porcentajes no fueron uniformes en todos los casos. La conexión “desde cualquier lugar con mi celular” superó el 80 % en las regiones de Cuyo y Patagonia, alcanzó cerca del 70 % en la región NOA y Pampeana, mientras que en la región NEA fue, aproximadamente, de un 50%.

---

9. AVG. El estudio forma parte de una de las fases de la investigación continua denominada “Digital Diaries”. <http://www.avg.com>

## Resultados encuestas 2015 - 2016

### Conectividad



“En el recorrido en terreno, se observó que si bien algunos jóvenes desconocen el significado de la sigla TIC, identifican las posibilidades que ofrecen los distintos dispositivos de comunicación. La mayoría posee y utiliza computadoras de escritorio, celulares y/o netbooks del Programa Conectar Igualdad.”

Nahiara (15 años – Corrientes) *“me conecto desde la escuela y de la biblioteca que se encuentra en el Barrio 40, cerca de mi casa, que tiene WiFi gratuito también.”* Miriam (Directora – Santa Fe) *“el problema surge cuando no tenemos conectividad, pero los mismos alumnos sortean esos inconvenientes y se conectan a través de sus celulares.”* Roberto (18 años – Misiones) *“me conecto desde mi casa, desde donde tenga señal y acceso a Internet. Estoy siempre conectado. Pero siempre no es todo el tiempo, a veces la señal está entrecortada y a veces tenemos WiFi del colegio, ahí funciona mejor.”*

En este sentido, un informe de la CEPAL, aseguró que Argentina tiene el mayor porcentaje de usuarios de Internet de América Latina. Sin embargo, la conexión no es favorable. Según el plan federal de Internet 30% de los argentinos y 70% del territorio (zonas rurales en general) carecen de acceso a Internet o tienen un proveedor monopólico que ofrece un servicio caro y de baja calidad. El servicio de datos WiFi, brindado por compañías de telecomunicaciones, sigue siendo mayormente deficiente en comparación con otros países del mundo. Por ejemplo, la Unión Europea tiene entre sus objetivos la cobertura de redes ultrarrápidas planteados por su Agenda Digital. Europa busca contar con más de 30 Mbps para el 100% de la ciudadanía y al menos 50% de los hogares con velocidades superiores a 100 Mbps para 2020. Si se compara con el Plan Internet federal que busca Argentina para 2018, la brecha digital queda expuesta. **Se hace necesaria, según la CEPAL, una excelente conectividad que alcance todos los territorios, erradicando las diferencias existentes entre zonas urbanas y rurales, como un factor clave para el crecimiento productivo del sector agropecuario y del país en general [10].**

“El problema surge cuando no tenemos conectividad, pero los mismos alumnos sortean esos inconvenientes y se conectan a través de sus celulares.”

Miriam (Directora – Santa Fe)

Respecto de la periodicidad de conexión a Internet, cabe destacar que el 72 % de los jóvenes encuestados indicó que se conecta todos los días, el 18 % lo hace dos o tres veces por semana y el 11 % con otras frecuencias. Dice Facundo (17 años – Santa Fe) que *“el hecho de tener WiFi hace que estés siempre conectado, no es que estoy mirando el celular todo el tiempo. Estás conectado y así me llega un mensaje, un whatsapp o lo que sea. Si es por usar Internet estoy todo el día conectado, pero no ocupo tanto tiempo en eso.”* Macarena (18 años – Tucumán) *“me conecto mucho a Internet, por ahí hay veces que estoy tres horas o más, y si no me la paso encerrada nomás.”* Esmeralda (18 años – Entre Ríos) *“me conecto todos los días para mantenerme informada y en las redes sociales.”* Comparativamente, un estudio realizado por la Asociación de Diarios del Interior de la República Argentina (ADIRA)[11] con el apoyo de Sancor Seguros, publicó que el 90% de chicos (remitiendo a jóvenes ciudadanos) usa Smartphone, se conecta todo el día, para interactuar en redes sociales. Se podría formular que en el ámbito rural se replican las prácticas digitales que imperan en la actualidad. El joven pasa mucho tiempo

10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2016 Informe “Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016.” <http://www.cepal.org/es/publicaciones/40528-estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2016>

11. A.D.I.R.A. Asociación de Diarios del Interior de la República Argentina. <http://www.adira.org.ar>



conectado, lo hace mayoritariamente con su celular y utiliza fuertemente las redes sociales. No obstante, las diferencias (más allá de los intereses o las capacidades de cada encuestado) se enmarcan dentro del desarrollo y las posibilidades de cada territorio. En el recorrido en terreno, se observó que si bien algunos jóvenes desconocen el significado de la sigla TIC, identifican las posibilidades que ofrecen los distintos dispositivos de comunicación. La mayoría posee y utiliza computadoras de escritorio, celulares y/o netbooks del Programa Conectar Igualdad, pero lo más usado es el teléfono inteligente. **Entre las actividades más destacadas se observa que el 80% de los jóvenes se relaciona con amigos, escuchan música, ven videos/películas/series/juegan en línea. El 68 % de ellos busca información para tareas escolares y el 50% descarga apps (aplicaciones) en el celular.** Rodrigo (18 años - Corrientes)

*comenta “escucho música, veo videos, uso las redes sociales, me informo sobre la situación de amigos que están lejos o no puedo ver. También, para cosas de la escuela, noticias, eso...”* María Sol (12 años - Entre Ríos) *“juego algún jueguito... para entretenerme.”* Fabrizio (16 años - Córdoba) *“generalmente estoy en Internet mucho tiempo al día, ya sea para comunicar algún trabajo, hablar de algún tema, para estudiar, o simplemente pasar el tiempo.”* Nadia, de Jujuy, dice que con las TIC *“nos informamos, hacemos investigaciones. Y en el colegio estamos constantemente buscando información”*. A partir de lo expuesto, se suma **un estudio realizado por UNICEF [12]** que arroja que *“en Argentina hay más de 13 millones de niños, niñas y adolescentes de los cuales 6 de cada 10 se comunican usando celular y 8 de cada 10 usan Internet. La tecnología atraviesa su existencia, impacta en sus modos de conocer*

12. UNICEF. Estudio 2016 “Kids Online/ Chic@s Conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en Internet y redes sociales” que forma parte de la iniciativa Global Kids Online (GKO)

**aprender, expresarse, divertirse y comunicarse”, y agrega que “una política nacional de alfabetización digital y mediática es una herramienta indispensable para el acceso equitativo a la información y al conocimiento.”** La recomendación de UNICEF apunta a

políticas de alfabetización e inclusión digital, teniendo en cuenta a aquellos que están en mayor situación de vulnerabilidad, como los niños que viven en las ruralidades. En este sentido, se remarca el valor de la presente investigación que recorrió presencialmente (“a campo”) el territorio nacional, buscando dar cuenta de las singularidades, identidades y diversidades de cada región, en la relación de los jóvenes rurales con las TIC.

Asimismo, el obstáculo que se menciona recurrentemente en los testimonios es el de la Conectividad, esto tanto en los jóvenes como en los adultos entrevistados. Es que en las zonas rurales la situación difiere a lo que se vive en las ciudades, ya que la disponibilidad de conectividad es mayormente escasa y cuando se tiene la calidad de la misma es notoriamente menor a la de las zonas urbanas. Los jóvenes encuestados, en general, se refieren a Internet como “inestable”. Se conectan en la escuela, en su casa y en la casa de amigos y familiares, pero ello no es equitativo en las regiones. Internet se satura, las líneas no andan, las computadoras se bloquean y se rompen.

Los adultos entrevistados, además de los problemas por el ancho de banda, observan, en algunos casos, otras cuestiones. Nancy (profesora - Entre Ríos) dice que *“el no tener conectividad asegurada hace que los docentes traigan armado y lo trabajen en red, sin Internet. Buscar en Google podemos, pero si se trata de mirar un video eso cuesta un poco más”*. Mirian, (vicedirectora -Santa Fe), comenta que *“el tema de la conectividad es complicado. Hemos tenido mucha mala suerte, tormentas, rotura de modem. A veces pasan meses sin conectividad. Aunque los chicos usan sus celulares, no puedes trabajar del todo bien”*. Fabián (Administrador de red - Mendoza) asegura que la baja calidad de conexión se debe a que a los pueblos

“Luis (Analista de Sistemas y Administrador de la Red -Corrientes) dice que al estar a unos 25 km de la ciudad más cercana, todo lo que sea sistema de cableado “no llega”. Además la densidad poblacional es muy baja y no es rentable para las empresas ”

chicos o zonas rurales *“no les dan tanta importancia los grandes prestadores o proveedores. Les interesan más las capitales o las zonas pobladas, que los lugares rurales”*. Luis (Analista de Sistemas y Administrador de la Red -Corrientes) dice que al estar a unos 25 km de la ciudad más cercana, todo lo que sea sistema de cableado “no llega”. Además la densidad poblacional es muy baja y no es rentable para las empresas. La escuela, por tanto, fue la primera institución que tuvo Internet en la zona. *“Fue un suceso realmente muy importante, desde el punto de vista tecnológico y desde el punto de vista social, porque los chicos, por primera vez en la vida, muchos de ellos, podían acceder a Internet y conocer lo que es el Internet y las cosas que hay a través del Internet.”* Es importante destacar la imbricación que tiene la cuestión técnica de la conectividad con las prácticas educativas y sociales en su conjunto. Los adultos entrevistados (todos ellos en funciones de gestión o enseñanza en las distintas escuelas del país) sostienen claramente la necesidad de las TIC para la educación actual, y que el problema con la conectividad atenta, justamente, a un desa

#### 4. c.4. Representaciones sobre TIC y “mundo digital”

La indagación del vínculo de los jóvenes rurales con las TIC resulta clave para comprender un fenómeno significativo que conlleva cambios notables, en la actualidad, por la emergencia de prácticas e imaginarios distintivos, inmersos en un ecosistema digital. Es por ello que el **70% de los encuestados creen que estas tecnologías “crean más oportunidades para todos”, “generan mayores beneficios”, “optimizan el trabajo” y/o “hacen que las personas aprovechen más su tiempo”, por lo que se infiere una visualización positiva de las TIC.**

No obstante, el **28% considera que las TIC “amplían las diferencias sociales y económicas”, “hacen que las personas se aislen más”, “no transforman la vida de las personas y/o comunidades”, por lo que se infiere una postura más crítica respecto al primer grupo.** En este sentido, Jaime (Coordinador del Área Técnica - Mendoza) expone *“creo que el impacto que tienen en este momento las TIC es sumamente importante porque los jóvenes están comunicados permanentemente.*

*Para evacuar dudas o buscar información, los alumnos tienen muy clara la situación. El flujo de ida y vuelta es más rápido que antes. Lo veo altamente positivo; por ejemplo cuando presentan trabajos utilizan las TIC y se corrigen a través de correos, sin la presencia física del profesor. Esto facilita las cosas. Hoy por hoy, en el tema de la producción local, la información, la comunicación y la logística son sumamente importantes porque las distancias a cubrir son muy alejadas.”* Jimena (17 años - Jujuy) *“la tecnología aplicada al agro beneficia y beneficiará mucho más adelante, porque mejoran muchas cosas. Por ejemplo, aumenta la productividad, la calidad. Tiene varias ventajas así como desventajas. Entre esas, la desventaja sería que al aumentar más la tecnología, ya no hay tanto trabajo manual, como que habría un poco más de pérdida de mano de obra”.* Juan Pablo (18 años -

“Creo que el impacto que tienen en este momento las TIC es sumamente importante porque los jóvenes están comunicados permanentemente. Para evacuar dudas o buscar información, los alumnos tienen muy clara la situación. El flujo de ida y vuelta es más rápido que antes. ”

Jaime (Coordinador del Área Técnica - Mendoza)

rollo de calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, en los lugares donde hay buena conectividad, destacan la función democratizadora que adquieren las TIC. Víctor (Director - Jujuy) señala que *“me gustaría que los chicos puedan tener verdaderamente acceso a todas las tecnologías, a todas las tecnologías de punta, que todas las escuelas tengan las mismas oportunidades, que la igualdad de oportunidades sea para todos, por igual, desde el momento que puedan tener un plato de comida al mediodía hasta tener acceso a las tecnologías, eso es muy importante. La igualdad ante todo y que, de esta manera, todos los chicos puedan salir preparados para afrontar las nuevas profesiones, si se quieren, del futuro, o los nuevos requerimientos profesionales del futuro, con respecto al uso de las tecnologías que cada vez es mayor.”*

Córdoba) *“desde mi punto de vista, para mí es bueno y, por el otro lado, es perjudicial, porque hoy en día todas las cosas que están pasando, raras en el mundo, se deben al ser humano destruyendo la naturaleza día a día, los satélites, las redes sociales, el Internet, ya sea todo, complica, contamina el medio ambiente y no es fácil. Obvio que es más rentable, facilita muchísimas cosas pero hay que ver los perjuicios que después trae a largo tiempo todo eso.”* Rodrigo (17 años - Tierra del Fuego) *“la verdad que la relación de la tecnología con la parte agropecuaria es muy importante, ya que uno puede tener un rango muy alto, optimizar muchas cosas que antes no.”* José Ignacio (18 años - Buenos Aires) *“las tecnologías de información me parecen buenas tanto porque te ayudan a estar conectado con el resto del país y con el mundo, te ayudan a ver distintas situaciones y bueno, me parece por otro lado, sea redes sociales y todas esas cosas (a veces) aíslan a los chicos de ver realidades, éstas que vemos nosotros de manera práctica en el campo y eso. Estando todo el día metido en la red social no te deja tener ese contacto físico con personas y ser más uno mismo y no ser un personaje en la red social.”*

Las visualizaciones positivas o críticas en torno a las TIC en el agro habilitan a la reflexión para re-conceptualizar las formas de interactuar en el sector agropecuario. Es decir, la mayoría de los jóvenes encuestados encuentran beneficios a corto y largo plazo en las tecnologías. Otros no terminan de asociar la funcionalidad que puedan tener éstas en la labor rural. Si bien la masificación de Internet, el uso de dispositivos móviles y la experiencia digital (que identifican a los jóvenes de hoy) impulsan a nuevas “formas de hacer” en el sector, todavía se mantienen nociones que compartimentan el trabajo agropecuario, por un lado, y el uso de TIC, por el otro.

A los fines analíticos resulta interesante reflexionar en torno a las representaciones de los entrevistados acerca del concepto **“mundo digital”**, consultado en las entrevistas. Como se trata de una interrogación muy amplia,



Visualización  
POSITIVA  
de  
las TIC

“Crean más oportunidades para todos”

“Generan mayores beneficios”

“Optimizan el trabajo”

“Hacen que las personas aprovechen más su tiempo”



Postura  
CRÍTICA  
con respecto  
a las TIC

“Amplían las diferencias sociales y económicas”

“Hacen que las personas se aíslen más”

“No transforman la vida de las personas y/o comunidades”

presenta la ventaja de poder acceder a algunos de los imaginarios sobre el tema. María Sol (12 años - Entre Ríos) comenzó diciendo que es *“mundo lleno de tecnologías, todos con la cara en el celular, en la tablet, en la computadora.”* Talita (17 años - Santa Fe) consideró que *“un mundo digital es una conexión que permite transmitir información globalmente, es más fácil el acceso y la transmisión, además de que se puede recibir en más partes del mundo”*. Juan Pablo (18 años - Córdoba) lo definió como *“un mundo con nuevas tecnologías, con robótica, todo a través de redes sociales”*.

Representación del “mundo digital” :

“Es un mundo con miles de personas donde no podés entrar pero podés verlo. No lo podés tocar pero podés estar. Es raro de explicar. Es un mundo aparte, paralelo al físico.”

Facundo (17 años - Santa Fe)

Roberto (18 años - Misiones) dice: *“acá en Misiones el mundo digital, sería, vamos al campo con la naturaleza que tenemos, el paisaje lindo, empezamos a tomar fotos, subimos al face, toda la gente le gusta, le gusta, le gusta, por el paisaje, por todo, y así, con toda esa información que tenemos, nosotros nos vamos con esa información a cualquier parte, sería acá en el colegio, y tenemos todo lindo: nos sacamos fotos, publicamos y agregamos un montón de cosas”*. Facundo (17 años - Santa Fe) aporta un sentido más filosófico: *“es un mundo con miles de personas donde no podés entrar pero podés verlo. No lo podés tocar pero podés estar. Es raro de explicar. Es un mundo aparte, paralelo al físico”*. Macarena (18 años - Tucumán) ve una imbricación, pero plástica, dice que *“un mundo digital es todo parte de pavimento, edificios, mucho Internet, cero campo, nada de árboles. Todo más plástico, digamos”*. Jimena (17 años - Jujuy) dice que un mundo digital es *“todo táctil... en cuanto al campo y las zonas urbanas”*.

Asimismo, las percepciones de los adultos sobre dicho concepto presentan variadas características. Miguel (Secretario - Tucumán)

se imagina *“un mundo donde no nos miraríamos mucho la cara, ni nos abrazaríamos, ni nos estimularíamos los afectos. Cuando veo a un grupo de chicos en las plazas, con sus celulares, con sus netbooks, en una posición un tanto física, un tanto inerte, a veces les digo mirá, ja, sí los zombies existen, mirá, ahí están los zombies. Va caminando uno, ahí está el otro parado, es decir, parecen zombies, no levantan la cabeza para mirarse entre ellos”*. Graciela (Directora - Tierra del Fuego) cuando piensa en *“un mundo digital...se me viene a la mente imágenes, conexiones con otras personas, con otros países, no importa donde estén... hablamos de un mundo de globalización. El mundo digital nos da la certeza de que estamos donde estamos, primero: no estamos solos, segundo: no podemos pecar de falta de formación, tercero: sabemos que podemos hacer mucho por los demás a través de las TIC.”*

Se destacan, entonces, sintéticamente, distintos significados para la expresión **“mundo digital”**. Es el orbe asociado a Internet que genera una conexión y un acceso global. Estos tipos de testimonios revelan un conocimiento lateral sobre el fenómeno de la digitalización ya que se trata, justamente, de una mutación en la circulación y el acceso de la comunicación. Es un mundo para algunos, además, disociado de la naturaleza. Con esto aparece la diferencia entre lo analógico y lo digital y sus complejas relaciones. Se trata, en ciertas aserciones, de dos mundos. En otros casos, se los adjetiva como “paralelos”. Se los ve como “complementarios” o como “imbricados” aunque de manera “plástica”, es decir, como simulacro o artificio del mundo real. La idea de lo zombie, además, tiene que ver con este campo semántico. Se trataría de personajes (no de personas), es decir, de máscaras, y ello supone una pérdida de capacidades genuinamente humanas. Finalmente, es preciso destacar la percepción de aquello que caracteriza específicamente a los lenguajes de las TIC: la tactilidad, esto es, la sinestesia de los sentidos que las tecnologías habilitan. La nueva era, que es de la comunicación, implica una trama social donde



todo confluye. Es que la sinestesia de sentidos abre un abanico variopinto de creencias en las que se identifican diversamente los jóvenes y que los interconecta (quieran o no). No obstante, ninguna experiencia, por más que se enmarque dentro de un contexto particular, es igual a otra. Cada quien hace propio este “mundo digital” a partir de sus intereses, gustos y opiniones.

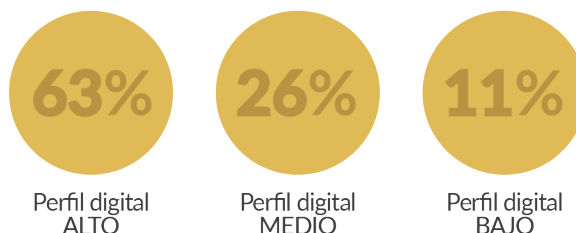
#### 4. c.5. Los jóvenes, las TIC y la ruralidad.

Imaginar al joven hoy implica incluir en dicho estudio la transversalidad que exhiben las tecnologías de información y comunicación. Se ha desarrollado, en los puntos anteriores, la diversidad en los usos, posesiones, valoraciones, prácticas y creencias que poseen los encuestados en torno a la relación de las TIC con el agro. En esta investigación, que se orienta a reconocer a aquellos que serán los futuros decisores del sector agropecuario o que enfocan su profesión/trabajo al ámbito rural, se creyó necesario analizar el perfil digital que posee la población de estudio.

**Se extrae que el 63% de los jóvenes encuestados que se proyectan en el campo tienen un perfil digital alto, un 26% un perfil digital medio y un 11% un perfil digital bajo.** El indicador **perfil digital** se construyó en base a las siguientes variables analizadas: *tecnologías de información y comunicación utilizadas, edad de comienzo en el uso de Internet, lugar de conexión a Internet, frecuencia de uso de Internet.*

Como se planteó en el apartado anterior, la relación que los jóvenes experimentan sobre el vínculo entre campo y TIC es ambivalente, aunque mayormente positiva. Debido al carácter estratégico de este tema, se presenta a continuación una profundización del mismo. Rodrigo (18 años - Entre Ríos) considera que *“con las tecnologías se está avanzando, en genética, en llevar información a sectores del campo alejados”*. Agrega que las *“nuevas máquinas para la siembra facilitan un montón, en apicultura y en el tambo también...”*.

De los jóvenes encuestados que se proyectan en el campo tienen:



*“En este contexto, los futuros decisores del sector agropecuario, imbuidos en un presente de cotidianidad con las TIC, tienen la posibilidad de proyectar el campo con una perspectiva digital”*

Para Roberto (18 años - Misiones) las tecnologías *“te simplifican un montón de cosas”*. Para Talita (17 años - Santa Fe) *“las tecnologías ayudan sobre todo con la idea errónea de que se tiene del campo, donde una persona tiene que estar trabajando todo el día a cuerpo, cosechando a mano. Las tecnologías muestran que no es así, que se usan muchas máquinas.”* Talita, también, remarca una diferencia con lo que sucedía antes: *“la diferencia de los jóvenes del campo de antes y ahora es que antes todo era manual con mucho esfuerzo físico y con las tecnologías recibís información y te das cuenta que el campo está muy tecnificado”*. Bryan (18 años - San Luis) subraya que *“ahora para fumigar nomás tenés que usar un banderillero satelital. Yo me acuerdo cuando era chico que andaba el hombre con la bandera marcándote. Igual para la siembra. Las sembradoras de granos directo... tenés todo cambiado. Ahora no se usa más la doble acción antes de la siembra, ahora tenés la sembradora de grano directa y te largas con eso para el loteo y fumigás nomás”*. Facundo (17 años - Santa Fe) en plena “pampa



húmeda”, opinó que el tiempo que se gana con las tecnologías, el productor *“lo usa para ganar más plata, en el capitalismo no sobra tiempo, si sobra busca ganar más”*. Y sobre “la clase obrera” dijo que *“las tecnologías hacen más fácil pero muchas veces se pierde mano de obra. Para el productor todo happy pero al obrero cada vez le cuesta más porque una máquina rinde más que sus manos”*. De todos modos, afirmó que con las tecnologías se accede a información que mejora la actividad, por ejemplo, el tema de las ventas: *“... vos podés saber cuánto estás pagando por tal cultivo, no tenés que esperar al noticiero. Lo hace más fácil, más sencillo, más óptimo”*. Facundo, que se traslada todos los días unos 8 km hasta la escuela en Ricardone, quiere estudiar veterinaria, y eligió esa escuela *“porque es la que tiene más contacto con animales en la zona”*. Se coloca, a partir de sus dichos, en una genealogía familiar que lo lleva directo “al campo”: *“mi abuela de joven trabajaba en el campo, tenía tambo y por lo que ella me cuenta cambió mucho...”*. El relato de la abuela detalla lo que era esa vida, que a Facundo lo interpela: *“ellos iban a las 5 de la mañana, llegaban de la escuela, dormían un rato y volvían al campo. Salían a trabajar muy temprano y... a veces no iban a la*

*escuela. Iban al campo y estaban todo el día, volvían cuando estaba todo ordeñado”*. Para Facundo, parece que las tecnologías han alejado al campo de esa vida sacrificada pero natural: *“ahora ves que meten las vacas... una al lado de la otra, le enchufan la ordeñadora automática y aprietan el botón y ya está. Todas las vacas ordeñadas al mismo tiempo. Las tecnologías hacen las tareas más sencillas”*.

A partir de estos testimonios se constata una valoración positiva de lo tecnológico, ya que significa un avance y una simplificación de todos los niveles implicados en el trabajo rural: la siembra, el tambo, la apicultura, la ganadería, etc. Los avances en genética son visualizados como muy beneficiosos. Asimismo, se vincula a lo tecnológico con la posibilidad de hacer más sustentable la actividad, teniendo en cuenta los factores ambientales. Las TIC, por su parte, se consideran indispensables para zonas alejadas y para acceder a información en Internet, optimizando la producción.

Las valoraciones negativas tienen que ver con la pérdida de mano de obra, y la idea de que estas tecnologías no son rentables para los pequeños productores. Las tecnologías y las máquinas aplicadas a los trabajos del campo tienen, así, sentidos ambiguos. Por un lado, se mantiene la visión “romántica” del campo, por el otro, esa misma visión genera un desencanto ante la aparición de “máquinas” que median la relación con la naturaleza. No obstante, identificar una generación con determinadas características es recortar la experiencia subjetiva que cada joven posee.

Los datos estadísticos permiten identificar patrones que implican el reconocimiento de una innovadora configuración subjetiva de las identidades territoriales, atravesadas transversalmente por un ecosistema digital que articula lenguajes, estrategias y sentidos. **En este contexto, los futuros decisores del sector agropecuario, imbuidos en un presente de cotidianidad con las TIC, tienen la posibilidad de proyectar el campo con una perspectiva digital.**



# INFORMACION DE CONTEXTO

CONECTAR  
IGUALDAD.

Presidencia de la Nación

CONECTAR  
IGUALDAD.

Presidencia de la Nación

LUCEY FELIZ CUMPLE J. K. M.



## 5.a.Observaciones del trabajo en terreno

En el trabajo de campo se perciben numerosos aspectos que, una vez terminado, pueden verse reflejados o no en el análisis de los datos obtenidos por las herramientas metodológicas utilizadas (encuestas-entrevistas audiovisuales). No obstante, la mirada del investigador profundiza más allá de las técnicas, dando lugar a valiosas observaciones que se considera fundamental recuperar.

Es importante aclarar que el perfil profesional que se obtiene al recibirse en las escuelas seleccionadas es el de Técnico Agropecuario. Para ello, los alumnos poseen una currícula que cuenta con clases teóricas y prácticas, éstas últimas orientadas al aprendizaje del trabajo rural. Los jóvenes participan en diferentes actividades del agro, dependiendo la región de la que forman parte. Y, en dicho contexto, las identidades territoriales se hacen carne. Se pone de manifiesto una “pertenencia” que sensibiliza y valoriza al campo.

Asimismo, algunos diálogos con los estudiantes, que quedaron fuera del registro audiovisual, fueron en muchas ocasiones un aporte significativo para la comprensión de sus realidades, lo que permitió que emergieran perspectivas del “mundo” que los rodea, reflexiones sobre su estancia en el colegio, percepciones en relación a las TIC y la ruralidad.

Se observó que la mayoría de los estudiantes poseen smartphones. Durante los recreos o momentos de ocio dentro del establecimiento escolar, los alumnos se mostraban en contacto fluido con sus dispositivos, diferenciándose del espacio áulico, donde ese vínculo está reglado o restringido por pautas de la institución educativa. Miriam, vicedirectora de la escuela Santa Fe, sostiene que *“los alumnos tienen acceso a Internet bajo la supervisión del docente porque se abren puertas para otro tipo de actividades que no son las acordes a la institución y al momento de aprendizaje”*.

Otra apreciación gira en torno a a las visiones que presentan los adultos, en las que se reconocen marcas diferenciales en relación

“Cuando se comenzó con el diseño de la encuesta, las apps no estaban en desarrollo como en la actualidad. El uso de las mismas en relación al trabajo agropecuario es un indicador que podría incluirse en próximas investigaciones.”

con la de los jóvenes. Por ejemplo, los adultos con responsabilidad institucional en los distintos colegios opinan que se lleva adelante un trabajo sostenido en lo que refiere a TIC. En este sentido, Elisa, vicedirectora de la escuela de Córdoba, hace referencia al nuevo plan de estudios, en el cual una de las materias es “Nuevas tecnologías aplicadas a la producción agropecuaria”, en 6° año. Considera que para los alumnos es de suma utilidad. Por su parte, los jóvenes, en general, opinan que la utilización de TIC propuesta en las materias no es suficiente.

Por otra parte, la manera de cualificar la Conectividad a Internet suele ser desigual. Lo que para los adultos es una conexión aceptable, puede ser considerada por los jóvenes como escasa, nula o inexistente.

Asimismo, se advirtió que en gran parte de las escuelas visitadas los usos tecnológicos no eran transversales, no estaban incorporados a la totalidad de la currícula, por lo que el potencial de las TIC quedaba librado al deseo y posibilidad de cada docente.

En el tiempo transcurrido bajo el proceso investigativo, se observó un crecimiento en la posesión de celulares con conectividad a Internet y en el uso de las aplicaciones (apps) que estos ofrecen. Cuando se comenzó con el diseño de la encuesta, las apps no estaban en desarrollo como en la actualidad. El uso de las mismas en relación al trabajo agropecuario es un indicador que podría incluirse en próximas investigaciones.

#### 5. d. Otras miradas para la comprensión de la problemática

A lo largo del proceso de investigación, se entrevistó, en distintos entornos, a personas íntimamente relacionadas a la temática, con el objetivo de ampliar la visión sobre el fenómeno indagado. De dichos testimonios surge el lugar central que ocupan tanto las TIC como las tecnologías aplicadas al trabajo agropecuario, y las relaciones entre ambos sistemas. Esta percepción se encuentra consolidada y no se imagina un escenario sin ellas. Asimismo, el rol de los jóvenes se percibe como esencial para una nueva ruralidad. A continuación exponemos una serie de testimonios que profundizan en el tema:

“La investigación que vengo desarrollando desde hace unos dos años en Argentina, Estados Unidos, España e Italia busca comprender mejor cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están permeando la empresa de la agricultura familiar, focalizando en el rol que están jugando las juventudes en un escenario complejo donde las transformaciones sociales están reconceptualizando las formas de hacer agricultura y redefiniendo trayectorias sociales, económicas y culturales de las sociedades en contextos híbridos. El ámbito del estudio es el agropecuario, históricamente asociado a lo rural, lo rudimentario, manual y analógico, y concebido, tradicionalmente, como un contrario a la modernidad que reside en las ciudades. Partir desde aquí hará más evidentes algunas de las relevantes transformaciones que las juventudes están promoviendo en el agro en tiempos de Internet y la tecnología móvil: desde la disolución de límites naturales entre lo rural y urbano hasta la configuración de nuevos modos de entender, hacer y vivir el mundo.”

Matias Centeno (Jefe de la Agencia de Extensión Rural del INTA en San Luis - Docente e Investigador de la Universidad Nacional de San Luis)

“Ante la necesidad de difundir masivamente la tecnología de Agricultura y Ganadería de Precisión se trabajó una idea conjunta, en el 2013, entre el INTA, la CONAE y el Ministerio de Educación; esta idea desembocó en el inicio de una nueva materia acreditada, en el 2014, dentro de la currícula de los colegios agrotécnicos de la provincia de Córdoba, más precisamente una materia de 6to año llamada “nuevas tecnologías aplicada a la producción agropecuaria”. Los alumnos ya la están cursando y por tal motivo nos llevó en ese año (2014) a realizar una capacitación docente (220 profesores) y luego se siguió trabajando a nivel de escuelas llevando capacitaciones específicas, utilizando sus mismas computadoras de conectar igualdad, hoy ya pudimos ver grandes avances en algunos colegios, con profesores muy motivados. Por otra parte, tenemos convenios firmados para recibir alumnos de 3 colegios agrotécnicos, que desarrollan actividades en la EEA INTA Manfredi, dentro del marco del convenio de “Prácticas Pro-

fesionalizantes”; donde no solo realizan actividades de Agricultura de Precisión sino que también integramos interdisciplinariamente con otras áreas de la EEA Manfredi. Aquí los alumnos se llevan un marco teórico y, luego, realizan las prácticas ellos mismos en base al tema tratado, con diferentes tecnologías. Estamos convencidos que debemos avanzar mucho más con ello y por eso es que, también, se firmó una carta-acuerdo en la pasada Rural de Palermo, donde se comprometieron las empresas del agro a brindar apoyo a los colegios agrotécnicos, pero no formamos parte directo de ello. También realizamos capacitación y atención de alumnos de las Facultades de Ciencias Agropecuarias de la UNC y UNVM, llevando adelante tesinas de grado. En cuanto a nivel universitario ya se están haciendo los primeros contactos para llevar adelante una diplomatura o bien una Tecnicatura en Agricultura de Precisión en conjunto a las FCA de la UNC.

Fernando Scaramuzza - Juan Pablo Vélez - Diego Villarroel (Integrantes del Equipo de Agricultura de Precisión, EEA INTA Manfredi)

“Creo que uno de los factores que nos ayudan, con el cual corremos con ventaja los jóvenes, es el acceso al conocimiento, a las nuevas tecnologías. Yo sé que cuando me reciba me va a costar entrar a un campo y decirle a mi productor, si es una persona mayor, esto sé que vos lo estás haciendo hace años pero si yo te digo una manera diferente, lo podés hacer mejor. Cuesta ese cambio, por más que sepan que puede ser beneficioso para todos, cuesta aceptar el cambio. Por eso creo que los jóvenes son el futuro; creo que somos el presente, que somos jóvenes ahora, podemos hacer el cambio ahora. Los jóvenes somos nativos digitales, nacimos con un teléfono en la mano. El tema de los drones es una tecnología maravillosa. Los jóvenes los manejan porque es casi igual que jugar con el control remoto del avioncito. Es algo que ya tienen integrado. Capaz que a una persona mayor, un productor de 55 años, le cuesta un poco el tema del manejo, pero es una innovación y los jóvenes son más afines a la tecnología desde que son pequeños, es una ventaja.”

Camila Benedetti (21 años. Presidente de Ateneos CRA Sede Gualeguay. Participante Mesa Coordinadora Ateneos CRA. Estudiante de Agronomía)



Sobre el trabajo con agroaplicaciones móviles y de software en general, en principio se formalizó la presencia de INTA en Google Play y Apple, de forma de poder brindar una oferta institucional de productos de software, y poder tener estadísticas de uso. Luego, se trabajaron diferentes proyectos de aplicaciones puntuales de los que hoy podemos destacar SEPA Móvil, del Instituto de Clima y Agua y SilvoINTA del área de forestales de Santiago del Estero. Lamentablemente no hubo más proyectos que prosperen lo que se debió a distintos motivos. Desde nuevas tecnologías trabajamos en detectar las necesidades que un productor podría cubrir con herramientas de software e impulsamos varios proyectos de aplicaciones que brindaban cada uno una solución específica, enmarcada en un plan que implica disponibilizar estas opciones por medio de un mercado de aplicaciones para la descarga gratuita desde cualquier smartphone o PC. Hoy se mantiene este impulso y se están reevaluando algunas propuestas que no prosperaron, dándole un nuevo enfoque. Entre ellas se destaca una aplicación para la Cosecha de Agua que aplica una técnica de canalización para la zona norandina y se está participando de la organización de un Hackatón de Agroindustria que está a cargo del Ministerio de Modernización y se realizará en diciembre del año 2016, en la localidad de Tandil. En relación a la utilización de drones o RPAS (Remote Piloted Aircraft System), el INTA se asoció a ARPA-

SA (Asociación de Remote Piloted Aircraft System Argentina) que es una asociación de usuarios civiles de unidades aéreas no tripuladas, con la intención de brindar su conocimiento y exponer sus expectativas frente al resto de los usuarios y en conjunto con ellos interactuar con las autoridades aeronáuticas competentes. En este marco, se realizaron varias capacitaciones y encuentros donde INTA tuvo un rol protagónico con exposiciones puntuales acerca del uso de estos sistemas para tareas de relevamientos y aplicaciones agropecuarias desde el aire. Se destaca un encuentro específico que se realizó en la EEA Manfredi, donde se invitó a distintas empresas proveedoras a exponer sus productos y realizar una prueba de cada uno en el campo de INTA con el propósito de evaluar los resultados. Este tema es una realidad y son los drones una herramienta ya aplicada en distintas unidades, mayormente por los equipos de agricultura de precisión. La realidad aumentada se aplicó en distintas experiencias demostrativas en INTA Expone, con el foco puesto en difundir la facilidad de la aplicación de esa tecnología. Al mismo tiempo, el Anuario 2014 contó con una página que brindaba contenidos extra mediante el escaneo con una aplicación móvil. La realidad virtual se está trabajando este año, destacando el hecho concreto de la adquisición de una cámara 360 que nos permitió generar contenido en ambientes rurales creando escenarios de siembra, cosecha y tambo, con los que



se conformaron experiencias de inmersión en esa realidad virtual, usando los cascos que han comenzado a distribuirse en todos los comercios de tecnología. Esta experiencia se presentó en el congreso CREA 2016 en el marco de una propuesta de Agroeducación con Realidad Virtual. El principal avance se produjo en la aplicación de tecnologías de Impresión 3D. En INTA se fundó hace casi un año un laboratorio de Impresión 3D con dos equipos en funcionamiento que ya están trabajando en proyectos puntuales para la fabricación de productos por encargo de distintos profesionales de la institución. Con el IPAF Pampeano se trabajó en la realización de ganchos para microtúnel de cultivo y actualmente se están confeccionando las partes para una ensachadora de leche manual. Con IPAF Patagonia se trabaja en un prototipo de aro para destete de chivos y con IPAF NEA se están realizando investigaciones conjuntas para la producción de bioplásticos basados en mandioca.

Mauro Pinotti (Ingeniero en Telecomunicaciones. Referente de Nuevas Tecnologías. DNASICyC-INTA )

“ Los chicos están cada vez más interesados en las TIC. Yo soy dependiente de esto (muestra su celular). Mi vida depende de esto. Mi trabajo depende de esto. No uso más la computadora. Para mí las TIC son eso, evolución, un cambio de vida. Para el tipo que vive en el campo es un cambio mucho más importante que para el que vive en la ciudad. Mi hijo ve Netflix en la compu, en la Tablet, en el celu y si no tuviera Netflix en mi casa no estaría ahí, estaría en lo de un amigo donde hubiera Netflix. Con los jóvenes del sector agropecuario se necesitan dos cosas fundamentales. Primero, que haya trabajo, que haya empresas que puedan absorber a la nueva camada. Segundo, que tengan una calidad de vida buena porque... ¿Tenés derecho a pedirle que no se venga a vivir a la ciudad si no le das una condición adecuada en el medio rural? También, tenemos que dotar de infraestructura, mejorar los caminos rurales, la electrificación rural y la conectividad. Nos estamos perdiendo muchas aplicaciones porque no las podemos usar porque no tenemos banda. Si las TIC son en la ciudad interesantes, en el campo son fundamentales. Si queremos un campo habitado con gente inquieta, que quiera seguir aprendiendo, no lo vas a conseguir si no tenés las TIC. Pienso en un campo interconectado, ágil..”

Mariano Lechardoy (Subsecretario de Bioindustria. Ministerio de Agroindustria. Ingeniero Agrónomo)

“ Los jóvenes son mucho más permeables a las tecnologías que la generación en la que yo me puedo incluir. Todo lo que vemos en esta muestra, cualquier maquinaria, requiere un nivel tecnológico para manejarla, para ponerla en funcionamiento, a ellos les resulta mucho más fácil. Son más permeables al conocimiento necesario para poder conducirlos que nosotros, que no somos nativos digitales y nos cuesta un poco más. En este sentido creo que tienen más posibilidades. Hay un quiebre... se puede conseguir una ruralidad mucho más comfortable. Yo soy de la generación que no tenía electrificación. Hoy, en el campo que produzco y en el que vivo, tengo electrificación, Internet, señal de celular, estamos comunicados. Entonces todo se hace mucho más fácil. Estas nuevas comodidades están cambiando la ruralidad. Muchos avances se sumaron en estos 20 años, que se masificaron en los últimos 5 años, a medida que bajaron los costos de la telefonía satelital, el celular. Han cambiado la vida en el campo. La tierra tiene un sentido social importante. El campo requiere producir. Es un compromiso social que debe seguir vigente. A los jóvenes los veo motivados.”

Alejandro Lahitte (Consejero Directivo  
Nacional de INTA. Referente CRA.  
Productor ganadero)

“

En relación a la vinculación de los jóvenes rurales con las TIC solemos desarrollar actividades en la EEA, cuando recibimos visitas de las EFAS (Escuela de la Familia Agraria, un sistema de educación de alternancia) donde la totalidad de los jóvenes provienen de ámbitos rurales del interior de Corrientes. También, se indagó a los alumnos del Terciario Superior cursantes de la materia 'Infraestructura Informática', que se abrió en marzo de 2016, en un pueblo rural (El Sombrero) de 1200 habitantes, al lado de la EEA Corrientes. El rango de jóvenes de 17 a 29 años que analizamos, manifestó un desconocimiento muy grande de las TIC, más allá del uso de Facebook o alguna otra App. La mayoría no había utilizado o no sabía usar una pc o similar. Tampoco, poseían conectividad (en la actualidad, se acaba de instalar gratuitamente WIFI, en todo el ámbito del pueblo, por parte del municipio). Frente a este panorama al cabo de un ciclo lectivo (marzo-noviembre) se pudo observar una completa adopción de las TIC en el desarrollo estudiantil. Los jóvenes utilizaron ampliamente todas y cada una de las herramientas que dispuso la cátedra de Informática y la de 'Práctica Profesionalizante I' (mecatrónica), herramientas como: Campus virtual (Moodle), Dropbox, Drive, Onedrive (como repositorios de los profesores de apuntes, trabajos y monografías de los alumnos), Gmail y Hotmail (correos electrónicos), WhatsApp (como mensajería en tiempo real de la Coordinación y Secretaria del Terciario, que posibilita la comunicación fluida entre alumnos y decisiones formales del Terciario), GitHub (como repositorio de código fuente), Facebook (como "cara" del terciario y feedback con alumnos y otros terciarios.) En los PRETs se ha vinculado la cátedra 'Práctica Profesionalizante I' con el diseño y armado de dispositivos recaudadores de datos para el agro. Pese a la carencia de medios, conectividad y, aun, de formación; al tener contacto con las TIC los jóvenes rurales son absorbidos de inmediato. Al poco tiempo, no sólo se adaptan a la tecnología, sino que comienzan a darles usos y a hallar cómo éstas pueden influir en sus realidades cotidianas, vinculadas con lo productivo, lo comunitario y lo social. Contra toda expectativa en una zona rural, el terciario descrito, apoyado con todos los medios por las TIC de la EEA Corrientes, mantuvo una tasa muy alta de permanencia del alumnado, mejor que en instituciones capitalinas. Un detalle que, también, hace a esta generación de jóvenes rurales relacionados a las TIC es el enfoque de trabajo ABP (aprendizaje basado en proyectos) como parte de la metodología constructivista, transversal, de contenidos y grupal; vinculando todos estos conceptos con las TIC, como soporte o medio instrumental de la enseñanza y el trabajo.

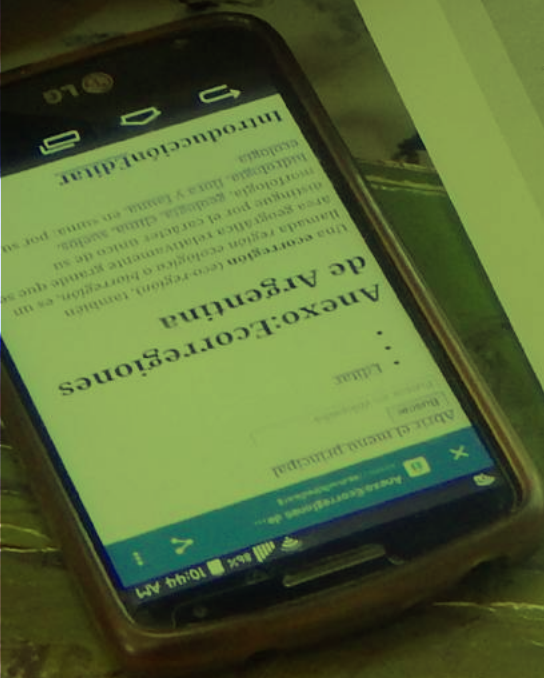
”

Edwin Aguiar (Analista de sistemas - Grupo TICs INTA EEA Corrientes - Profesor Terciario Superior en El Sombrero)





# CONCLUSIONES



**7- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación modifican la vida de las personas?**

SI  NO

**8- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación optimizan la vida de las personas?**

SI  NO

**9- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación generan mayores oportunidades para todos?**

SI  NO

**10- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más independientes?**

SI  NO

**11- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más conectadas?**

SI  NO

**12- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más productivas?**

SI  NO

**13- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más creativas?**

SI  NO

**14- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más felices?**

SI  NO

**15- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más saludables?**

SI  NO

**16- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más seguras?**

SI  NO

**17- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más respetuosas?**

SI  NO

**18- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más responsables?**

SI  NO

**19- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más comprometidas?**

SI  NO

**20- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más colaborativas?**

SI  NO

**21- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más empáticas?**

SI  NO

**22- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más tolerantes?**

SI  NO

**23- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más comprensivas?**

SI  NO

**24- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más indulgentes?**

SI  NO

**25- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más comprensivas?**

SI  NO

**26- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más indulgentes?**

SI  NO

**27- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más comprensivas?**

SI  NO

**28- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más indulgentes?**

SI  NO

**29- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más comprensivas?**

SI  NO

**30- ¿Crees que las tecnologías de información y comunicación hacen que las personas sean más indulgentes?**

SI  NO

**A- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**B- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**C- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**D- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**E- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**F- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**G- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**H- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**I- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**J- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**K- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**L- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**M- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**N- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**O- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**P- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**Q- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**R- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**S- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**T- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**U- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**V- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**W- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**X- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**Y- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

**Z- ¿Por qué no usas internet?**

NO  OTRA  2 O 3 VECES POR SEMANA  SI

... sin pensar

... os rior de la vida

... es uno de los

... on cial



## 6. Conclusiones

Este libro es resultado de la investigación “Territorios Digitales: El INTA, los jóvenes y la ruralidad” y pretende aportar datos representativos e innovadores en una temática que se reconoció como área de vacancia para la región de América Latina y el Caribe. En el período 2015-2016 se indagó a jóvenes de escuelas secundarias agrotécnicas argentinas y su relación con las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la ruralidad, en 14 provincias de las cinco macroregiones del país: Pampeana, NOA, NEA, Cuyo y Patagonia. De este trabajo se obtuvieron un total de 3147 encuestas, 60 entrevistas y 1125 registros audiovisuales a modo de observación participante. El análisis de esa información busca aportar conocimiento para pensar “modos de hacer”, acciones y proyecciones en torno a un fenómeno que, en la actualidad, reviste gran importancia. Del caudal de datos obtenidos en terreno, esta publicación presenta solo un recorte de los mismos. Se trata de una selección de los ejes considerados más significativos al momento de su redacción. En este sentido, se destaca que el 59% de los jóvenes encuestados se proyecta trabajando en actividades vinculadas al sector agropecuario. Sin embargo, un 34% no lo hace. Respecto del motivo por el cual los jóvenes no se proyectan trabajando en el campo, el 83% quiere estudiar y/o trabajar en algo diferente. Entre otras razones que fundamentan esa decisión, se destaca la intención de buscar nuevas oportunidades en zonas urbanas, la no afinidad con las tareas del agro y el deseo de los padres de la no continuidad de sus hijos en el sector. Los jóvenes que sí se proyectan fundamentan que lo hacen porque les gusta, porque quieren estudiar algo relacionado al campo o encuentran beneficios profesionales y/o económicos. Esta permanencia de los jóvenes en territorios rurales o su migración hacia zonas urbanas, es tema de debate en múltiples ámbitos del plano económico, político, social y cultural. Ya sea por falta de infraestructura, déficit en los servicios, escases de puestos de tra-



bajo de calidad, aislamiento o percepción de carencia de progreso cultural u otras razones, muchos jóvenes abandonan las zonas rurales. La consecuencia directa de este fenómeno redundante en áreas productivas despobladas, el riesgo de desaparición de pequeñas poblaciones, en contraposición de mega urbes atestadas. Por otra parte, si los jóvenes que migran alcanzaron una educación media o superior, se pierde un conocimiento que podría enriquecer su zona de origen. Por el contrario, si sólo alcanzaron un nivel de educación básica, en muchas oportunidades, se suman a una larga lista de aspirantes ciudadanos a puestos laborales de condiciones precarias, con una consecuente situación de empobrecimiento. Notoriamente, los jóvenes que se proyectan trabajando en el sector agropecuario son, en su mayoría, quienes viven en la ciudad y no quienes habitan en el campo. Asimismo, se proyectan menos los hijos de trabajadores del agro que los jóvenes con padres vinculados a otras actividades. En relación a este punto, algunos entrevistados consideran el trabajo rural como una

“ Las TIC son y deben convertirse en oportunidades. El objetivo es trabajar, como institución, en identificar y priorizar estos temas emergentes.”

actividad sacrificada, sin grandes beneficios o sin posibilidades de desarrollo, dependiendo del contexto en el cual hayan crecido y las condiciones socio-económicas que los rodean.

De los jóvenes encuestados que se proyectan en el campo, un 63% posee un “perfil digital alto” y la mayoría reconoce el papel fundamental que “juegan” hoy las tecnologías de información y comunicación en el trabajo agropecuario.

Del 97% de los jóvenes que se conectan a Internet, el 72% lo hace todos los días para relacionarse con amigos, escuchar música, ver videos/películas/series/jugar en línea, buscar información para tareas escolares o descargar aplicaciones.

El acceso a internet se da mayoritariamente con smartphones, conocidos como “teléfonos inteligentes”, desde cualquier lugar. El 86% de los encuestados utiliza celular con conectividad a Internet, los cuales se han convertido en una extensión de su cuerpo, imprescindible en el hacer cotidiano.

El 70% de los encuestados creen que las TIC crean más oportunidades para todos, generan mayores beneficios, optimizan los trabajos y hacen que las personas aprovechen más su tiempo. No obstante,

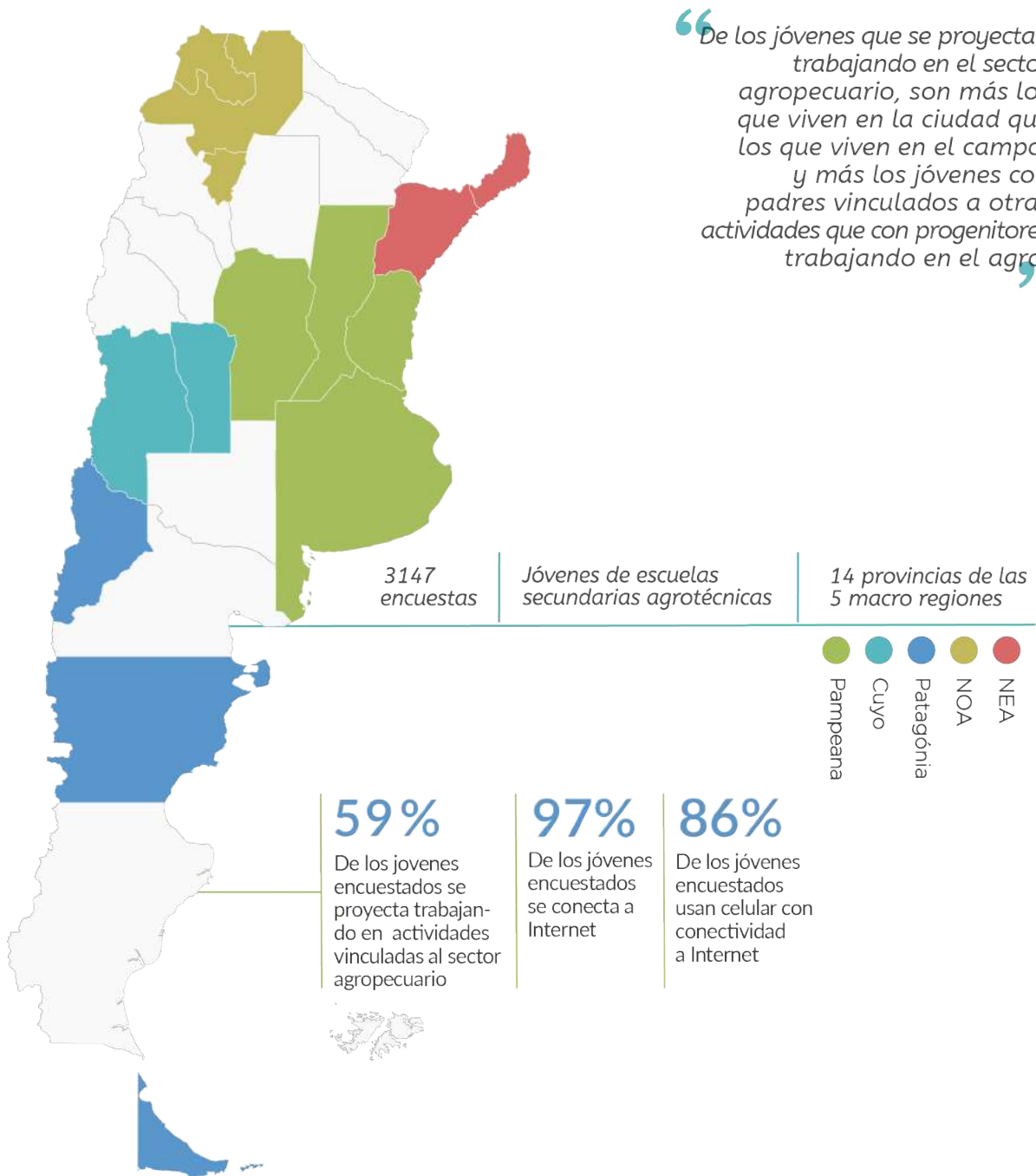
un 28% posee una postura más crítica y considera que amplían las diferencias sociales y económicas, hacen que las personas se aislen más, o no transforman la vida de los sujetos.

En el recorrido a campo emergen las diferencias económicas, sociales, culturales y valorativas de los jóvenes. No obstante, el interés por las TIC es marcado. Para ellos, las tecnologías han adquirido la condición de “lenguaje”. Es decir, además de los aspectos instrumentales de las mismas, lo cierto es que presentan un carácter sistémico y una estabilización de usos y prácticas sociales ligados a ellas. Desde el punto de vista interaccional, las TIC suponen una preeminencia de funciones de contacto, además de comunicacionales e informacionales. Se encuentran desarrollados todos los niveles de la comunicación: entre humanos; entre máquinas y humanos; entre máquinas, humanos y naturaleza. Dicha naturalización de los dispositivos en tanto lenguaje, supone atender a cuestiones de infraestructura, capacitación y recursos humanos especializados. En relación a lo expuesto, los territorios siguen siendo un factor importante de inequidad social. Para que todos los actores sociales tengan las mismas posibilidades de uso, acceso y empoderamiento con las TIC, las condiciones de infraestructura tecnológica deben ser similares en las regiones.

Las posibilidades de inmediatez, ubicuidad e instantaneidad que llegan con la era digital, modifica las maneras de conocer, pensar, hacer, producir, comprar y vender del productor e introducen un sinnúmero de posibilidades que relativizan el espacio y el tiempo, poniendo a disposición universos simbólicos anteriormente impensados.

En este escenario, el concepto de “lo rural” se encuentra interpelado en sus propios fundamentos. Se hace necesario, por tanto, pensar en una ruralidad digitalizada en contextos de creciente cambio social donde el INTA asume el desafío y la responsabilidad de continuar generando conocimiento para mejorar la vida de los argentinos para los cuales trabaja desde hace 60 años.





“De los jóvenes que se proyectan trabajando en el sector agropecuario, son más los que viven en la ciudad que los que viven en el campo, y más los jóvenes con padres vinculados a otras actividades que con progenitores trabajando en el agro.”

“Las visualizaciones que tienen los jóvenes en torno a la temática son, fundamentalmente, positivas, ya que piensan que las TIC crean más oportunidades para todos, generan mayores beneficios, optimizan los trabajos y hacen que las personas aprovechen más su tiempo.”



A photograph of students at an agricultural school. In the foreground, a red tractor is pulling a flatbed trailer. Several students are sitting on the trailer. In the background, a white bus is parked with the text 'ESCUELA AGROTECNICA' visible on its side. The scene is outdoors with trees in the background.

# GLOSARIO



## 7. Glosario

### **APPS**

Aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento.

### **ALFABETIZACIÓN DIGITAL**

Conocimientos y competencias requeridas para desempeñarse en el entorno de las tecnologías actuales. Habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información utilizando tecnología digital.

### **AGRICULTURA DE PRECISIÓN**

Término agronómico que define la gestión de parcelas agrícolas basada en la existencia de variabilidad en campo, a partir de información obtenida por medio GPS, sensores de rendimiento e imágenes aéreas y Sistemas de Información Geográfica, con el fin de optimizar la producción de cultivos.

### **BRECHA DIGITAL**

Distancia en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías tanto a nivel geográfico, social y económico, en articulación con otras desigualdades culturales.

### **CONECTAR IGUALDAD**

Programa impulsado por el Poder Ejecutivo argentino en el año 2010. Promueve la entrega gratuita de computadoras portátiles a estudiantes y docentes de establecimientos públicos de educación secundaria, especial y de formación docente, como así también la construcción de aulas digitales con el objetivo de democratizar el acceso a los recursos tecnológicos y la información.

### **CONVERGENCIA DIGITAL**

Posibilidad de consultar el mismo contenido multimedia desde diferentes dispositivos, gracias a la digitalización de los contenidos (películas, imágenes, música, audio, texto) y al desarrollo de la conectividad.

### **CULTURA DIGITAL**

Intercambio social y económico en relación a la evolución de la información digital y mediado por dispositivos tecnológicos.

### **ERA DIGITAL**

Nombre que recibe el período de la historia de la humanidad ligado a la irrupción de la tecnología digital (antes analógica) en la vida social.

### **GPS**

El Sistema de Posicionamiento Global es un método de navegación basado en satélites que permite determinar en toda la Tierra la posición de un objeto (una persona, un vehículo) con una precisión de hasta centímetros.

## **INFOXICACIÓN**

Sobrecarga informativa. Exceso de información asociado, usualmente, al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

## **INMIGRANTES DIGITALES**

Sujetos que pueden o no utilizar la tecnología, convivir, trabajar y disfrutar con ella, pero que nacieron y crecieron sin ella.

## **LENGUAJE MULTIMODAL**

Combinación de dos o más sistemas semióticos: lingüísticos - visual - auditivo - gestual - espacial. El objetivo de la comunicación multimodal es hacer más natural la interacción hombre máquina.

## **MEDIAMORFOSIS**

Término acuñado por Roger Fidler. Transformación de un medio de comunicación de un estado a otro, como resultado de la combinación de cambios culturales y la llegada de las nuevas tecnologías

## **MULTITAREA**

Realización de varios procesos/tareas al mismo tiempo.

## **NATIVOS DIGITALES**

Concepto acuñado por Mark Prenski en el año 2001. Hace alusión a la primera generación que creció con las tecnologías digitales y que son “nativos” del lenguaje de los ordenadores, videojuegos e Internet. Niños y jóvenes nacidos a partir de 1990, expertos en computadoras y dispositivos tecnológicos, con una particular destreza para comunicarse con los otros potenciando su sociabilidad y cooperación.

## **PROSUMIDORES**

Capacidad crítica y activa del consumidor actual que, mediado por el uso de las redes sociales (foros, blogs, redes sociales, etc.), pasa de ser un sujeto pasivo a ser un consumidor/productor que opina y crea contenidos.

## **REDES SOCIALES**

Forma en la que un grupo desarrolla su actividad de relación. Los sujetos que forman parte de ella no tienen una relación presencial sino que la concretan virtualmente a través de Internet. Es preciso diferenciar entre redes sociales «off line» o redes sociales tradicionales, en las que las relaciones sociales se desarrollan sin mediación de aparatos o sistemas electrónicos, de las redes sociales «on line», las cuales tienen su origen y se desarrollan a través de medios electrónicos.

## **RURBANIDAD**

Concepto que busca dejar de lado la oposición urbano-rural (inferiores/superiores, bárbaros/civilizados, centros/periferias, etcétera), para dar paso a las actuales dinámicas socioculturales de los actores de la ruralidad, bajo el paradigma tecnológico informacional.

## **SABIDURÍA DIGITAL**

Propuesto por Mark Prensky en el año 2009, surge como un concepto doble que refiere, en primer lugar, a la sabiduría que presenta un sujeto en relación al uso de la tecnología, donde la capacidad cognoscitiva llega más allá de la natural y, en segundo lugar, a la sabiduría en el uso prudente de la tecnología, que posibilita realzar las propias capacidades.

## **SMARTPHONE**

Teléfono inteligente. Dispositivo móvil vinculado a una plataforma informática con mayor capacidad de procesar datos y realizar actividades, semejante a la de una minicomputadora.

## **SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

Innovación por parte de las tecnologías de la información y las comunicaciones, donde el incremento en las transferencias de la información modificó en muchos sentidos la forma en que desarrollan las actividades en la sociedad moderna.

## **UBICUIDAD**

El término ubicuo significa en todas partes, omnipresente. Se puede considerar a las redes de transmisión de datos y a las tecnologías de información y comunicación como ubicuas, en virtud de que las señales de Internet, televisión y comunicación de móviles están dispersadas por todos los territorios y se encuentran disponibles en cualquier momento.







# NOMENCLATURAS





## 8. Nomenclaturas

**ADIRA:** Asociación de Diarios del Interior la República Argentina

**ARPASA:** Asociación de Remotely Piloted Aircraft Systems Argentina

**ATENEOS CRA:** Ateneos juveniles (grupos de jóvenes de Confederaciones Rurales Argentinas)

**AVG:** AntiVirus Guard (software antivirus desarrollado por la empresa checa AVG Technologies)

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CONAE:** Comisión Nacional de Actividades Espaciales

**CR:** Centro Regional de INTA

**CRA:** Confederaciones Rurales Argentinas

**CREA:** Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola

**DNASICyC:** Dirección Nacional Asistente de Sistemas de Información, Comunicación y Calidad de INTA

**EEA:** Estación Experimental Agropecuaria de INTA

**EFAS:** Escuelas de la Familia Agraria

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

**FCA de la UNC:** Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba

**IICOM:** Instituto de Investigaciones en Comunicación de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la UNLP

**IICA:** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

**INTA:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

**IPAF:** Instituto de Investigación y Desarrollo para la pequeña agricultura familiar de INTA

**NEA:** Noreste argentino

**NOA:** Noroeste argentino

**ONG Fundación Ruta 40:** Organización sin fines de lucro, para el desarrollo integral de las escuelas rurales situadas próximas a la Ruta Nacional 40

**PRETs:** Proyectos Regionales con Enfoque Territorial del INTA

**UNC:** Universidad Nacional de Córdoba

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

**UNJU:** Universidad Nacional de Jujuy

**UNLP:** Universidad Nacional de La Plata

**UNVM:** Universidad Nacional Villa María

**TDA:** Televisión Digital Abierta





# BIBLIOGRAFÍA





## 9. Bibliografía

**BECKER, Howard S. (2009)** Trucos del oficio: Cómo conducir su investigación en ciencias sociales. 1ª Edición (especial). Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. Biblioteca esencial del pensamiento contemporáneo; 25)

**BOSCHMA y GROEN (2006)** “Generación Einstein: más listos, más rápidos, más sociales. Comunicarse con los jóvenes del Siglo XXI.” [www.keesie.com](http://www.keesie.com)

**CASTELLS, Manuel (1998)** “Entender nuestro mundo”. En La era de la Información. Volumen III. Alianza Editorial, Madrid.

**CASTELLS, Manuel (1999)** “Internet y la Sociedad Red”. Lliçó inaugural del programa de doctorat sobre la societat de la informació i el coneixement. Universitat Oberta de Catalunya. <http://www.uoc.edu/web/cat/articulos/castells/castellsmain2.html>

**CASTELLS, Manuel (2000)** “La sociedad red”. En La era de la Información. Volumen I. Alianza Editorial, Madrid.

**CEPAL (2016)** La nueva revolución digital. De la Internet del consumo a la Internet de la producción. <http://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-consumo-la-internet-la-produccion>

**CEPAL (2016)** “Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016.” Informe. <http://www.cepal.org/es/publicaciones/40528-estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2016>

**CEPAL-FAO-IICA (2011)** “Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2011 - 2012”. San José, Costa Rica. <http://www.iica.int>, <http://www.rlc.fao.org>, <http://www.eclac.org>, <http://www.agrirural.org>

**CIMADEVILLA, Gustavo y CARNIGLIA, Edgardo, Coordinadores (2009)** Relatos sobre la Rurbanidad. 1ª Edición. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.

**D´ANCONA, Cea (2004)** “Métodos de encuesta, teoría y práctica, errores y mejoras”. Madrid, Editorial Síntesis.

**FERNANDEZ, Emilio (2013)** “La sociedad rural y la nueva ruralidad” en El campo uruguayo. Capítulo 3. [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)

**GARCÍA, F., PORTILLO, J., ROMO, J. y BENITO, M. (2007)** “Nativos Digitales y modelos de aprendizaje” en Actas IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables, Bilbao, España, p. 2 <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>

**HERNÁNDEZ SAMPIERI, R; FERNÁNDEZ COLLADO, C; y BAPTISTA LUCIO, P. (2006)** Metodología de la investigación. Mexico, Mc Graw-Hill.

**MAAS, Pablo (2012)** “Inmigrantes y Nativos Digitales: problemas de un estereotipo” en El Instituto Independiente. <http://independent.typepad.com/elindependent/2012/02/inmigrantes-y-nativos-digitales-problemas-de-un-estereotipo.html>

**MARGULIS, Mario y ARIOVICH, Laura (1996)** La juventud es más que una palabra: ensayos sobre cultura y juventud. Biblos, Buenos Aires.

**MARRADI, A.; ARCHENTI, N.; y PIOVANI J. (2012)** “Metodología de las ciencias sociales”. Buenos Aires, Cengage Learning Argentina.

**MARTÍN-BARBERO, Jesús (1991)** De los medios a las mediaciones; Gustavo Gili; México; (2da edición)

**MARTÍN-BARBERO, Jesús (2002)** “Reconfiguraciones comunicativas del saber y del narrar” en La educación desde la comunicación. Capítulo III. Versión publicada en EDUTEKA Tecnologías de Información y Comunicaciones para Enseñanza Básica y Media. [www.eduteka.org](http://www.eduteka.org)

**LARDONE, Luz (2012)** “¿Época de cambio o cambio de época?” Ponencia en Seminario Vida digital: nuevos medios, sociedad y transformaciones, 7 de septiembre de 2012, San Luis.

**OJCYM-FPYCS (Observatorio de Jóvenes, Comunicación y Medios) (2013)** Jóvenes Nombrados. Ediciones de Periodismo y Comunicación, La Plata.

**PEÑA, Ignacio (2016)** Cofounder at Future Leaders World. Entrevista en el Programa “En Foco” de Canal 3 de Rosario. <https://www.youtube.com/watch?v=okoGL9MfKkA>

**PRENSKY, Marc (2001)** “Nativos e Inmigrantes Digitales” en Institución Educativa SEK, p. 5 <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky>

**PRENSKY, Marc (2009)** “Homo Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom” en [www.marcprensky.com](http://www.marcprensky.com). <http://www.slideshare.net/mcanav/sabidura-digital-digital-wisdom-por-marc-prensky?type=document>

**QUIROZ, Paulina (2011)** “Diferencias culturales-comunicativas en el espacio digital. Comparación entre adolescentes urbanos y semirurales en usos y motivaciones de las TICs” en Revista Austral de Ciencias Sociales. [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S071817952011000100006&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S071817952011000100006&script=sci_arttext)

**SOUZA María Silvina, GIORDANO Carlos y MIGLIORATI Mario Editores (2012)** Hacia la Tesis. Itinerarios conceptuales y metodológicos para la Investigación en Comunicación. La Plata. IICOM. Facultad de Periodismo y Comunicación. UNLP.

**UNICEF (2016)** “Kids Online/ Chic@s Conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales.” Estudio que forma parte de la iniciativa Global Kids Online (GKO).









La investigación "Territorios digitales: El INTA, los Jóvenes y la Ruralidad" buscó obtener el conocimiento necesario para acompañar los cambios que se producen a partir de los usos, posesión, prácticas compartidas, visualización y valoraciones sociales de la relación de los jóvenes de la ruralidad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los diversos territorios de Argentina.

Los jóvenes rurales se conciben como futuros decisores del sector agropecuario, por lo que se hizo imperante analizar sus perfiles tecnológicos, para generar acciones que potencien el trabajo agrícola/rural/industrial.

Este proyecto fue emprendido por el Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto de Investigación en Comunicación (IICOM) de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

El presente trabajo arroja datos significativos e innovadores de un fenómeno que, hasta la actualidad, se presenta como un área de vacancia en estas latitudes.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

ISBN 978-987-521-779-9



9 789875 217799



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación