

**Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"**  
Repositorio Institucional

# Percepción social de las ciencias y las tecnologías

---

el caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias  
Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019) Córdoba,  
Argentina

Año  
2020

Directores  
Bovo, Marcos y Bono, Laura

Investigadores/Colaboradores  
Ferreyra, Horacio Ademar; Tanús, Sonia;  
Di Francesco, Adriana; Britos, Gerardo;  
Blanas, Georgia; Maine, Claudia; Güizzo,  
Nora María; Palmili, Emiliano; Vidales,  
Silvia y Viale, Fabio

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

## CITA SUGERIDA

Bovo, M., [et al.] (2020). *Percepción social de las ciencias y las tecnologías: el caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019) Córdoba, Argentina*. Villa María : Universidad Nacional de Villa María; Córdoba : Comunicarte; Córdoba : Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Educación



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

# PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

**El caso de los estudiantes de primer año  
de las carreras de Ciencias Sociales y  
Humanidades de la UNVM (2018-2019)  
Córdoba, Argentina.**

# PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

El caso de los estudiantes de primer año  
de las carreras de Ciencias Sociales y  
Humanidades de la UNVM (2018-2019)  
Córdoba, Argentina.

Bovo, Marcos

Percepción social de las ciencias y las tecnologías : el caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades en la UNVM -2018-2019- Córdoba Argentina / Marcos Bovo ; Laura Cecilia Bono ; Horacio Ademar Ferreyra ; dirigido por Marcos Bovo. - 1a ed. - Córdoba : Comunic-Arte ; Universidad Católica de Córdoba -Facultad de Educación, 2020.  
Libro digital, DOCX

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-602-441-9

1. Ciencias de la Educación. 2. Educación Universitaria. 3. Inserción Laboral. I. Bono, Laura Cecilia. II. Ferreyra, Horacio Ademar. III. Título.  
CDD 378.007

De la presente edición:

Copyright © 2020by Comunicarte Editorial y Universidad Nacional de Villa María.

Arte de tapa y diseño de interior: Fabio Viale

Todos los derechos reservados. Queda hecho el depósito que prevé la ley 11.723.

ISBN: 978-987-602-441-9



## Objetivos:

- Caracterizar la percepción de los estudiantes de 1er año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM.
- Vincular la percepción con la implementación de políticas públicas para el desarrollo de la cultura científica y tecnológica.
- Diseñar propuestas de transferencia.
- Propiciar el fortalecimiento de redes de trabajo entre universidades.

## Proyecto de Investigación

## Propósito:

Ahondar en el conocimiento de la percepción social de las Ciencias y las Tecnologías desde una perspectiva situada y sus vínculos con la toma de decisiones.

# PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

1

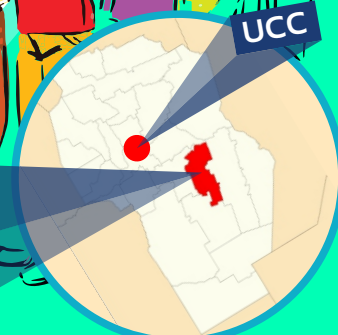
El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)  
Córdoba, Argentina.

## Antecedentes:

- En el mundo.  
*Primeros estudios: década de los setenta del siglo XX.*
- En Iberoamérica.  
*Las encuestas comenzaron hace más de 30 años.*

*De 2008 a 2010. Percepción de los jóvenes sobre la ciencia y la profesión científica (Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad del Centro de Altos Estudios Universitarios de la OEI, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID-). Fueron entrevistados casi nueve mil estudiantes en Asunción, Bogotá, Buenos Aires, Lima, Madrid, Montevideo y São Paulo. La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), conjuntamente con el Instituto de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación, adaptó e implementó la encuesta en Madrid.*

- En Argentina.
  - 1998. Primera encuesta.
  - 2009. Percepción de los jóvenes sobre la ciencia y la profesión científica.
  - 2008- 2009. Valores, Ética y Práctica científica. La percepción social de la dimensión ética de las prácticas científicas en los alumnos de la Facultad de Psicología. UN de Mar del Plata.



DESCARGAR



DESCARGAR



DESCARGAR





## Metodología:

### Estudio de tipo descriptivo/comparativo.

- Revisión documental.
- Encuesta.
- Grupos focales.
- Entrevistas a informantes claves.
- Tratamiento de las variables mediante la elaboración de indicadores de *cultura científica*.

Total de la  
Muestra: 432.

### Estudiantes de las carreras de:

- Lic. en Composición Musical con Orientación en Música Popular.
- Lic. en Comunicación Social.
- Lic. en Desarrollo Local-Regional.
- Lic. en Diseño y Producción Audiovisual.
- Lic. en Economía.
- Lic. en Educación Física.
- Lic. en Gestión Universitaria.
- Lic. en Lengua y Literatura.
- Lic. en Psicopedagogía.
- Lic. en Seguridad.
- Lic. en Sociología.
- Lic. en Terapia Ocupacional.
- Lic. en Trabajo Social.
- Medicina.
- Profesorado en Lengua Inglesa.
- Profesorado en Lengua y Literatura.
- Profesorado en Matemática.
- Trayecto Licenciatura en Trabajo Social.

Estudiantes

universitarios

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

2

El caso de los estudiantes de primer año  
de las carreras de Ciencias Sociales y  
Humanidades de la UNVM (2018-2019)

*Propuestas para el  
desarrollo social*

*Percepción social*

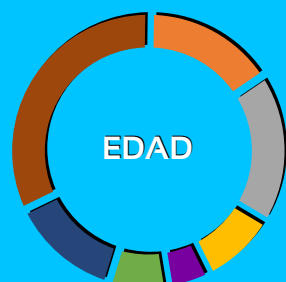
*Expectativas*

*Actividades que realizan*

*Impacto de las  
políticas públicas*

*Valoraciones*

- ▶ **67% Mujeres/femenino**
- ▶ **33% Hombres/masculino**
- ▶ **0% Otro**



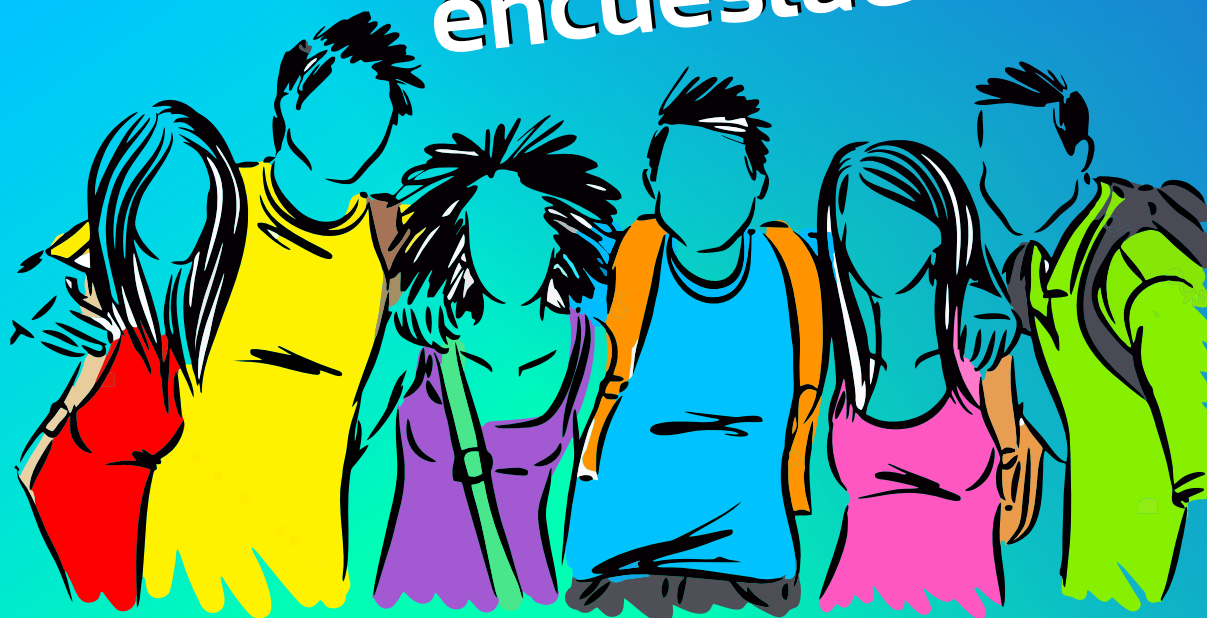
- 18 años.
- 19 años.
- 20 años.
- 21 años.
- Entre 23 y 25 años.
- Más de 25 años.



- Casado/a.
- En concubinato (unión de hecho).
- Divorciado.
- Separado/a.
- Soltero/a.

**432 ESTUDIANTES.**

## Perfil de los encuestados

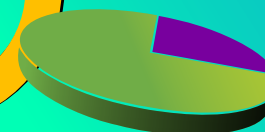


*Perspectiva situada y en relación con un grupo particular de ciudadanos (estudiantes universitarios), y sus vínculos con la toma de decisiones.*



- De forma independiente.
- En relación de dependencia.

NO  
SÍ



- Más de 15 horas.
- De 5 a 10 horas.
- De 2 a 5 horas.
- De 10 a 15 horas.



## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

**3**



- Ahorros personales.
- Beca.
- Mis padres.
- Trabajo.
- Otro familiar.
- Combinación de mas de una fuente de ingreso.

El caso de los estudiantes de primer año  
de las carreras de Ciencias Sociales y  
Humanidades de la UNVM (2018-2019)

## Interés e Información

*Relaciones  
entre Ciencias,  
Tecnologías y  
políticas públicas.*

*Formas y fuentes  
de información,  
sus demandas  
y preferencias.*

*- Presupuesto.*



**Ejes**  
*Apreciación sobre la  
comunicación científica  
y tecnológica.*

## Valoración y Actitudes

## Imagen

- Acciones.
- Confianza.
- Profesiones y profesionales.
- Beneficios y riesgos.

- Lugares en el mundo.
- Lugares en dónde se desarrollan.



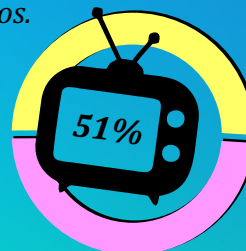
# Interés e Información

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

5

El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

Un poco más de la mitad de los respondientes (51%) informa ver televisión de 1 a 2 horas diarias en promedio, y los documentales aparecen como parte de los programas elegidos.



Se piensa que la información que se posee sobre las Ciencias y las Tecnologías es insuficiente, particularmente lo vinculado con temáticas espaciales y exobiología.

Para la búsqueda de información científica y/o tecnológica, Internet es la fuente preferida, aunque las impresos – diarios, revistas, etc. – siguen teniendo un lugar de importancia.

Los temas por los cuales los encuestados recurren a la consulta en Internet son Educación, Música, Economía, Política y Cultura. Las preferencias referidas a Ciencias y Tecnología se ubican en los puestos 8° y 13°.

Se declara tener mucho interés en estar informado sobre temas de Ciencias y Tecnologías dado que se considera que hay cada vez más posibilidades de acceso a ese tipo de información,

La mayoría no recuerda noticias relacionadas con las Ciencias y las Tecnologías.



# Valoración y Actitudes

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

6

El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

Los estudiantes manifiestan una alta valoración positiva a las profesiones de científico, investigador, médico y educador.

Se piensa que las profesiones de científico y/o tecnólogo son atractivas y muy gratificantes para los jóvenes ya que poseen prestigio social, pero se considera que están mal remuneradas.

Menos de la mitad de los que contestaron piensan que Argentina se destaca en el mundo en investigación científica y en igual medida en desarrollo tecnológico, así como en Educación.

Los estudiantes realizan en su mayoría una diversidad de acciones vinculada con las Ciencias y a las Tecnologías tales como charlar con amigos sobre esas temáticas, participar en eventos relacionados...

La mayoría de los estudiantes (81%) considera que el desarrollo de las Ciencias y las Tecnologías en los próximos 20 años traerá BENEFICIOS.

Frente a situaciones que generan polémica social y requieren de la toma de decisiones, como las relacionadas con el cambio climático, más del 80% de los encuestados indica que primeramente se informaría, antes de tomar una decisión personal.

El 71% de los estudiantes acuerda con que los avances de las Ciencias y las Tecnologías están aumentando las diferencias entre los países ricos y los países pobres.

Para formar opinión acerca de las Ciencias y las Tecnologías se confía, en primer lugar, en las universidades y centros públicos de investigación; luego, en las ONG y seguidamente en las asociaciones ecologistas.



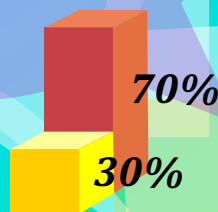
# Imagen

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

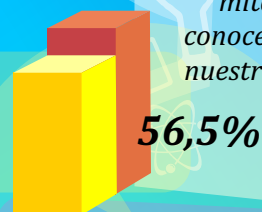
7

El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

Solo un 39 % de los respondientes considera que la educación científica que recibió en la escuela fue entre "buena" y "muy buena". En cuanto a la educación tecnológica, un 29% la califica como tal, mientras que un 70% la conceptúa entre "regular" y "deficiente".



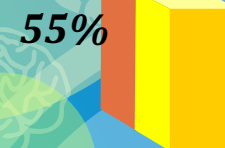
Es destacable que un poco más de la mitad de los respondientes indica no conocer instituciones que se dedican en nuestro país al desarrollo científico y/o tecnológico (56,5%).



Mas de la mitad de los encuestados piensa que actualmente son muchos los científicos y/o tecnólogos argentinos que se van a trabajar a otros países, y mencionan como principal razón que en la Argentina no tienen oportunidades de trabajo.

El 79,7 % de los estudiantes que respondieron indican "no recordar" algún tema relacionado con el desarrollo científico y/o tecnológico de Córdoba.

Un 55% de los estudiantes califica la situación actual de las Ciencias y las Tecnologías en Córdoba entre "buena" y "muy buena".



Casi la totalidad de los estudiantes responde que es necesario aumentar la inversión del Estado en Ciencias y Tecnologías.





El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

"Los medios de comunicación son influyentes en las ideas que se poseen sobre las ciencias y las tecnologías".

"No estoy interesado en temas científicos porque no tengo tiempo".

"Lo tecnológico ocupa un gran lugar en la carrera que curso ya que esto permite el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de comunicación que antes eran imposibles".

"Me parece útil estar más informado sobre el desarrollo científico y tecnológico de mi país".

"La posición en la que se ubica Argentina respecto a otros lugares en el mundo en temas de investigación científica y/o desarrollo tecnológico considero que es más adelantada que África y más atrasado que América del Norte, Europa y Asia".

"Aunque se ha invertido y mejorado un poco, falta muchísimo y estamos lejos comparado con otros países de Latinoamérica".

"Existen países mucho más avanzados que la Argentina en cuanto a la tecnología".

"Lo que sucede en Argentina es que no aprovechan las oportunidades de ciencia y la desvalorizan".

"Creo que hay excelentes profesionales y casas de estudio, pero sin una inversión y acompañamiento desde el estado, no se pueden llevar a cabo las investigaciones".

"Tecnologías para mí, significa 'Progreso'".

"La tecnología para mí ocupa un lugar importante porque cada vez vamos utilizando más la tecnología en todos los ámbitos".

"Cuando se habla de 'Ciencias' la primera palabra en la que pienso es conocimiento".

"Los científicos argentinos son requeridos en todo el mundo por su formación y capacidad para resolver problemas con los recursos que cuentan".

"Las ciencias y las tecnologías no siempre han contribuido a la conservación del ambiente".

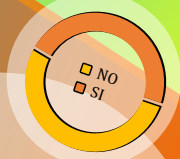


## Voces de los participantes



El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

Al hablar de **Ciencias**, los encuestados asocian este concepto con las palabras claves "Conocimiento", "Descubrir", "Investigador" y "Progreso" (en ese orden de relevancia), mientras que en relación con **Tecnologías** hacen referencia a "Progreso", "Equipos y Máquinas", "Inventar", "Conocimiento" y "Descubrir".



Es grande la cantidad de estudiantes que manifiestan estar **POCO o NADA** interesados en temas científicos y tecnológicos teniendo en cuenta que son personas que se están formando en carreras universitarias y en su mayoría jóvenes.

Si bien el **conocimiento científico y/o tecnológico** es considerado importante, se reconoce que los otros saberes ocupan también un lugar valioso en la vida de las personas para la toma de decisiones.

**Casi la mitad** de los estudiantes indican que estudian y trabajan y a la mitad de ellos, sus padres les financian los estudios siendo muy pocos los que tienen becas.

Piensan que la **educación científica y tecnológica** que tuvieron en la escuela, mayormente puede considerarse regular o deficiente; a su vez, estas percepciones mejoran notablemente en relación con el nivel universitario.

Se considera que las computadoras e Internet en las escuelas permiten mejorar el aprendizaje.



En cuanto a **qué lugar** consideran que ocupa lo científico y tecnológico en la carrera que están cursando, hay una multiplicidad de interpretaciones; no obstante, a grandes rasgos, se puede afirmar que más de la mitad indica que es entre "importante" o "muy importante".

No hay una posición tomada en cuanto a si las Ciencias y las Tecnologías han contribuido a la **conservación o deterioro del ambiente**.



Un tercio de los estudiantes indica que el máximo **estudio alcanzado por su madre o padre** es la educación terciaria "completa" e "incompleta" y muy pocos nivel universitario.



**Datos de color**

El caso de los estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNVM (2018-2019)

La percepción de las ciencias y las tecnologías de los estudiantes es coincidente con los hallazgos de estudios similares realizados en Córdoba y en el resto del mundo.

Los resultados obtenidos plantean a la Universidad y a la sociedad la **necesidad de asumir el reto de impulsar** la divulgación y la apropiación de los conocimientos científicos y tecnológicos entre jóvenes, lo que requiere esfuerzos presentes y futuros.

Se reclama un mayor presupuesto por parte del Estado al desarrollo científico y tecnológico.

Las percepciones de los estudiantes indican una alta carga de controversias y ambigüedades, que reflejan un bajo nivel de reflexión epistémica y teórica. Sus valoraciones parecen provenir más del sentido común que de una formación cultural formal.

Es preocupante el desconocimiento de lo que se realiza en la universidad y en Córdoba en relación con el desarrollo científico y tecnológico.

Debe ser un compromiso potenciar desde lo educativo los aspectos más creativos y relevantes de la actividad científica y tecnológica, como las relaciones ciencia-tecnología-sociedad-ambiente.

Las políticas públicas vinculadas con ciencias y las tecnologías se identifican como positivas para fomentar el desarrollo social, pero insuficientes y poco conocidas.

Es urgente instalar espacios de debate sobre qué se piensa que son las ciencias y las tecnologías entre los jóvenes.

Si bien se valoran las profesiones de científico y tecnólogo y se consideran atractivas para los jóvenes se reconocen como mal remuneradas y se piensa que son muchos los que emigran a otros países donde tienen mejores oportunidades de trabajo.

## Conclusiones



Los estudiantes proponen  
para fortalecer la educación  
en Ciencias y Tecnologías

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS

El caso de los estudiantes de primer año  
de las carreras de Ciencias Sociales y  
Humanidades de la UNVM (2018-2019)

11

# Sugerencias

Aprovechar el escenario propicio  
actualmente existente para **intensificar la  
implicación de los estudiantes** en asuntos  
científicos y tecnológicos.

Diseñar y evaluar las **políticas  
universitarias** destinadas al  
fortalecimiento de la formación científica y  
tecnológica de los estudiantes,  
comprometiendo a los responsables de su  
ejecución en su sostenibilidad en el tiempo.

Trabajar en función de un incremento de las  
**actividades vinculadas con la educación y  
divulgación científica y tecnológica** en la  
universidad e instalar un debate que  
posibilite la reflexión compartida de todos  
los actores.

**Innovar y trabajar colaborativamente** con  
creatividad y compromiso para promover  
una cultura científica y tecnológica que  
invite a la participación ciudadana y  
posibilite una formación integral de calidad  
para los futuros profesionales.

**Mejorar la articulación** del nivel  
secundario y el universitario en Ciencias y  
Tecnologías

Potenciar la **capacitación docente**.

**Apoyar actividades extracurriculares**,  
tales como charlas de divulgación y  
realización de talleres específicos.

**Modificar los contenidos curriculares y  
las prácticas pedagógicas** para que sean  
innovadoras y atrayentes para las nuevas  
generaciones.

**Aumentar el presupuesto** para actividades  
vinculadas a con Ciencia y Tecnología.

**Fomentar a través de la educación el  
interés** por las Ciencias y Tecnologías, para  
lograr que el día de mañana el alumno que  
se convertirá en profesional tenga interés  
por progresar, actualizar y avanzar en sus  
conocimientos.

**Darle más importancia desde la primera  
infancia** a las ciencias y a las tecnologías,  
trabajar con pequeñas investigaciones  
desde niños, para que ya de grandes les  
resulten más accesibles e interesantes.

**Promover y hacer efectiva la participación**  
de todos los sectores sociales a través de  
diferentes proyectos (salud, educación...).

**Diseñar e implementar políticas públicas**  
específicas orientadas a crear y sostener un  
nodo de coordinación en una red de  
cooperación interinstitucional, con el objetivo  
de fortalecer la educación formal en Ciencia y  
Tecnología.

**Difundir los avances** en Ciencias y  
Tecnologías.

Estimular el interés para **fortalecer el  
desarrollo científico y técnico** y lograr que  
todos puedan acceder al uso de las  
tecnologías, sin ningún tipo de exclusión.

**Propiciar la participación** activa de los  
jóvenes en las actividades productivas de su  
región, a través de proyectos de investigación.

Solicitar que se generen **más puestos de  
trabajo** para los estudiantes en ambos  
ámbitos.

### Equipo de trabajo

Bovo, Marcos (Director)  
Bono, Laura (Codirectora)

Ferreira, Horacio Ademar  
Tanús Sonia  
Di Francesco, Adriana  
Britos Gerardo  
Blanas Georgia  
Maine Claudia  
Güizzo Nora Maria

Sistematización de datos:  
Palmili, Emiliano

Corrección de estilo:  
Vidales, Silvia

Diseño Gráfico:  
Viale, Fabio

UNVM - Investigación  
2018-2019.

Equipo Percepción Social de  
la Ciencia y Tecnología.

UCC - Equipo de investigación  
Educación de Adolescentes  
y Jóvenes - Facultad de  
Educación de la UCC. Unidad  
Asociada al CONICET.



