

# **ANEXO**



**Universidad Nacional de Córdoba**  
2022 - Las Malvinas son argentinas

### **Resolución**

**Número:**

**Referencia:** Subsidios para Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnología - Convocatoria 2022

---

VISTO

La convocatoria 2022 a subsidios para Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnología, efectuada por la Secretaría de Ciencia y Tecnología,

Y CONSIDERANDO:

Que los proyectos presentados en la citada convocatoria fueron analizados por una Comisión integrada por expertos designada a través de Resolución N° RESOL-2022-415-E-UNC-SECYT#ACTIP.

Que, del análisis de admisibilidad de las postulaciones presentadas, en relación a la normativa vigente (Resolución HCS N° 1079/2009), la Comisión establece que los proyectos presentados resultan admisibles.

Que a partir de la evaluación realizada la Comisión establece un orden de mérito y el Consejo Asesor de Innovación y Transferencia de Tecnología acuerda financiar solo cinco (5) proyectos presentados.

Que en dicho orden de mérito se encuentran proyectos que fueron aprobados sin financiamiento.

Que se dispone una partida presupuestaria asignada para el financiamiento de los Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnología correspondiente al presupuesto 2022.

Por ello,

### **EL SECRETARIO DE INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA**

#### **R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1º: Otorgar subsidio, con cargo de rendir cuenta, a los Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnología por un importe total de PESOS TRES MILLONES CON 00/100 (\$3.000.000,00) según el detalle del Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Aprobar sin financiamiento los Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnología que se detallan en el Anexo II que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 3º: Comunicar y archivar

## ANEXO I

Subsidios Innovación y Transferencia de Tecnología Convocatoria 2022

Proyectos Financiados

Orden	Título del Proyecto	Director	Monto
1	Implementación del diagnóstico molecular en la atención personalizada del paciente sospechado o diagnosticado con cáncer de tiroides	NICOLA, JUAN PABLO	\$ 600.000
2	Observatorio de Brechas y Saberes Digitales y Computacionales	MARTINEZ, MARIA CECILIA	\$ 600.000
3	Territorios verdes, comunidades sanas: Contar historias desde la Agricultura Familiar como una estrategia de promoción de la seguridad y la soberanía alimentarias	MENDIZÁBAL, VICTORIA EUGENIA	\$ 600.000
4	Aprovechamiento de los residuos de demolición y construcción para la estabilización de suelos con aplicaciones en terraplenes y bases de caminos	FRANCISCA, FRANCO MATÍAS	\$ 600.000
5	Promover el crecimiento económico, inclusivo y sustentable del parque agroecológico Estación Juárez Celman	TUMA BORGONOVO, MARIA ALEJANDRA	\$ 600.000
TOTAL			\$ 3.000.000

ANEXO II

Subsidios Innovación y Transferencia de Tecnología Convocatoria 2022

Proyectos No Financiables

Orden	Título del Proyecto	Director
1	Desarrollo de un Microscopio Operatorio Dental (DOM) para las prácticas de <u>biosimulación</u> en Odontología	PLAVNIK, LUIS MARIO

Digitally signed by PALMA Santiago Daniel  
Date: 2022.12.12 09:05:49 ART  
Location: Ciudad de Córdoba

Digitally signed by GDE UNC  
DN: cn=GDE UNC, c=AR, o=Universidad Nacional de Córdoba, ou=Prosecretaría de Informática, serialNumber=CUIT 30546670623  
Date: 2022.12.12 09:05:50 -03'00'



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## SUBSIDIOS PARA INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

### FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

#### 1. DATOS DEL PROYECTO

**Título:** Observatorio de Brechas de Saberes Digitales y Computacionales

**Ámbito físico donde se desarrollara el proyecto:** UNC y Fundación Sadosky

**Proyecto nuevo o continuación de uno anterior?:** Nuevo

#### 2. DATOS DEL DIRECTOR (Adjuntar CV)

Apellido: Martinez

Nombre: Maria Cecilia

Documento: 26082986

Correo electrónico: cecimart@gmail.com

Teléfono: 351 153041147

Unidad académica: Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades

Cargo actual: Profesora Adjunta con dedicación Semi Exclusiva. Profesional Adjunto de CONICET

Dedicación al proyecto en horas semanales: 20hs

#### 3. DATOS DEL CODIRECTOR (Adjuntar CV)

Apellido: Acosta

Nombre: Araceli Natalia

Documento: 28.656.906

Correo electrónico: araceli@unc.edu.ar

Teléfono: 351 2326513

Unidad académica: FAMAF

Cargo actual: Prof. Adjunta DSE

Dedicación al proyecto en horas semanales: 15 hs



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

#### 4. INTEGRANTES PERTENECIENTES A LA UNC QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

Nombre y Apellido	CUIL	E-Mail	Unidad Académica	Cargo actual	Dedicación al proyecto (hs. semanales)
Maria Cecilia Martinez	27-26082986-1	cecimart@gmail.com	Facultad de Filosofía y Humanidades	Profesora Adjunta Semi Exclusiva	20hs
Araceli Natalia Acosta	23-28656906-4	araceli@unc.edu.ar	FAMAF	Prof. Adjunta DSE	15hs
Gonzalez Montoro Juan Nehuen	20-34019833-7	nehuen.gonzalez@unc.edu.ar	Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Profesor Adjunto dedicación exclusiva	10hs
Javier Blanco	20-20555523-5	javier.blanco@unc.edu.ar	FAMAF	Profesor Titular Exclusiva	10h
Echeveste, Maria Emilia	27-33537713-9	emilia.echeveste@unc.edu.ar	Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Profesora Asistente con dedicación simple	10hs
Monjelat Natalia	27-30431603-4	monjelat@irice-conicet.gov.ar	IRICE- CONICET Universidad Nacional de Rosario	Investigadora Adjunta	10hs
Gomez, Marcos Javier	20-33535532-7	marcos.gomez@unc.edu.ar	FAMAF - UNC	Profesor Adjunto DS	10hs
Gutierrez, Gonzalo Martín	20-24368476-6	gutierrezg61@yahoo.com.ar	ICIEC-UEPC; FFyH-UNC	Profesor Adjunto	10hs
Perez, Rojas Micaela	27-33936551-8	micaelaperezrojas@gmail.com	ICIEC-UEPC; FFyH-UNC	Profesora Adscripta	10hs
Wolovick, Nicolás	20-23763956-2	nwolovick@unc.edu.ar	FaMAF-UNC	Profesor Asociado DE	10hs



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

Basel, Valentín	20-28427849-7	valentinbasel@gmail.com	CIECS-CONIC ET / FaMAF-UNC	Profesional asistente Doctorando ECBT	10hs
Assusa, Gonzalo	20-33029246-7	gonzalo.assusa@unc.edu.ar	ICIEC-UEPC, FA-UNC	Profesor Titular	10hs
Bertin, Agustín	20-18775752-6	agustin.berti@unc.edu.ar	FA-UNC	Profesor Titular DS	10hs
Torres, Martín	23-25025341-9	mtorres341@mi.unc.edu.ar	FAMAF-UNC	Doctorando ECBT	10hs

## 5. DATOS DE LA INSTITUCIÓN CONTRAPARTE

Nombre o Denominación (Debe coincidir con la nombre fiscal de la empresa/organización):

Fundación Sadosky (Ministerio de Ciencia y Técnica de la Nación)

Tipo de Organización: Fundación

Domicilio Legal: Av. Córdoba 831, CABA, C1054AAH

Teléfono: 011-48918952

Correo electrónico: info@fundacionsadosky.org.ar

Responsable legal: Daniel Filmus (presidente de la Fundación Sadosky)//Fernando Pablo Schapachnik (director ejecutivo)

Documento: DF - DNI 12.011.209// FS-DNI- 25.769.258

## 6. INTEGRANTES PERTENECIENTES A LA INSTITUCIÓN CONTRAPARTE

Nombre y Apellido	Documento de identidad
Inés Roggi	23.249.777
Mara Borchardt	23.888.630
Hernán Czemerinski	25.231.214
Natalia Iocca	30.293.078
Martin Scasso (Fundación Quántitas)	28.010.688



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## 7. GASTOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Concepto	Solicitado a SeCyT	Aportado por I.C.	Total
<i>Solicitado a Secyt</i>	\$ 600.000		\$ 600.000
<i>Aportes de I.C. Efectivo</i>		\$200.000 (por transferencia bancaria a la UNC)	\$ 200.000
Equipamiento			
Bibliografía			
Bienes de Consumo	\$ 40.000		\$ 40.000
Viajes y Viáticos	\$ 60.000		\$ 60.000
Difusión y Protección de Resultados		\$ 200.000	\$ 200.000
Servicios No Personales	Analista de datos \$ 500.000	1 investigador con experiencia con dedicación de 25h semanales  1 diseñador gráfico y web para visualización de resultados  1 coordinador de proyecto con dedicación de 10hs semanales  \$ 3.000.000	\$ 3.500.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 600.000</b>	<b>\$ 3.200.000</b>	<b>\$ 3.800.000</b>

### Notas:

1. Explicitar en fila aparte los aportes que sean en efectivo.
2. Indicar la modalidad de pago del aporte en efectivo de la contraparte
3. El 100% de los aportes en efectivo, tanto de la UNC como de la IC deben ser aportado en el primer año del subsidio, pudiendo en el caso de la IC proponer alguna alternativa de pago en cuotas dentro de los primeros 12 meses a contar desde la firma del convenio.



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## 8. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

### 8.1 Introducción (máximo 800 palabras)

Nuestro país tiene profundas desigualdades de acceso, uso y apropiación de saberes de tecnología digital. Mientras que las brechas de acceso y uso de dispositivos han sido documentadas y abordadas con políticas y programas de equipamiento y conectividad, la brecha de acceso y apropiación saberes - y de las condiciones necesarias para distribuir ese saber- no ha sido monitoreado y por tanto no ha sido visibilizada.

Se ha publicado y discutido por ejemplo, que durante la pandemia en Argentina solo un 40% del quintil inferior pudo acceder a una computadora y a conectividad contra el 100% del quintil superior (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020) y las diferencias de continuidad con el procesos educativo entre quienes acceden y saben usar la tecnología digital y quienes no (Terigi, 2020). A partir de esta visibilización del problema se han generado programas y políticas de equipamiento, conectividad, y capacitación en el uso de software.

De la brecha de saberes digitales se ha hablado mucho menos. Definimos brecha de saberes digitales y computacionales como la desigualdad de acceso a conocimiento que permite comprender cómo funciona una computadora en su mínima expresión, para entender alcances y limitaciones, y cómo se puede crear tecnología a partir de lenguajes y conceptos del campo de la computación. Son escasos los discursos pedagógicos que abordan la distribución de conocimiento digital y computacional entre la población estudiantil.

No obstante esta vacancia de datos e informes, en nuestro país existen indicadores que sugieren que la brecha de saberes digitales y computacionales es profunda y que se traduce en problemáticas para el ejercicio de la ciudadanía en un sistema democrático. Por caso, durante la pandemia la ciudadanía debatió sobre el uso sanitario de plataformas que operan con algoritmos de macro datos para trazabilidad y geolocalización, capacidad de detección y prevención temprana (Harari, 2020). Según la Organización Panamericana de la Salud estos sistemas estiman casos y también recursos necesarios como camas de terapia intensiva y respiradores. Esto generó cuestionamientos sobre el uso de datos privados por el sector público (ANCOM, 2020) lo cual resulta paradójico considerando el escaso cuestionamiento de la utilización de los mismos datos con fines comerciales por parte de las corporaciones.

Asimismo, muchas escuelas tenían computadoras en desuso sin averías que podrían haberse recuperado a partir de la actualización del sistema operativo o la configuración de redes. La falta de saberes de tecnología digital y computacional fueron un obstáculo para apropiarse del equipamiento existente.

En términos de seguridad informática, los ciberdelitos crecieron un 300% en estos últimos dos años. En Argentina, se registraron incrementos de home banking, mobile banking, pagos remotos y un incremento del comercio electrónico. Diversos reportes nacionales dan cuenta de



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

un crecimiento exponencial de la ciberdelincuencia, proporcional al volumen de maniobras ligadas a la informática que tienen lugar. Un gran porcentaje de estos ataques afectaron jóvenes a través de delitos de extorsión y acoso sexual (UFECI, 2020).

Parte de esta problemática se podría explicar porque son pocos los jóvenes que reciben saberes digitales y computacionales durante la escolaridad obligatoria. Estudios de la Fundación Sadosky que analizan la cantidad de estudiantes que egresan de secundarios con orientación en informática calculan que la población que recibe oferta de saberes digitales y computacionales no llegaría al 3% (Scasso, 2019). Este porcentaje coincide globalmente con lo hallado en el Estudio Internacional de Alfabetización digital y computacional (Frailón, 2018) que reporta que si bien el 82% de los estudiantes puede navegar por internet, manipular imágenes y manejar accesos con claves, solo el 2% de los participantes pueden comprender cómo funciona una computadora y crear nuevos artefactos a partir de saberes computacionales. Es decir, es bajo el porcentaje de estudiantes de los niveles obligatorios que dominan saberes de computación que les permite entender, leer, usar, remezclar y participar de la construcción de artefactos digitales. Muchas investigaciones relacionan estos números con la baja matrícula en carreras tecnológicas y consecuentemente con el insuficiente desarrollo de tecnología de manera soberana.

Desde 2020 conjuntamente con la Fundación Sadosky y con subsidios de la Fundación Adela y de UNESCO, hemos estado relevando programas y políticas educativas en diferentes regiones del mundo que promueven la inclusión de saberes de computación en las escuelas. Estos estudios mostraron que hay pocos indicadores sobre las condiciones del sistema educativo en relación a las brechas digitales, la información está dispersa entre diferentes relevamientos estadísticos de cobertura parcial que no se integran entre sí. Ante la predominancia de discursos pedagógicos que abordan la brecha de acceso a dispositivos y la ausencia de investigaciones que analizan las brechas de saberes, se genera una falsa apariencia de que el problema de la brecha digital se reduce al acceso a dispositivos. La ausencia de datos esconde un problema educativo que incluye además de la brecha de saberes, las condiciones del sistema para enseñar estos saberes.

En este contexto, proponemos desarrollar un marco conceptual y un primer relevamiento para un Observatorio de Brechas de Saberes Digitales y Computacionales. El principal propósito de este observatorio es generar una herramienta de seguimiento de este fenómeno que permita ofrecer un sistema de indicadores articulados bajo un marco conceptual coherente y pertinente, para visibilizar las brechas de saberes digitales en las escuelas de Argentina. Información sobre los saberes que ofrece la escuela, la cantidad de docentes formados, las matrículas en los institutos de formación docente, la cantidad de estudiantes que eligen escuelas con orientación en la temática, la disparidad de género, los materiales didácticos disponibles, las normativas curriculares, etc; son datos necesarios para entender la problemática de las brechas digitales y para poder pensar en programas y políticas focalizados. La estructura que se genere a partir del desarrollo de este Observatorio, podrá ser usada, ampliada y enriquecida luego de terminado este subsidio.



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## 8. 2 Objetivos (máximo 200 palabras)

- Ofrecer información rigurosa, sistemática y organizada bajo un marco conceptual coherente y pertinente, sobre las condiciones del sistema educativo sobre las brechas de saberes digitales a los hacedores de las políticas educativas para que puedan diseñar dispositivos de intervención acordes con las condiciones de posibilidad y las necesidades del sistema.
- Generar una herramienta de información sobre brecha de saberes digitales y computacionales que permitan dar cuenta de avances, cambios y vacancias de programas, regulaciones y políticas educativas.
- Elaborar un plan de datos que defina de manera estandarizada procedimientos, fuentes de datos y métodos de recolección requeridos para alimentar los indicadores del observatorio.
- Transferir conocimientos y procedimientos generados en diferentes grupos de trabajo de la UNC sobre indicadores de las brechas de saberes digitales y computacionales a sectores que participan de la construcción de políticas científicas-tecnológicas y educativas.
- Contribuir a fortalecer la capacidad de desarrollo tecnológico soberano de nuestro país a partir de identificar ámbitos que necesitan ser fortalecidos en el sistema educativo obligatorio.
- Generar oportunidades de colaboración entre grupos de diferentes unidades académicas de la UNC y con organismos externos a la UNC para complementar y fortalecer y potenciar los trabajos que cada grupo lleva a cabo.

## 8. 3 Desarrollo del proyecto (máximo 600 palabras)

El proyecto se propone desarrollar tres productos a lo largo de los dos años que sienten las bases de un observatorio sobre un fenómeno socio-educativo como lo son las brechas de saberes digitales y computacionales.

### **Producto 1: Elaboración del marco conceptual y operacional del Observatorio de Brechas de Saberes Digitales y Computacionales**

Este producto consiste en la construcción de una definición de brechas digitales, y particularmente brecha de saberes digitales, que se exprese en un conjunto articulado de datos e indicadores -organizados en dimensiones- y que permita un monitoreo integral. Estas



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

definiciones son necesarias para establecer qué datos y temáticas abordará el observatorio, cómo evolucionaron los conceptos de brechas digitales en el contexto post pandémico, cuáles son las principales dimensiones y las áreas de vacancia. Partimos de identificar algunas dimensiones centrales al analizar el campo pedagógico:

- Acceso a saberes digitales por parte de estudiantes y docentes
- Brecha de género
- Normativas y resoluciones oficiales sobre la introducción de saberes digitales en las escuelas
- Currículum sobre saberes digitales
- Enseñanza
- Formación docente
- Otros instrumentos de la política educativa

La elaboración de este marco implica en primer lugar construir una definición conceptual -a partir del recorrido por la bibliografía y los antecedentes de investigación- sobre el cual se establecerá en una segunda etapa, una definición operacional con las características observables del fenómeno.

Para definir el alcance actual y potencial del sistema de indicadores, se elaborará un mapeo de la información disponible, con el objeto de identificar qué dimensiones pueden ser representadas con los datos existentes, y aquellas sobre las que hay vacancias. Este mapeo incluye datos, fuentes, herramienta de medición, frecuencia de publicación y posibilidades de acceso.

El mapeo permitirá identificar qué información no ha sido relevada en bases públicas de datos o en otras investigaciones. A partir de este trabajo, se elaborarán indicadores propios para las áreas de vacancia centrales a las definiciones de brechas de saberes digitales y computacionales. Siguiendo a Angulo (2009) *“Es básico y fundamental para la creación de un observatorio precisar los espacios de observación y delimitar qué información se requiere con relación a sus objetivos; además de tener muy claro qué se puede y qué se quiere hacer con esa información. De otro modo, será mayor el costo que el beneficio de la captación y almacenamiento de información y escaso su valor instrumental en la generación de conocimiento útil a sus propósitos”*

## **Producto 2: Primer relevamiento de datos**

En base a las definiciones del producto 1, se realizará un primer relevamiento de datos. Se levantarán datos de bases públicas tales como los anuarios estadísticos de las Provincias y Nación, pruebas Aprender, Secretaría de Políticas Universitarias, informes internacionales, etc. Asimismo, se relevarán datos de primera mano sobre las áreas de vacancia. Anticipamos por ejemplo la necesidad de relevar la formación de los docentes que están a cargo de materias



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

relacionadas con los saberes digitales y computacionales, la cantidad de profesorados afines en diferentes regiones del país, etc. Para el relevamiento de los docentes contamos con el apoyo de dos gremios: Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba y Asociación de Docentes de Informática de Argentina. A través de sus redes de trabajo podremos acceder a encuestar a miles de docentes de todo el país y a usar sus propios registros.

Muchos integrantes de este proyecto ya se encuentran relevando datos de este tipo como parte de sus propios proyectos de investigación y en ese caso se proponen reestructurar la información, articularla con información de otros equipos y actualizarla a los fines de este observatorio. La información se organizará y se publicará con estrategias específicas de visualización de datos.

### **Producto 3: Plan de datos y protocolos de los procesos de diseño, relevamiento y visualización**

Con el propósito de que el observatorio pueda tener continuidad, enriquecimiento y actualización en sus contenidos, cumpliendo los objetivos para lo cual fue diseñado, se desarrollará un plan de datos y una serie de protocolos de sistematización de datos.

De esta manera a futuro, la Fundación Sadosky podrá ampliar y actualizar el observatorio como así también los miembros de estos equipos que conforman equipos de investigación y que suelen tener movilidad entre sus integrantes.

#### **8.4 Importancia de la innovación y transferencia (máximo 300 palabras)**

A partir de investigar las políticas educativas de diferentes países latinoamericanos conjuntamente con UNESCO y Fundación Adela, y particularmente siguiendo el caso Argentino; observamos que son escasos los datos sistematizados que pueden servir de indicadores de la brecha de saberes digitales y computacionales.

Construir los indicadores, validarlos con otros investigadores, incentivar a que se usen para medir y dar un espacio para que se publiquen y compartan los resultados encontrados permitirá ofrecer información clave para diseñar programas educativos focalizados que puedan de manera articulada y con anclaje en las múltiples realidades educativas, promover la alfabetización digital en las escuelas.

La falta de información sobre las condiciones reales del sistema educativo para adoptar programas de alfabetización digital afecta las posibilidades de que los programas y políticas vigentes puedan ser ejecutados por las provincias y las escuelas, y puedan alcanzar una cobertura más allá del 3% de la población estudiantil. Por ejemplo, conocer la formación de los docentes del sistema y sus limitaciones y la capacidad de los institutos de formación docente de abordar estos saberes, es clave para diseñar programas de innovación de contenidos



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

digitales en las escuelas. Pensar en políticas educativas a mediano y largo plazo en desarrollo digital requiere conocer el estado de situación del sistema educativo en este campo.

### **8.5 Factibilidad de la Transferencia (máximo 300 palabras)**

La factibilidad radica en que:

- 1) Los integrantes del equipo de trabajo tienen una larga trayectoria en investigación educativa y sistematización de datos en informes de investigación.
- 2) Si bien los miembros del equipo pertenecemos a diferentes facultades, hemos trabajado juntos en diferentes proyectos de investigación y transferencia al campo educativo por lo que conocemos las fortalezas de cada uno.
- 3) Conocemos y hemos trabajado con diferentes bases de datos públicas. A partir de esta experiencia será más corto el camino para identificar la disponibilidad de indicadores.
- 4) Hace 10 años que trabajamos en diferentes proyectos con la Fundación Sadosky. Hemos concretado diferentes convenios, particularmente para el desarrollo curricular y la formación de los docentes. Para que los programas de la Fundación Sadosky tengan más cobertura es necesario conocer las condiciones del sistema educativo.
- 5) Tenemos una trayectoria de colaboración con organizaciones de docentes (ADICRA - Asociación de Docentes de Informática de la República Argentina y UEPC - Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba-). Estas redes garantizan el acceso a los datos y al relevamiento de datos sobre las condiciones de los docentes. Dato que no hemos encontrado en las bases públicas existentes.

### **8.6 Infraestructura disponible en la UNC y en la institución contraparte (solo aquella puesta a disposición del proyecto)**

La fortaleza de la UNC es sin duda su capital humano. Lxs integrantes de este equipo tienen una trayectoria probada en investigación educativa.

Nuestros lugares de trabajo cuentan con las herramientas necesarias para el relevamiento de la información para este proyecto.

Los y las integrantes del grupo de trabajo que proponemos aquí, han establecido a lo largo de los últimos 10 años redes de colaboración con otros grupos que abordan la enseñanza de la computación en los siguientes países: Brasil, Uruguay, Paraguay, Costa Rica, Chile y Cuba. Con estos grupos compartimos muchos de los problemas de brecha digital y de falta de información que permita comprender su alcance y dimensiones.

La Fundación Sadosky ofrece para este proyecto parte de su personal, entre ellos diseñadores gráficos. Asimismo, como organización que pertenece al Ministerio de Ciencia y Técnica la Fundación Sadosky dispone de redes de trabajo que permiten socializar los resultados en el ámbito de la política pública.



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## **8.7 Plan de trabajo (detallar metas y actividades, máximo 1500 palabras)**

El plan contempla 2 fases. Una por cada año de trabajo.

### **Fase 1. Elaboración del Producto 1**

Para elaborar el producto 1 se procederá a llevar adelante los pasos metodológicos que forman parte del proceso de operacionalización para la medición de variables sociales 1. (Vieytes, 2004; D'ancona, 1996; Padua y Ahman, 1996).

Como primer paso, se realizará una revisión sistemática de marcos conceptuales e investigaciones que hayan definido y/o medido la brecha de saberes digitales. La revisión sistemática implica identificar y comparar cómo se definen los objetos de estudio en cada caso. Esta revisión sistemática nos permitirá construir una definición conceptual de "Brechas de saberes digitales", contemplando los consensos existentes en el ámbito académico.

En segundo lugar, se elaborará una definición nominal del concepto, haciendo foco en aquellas características o componentes plausibles de ser medidos. Esta definición establece los límites del concepto, delimitando aquellas propiedades o características que quedarán representadas en el observatorio.

En tercer lugar se establecerá la definición operacional de brechas de saberes digitales y computacionales, estableciendo las dimensiones e indicadores que se utilizarán para representar el concepto. Esta definición incluirá las principales dimensiones pedagógicas (debido a que interesa analizar el rol de la escuela en la producción y reproducción de estas brechas), y las variables e indicadores que permitan observar, medir y describir estas brechas.

El equipo que presentamos en esta convocatoria se dividirá en sub comisiones según las trayectorias formativas de cada investigador para identificar los indicadores de las dimensiones de análisis de la brechas de saberes digitales y computacionales (algunas dimensiones las anticipamos tales como "Currículum" y otras seguramente surgirán de la revisión sistemática).

Cada comisión trabajará en la selección y/o el desarrollo de los indicadores y en relevamiento de bases de datos públicas para mapear la disponibilidad de esa información. Se mantendrán reuniones mensuales para intercambiar los avances de cada área e intercambiar saberes y aportes entre el equipo. Asimismo, en conjunto, se elaborará un Plan de Datos, es decir una hoja de ruta que describa la información existente, vías de acceso, frecuencia de publicación, etc; y la que es necesaria relevar.

En las comisiones, los grupos elaborarán instrumentos de recolección de datos para los indicadores que no han sido relevados por otras agencias.



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

Concurrentemente con la elaboración del producto 1 se documentarán los procesos de construcción de indicadores para que sean insumo del producto 3: los protocolos de todo el proceso de construcción del observatorio que quedarán disponibles para darle continuidad y posibilidades de mejora al proyecto.

## **Fase 2: Primer relevamiento de datos**

Durante el año dos, y también en comisiones de trabajo según las experiencias formativas de los integrantes del equipo, se hará un primer relevamiento de información.

Anticipamos que este relevamiento incluirá la revisión de:

- Relevamientos Anuales de Matrícula y Cargos, de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa, para captar la información correspondientes a la educación secundaria sobre indicadores como cantidad de escuelas de orientación en informática, cantidad de egresados de cada escuela, cantidad de mujeres egresadas, cruzado por modalidad común y técnica.
- Normativas: Leyes, resoluciones y programas relacionados con la alfabetización digital a nivel Nacional y en las Provincias. Incluye Resoluciones del Consejo Federal de Educación y programas Ministeriales.
- Bases curriculares de computación nacionales y provinciales para analizar la oferta de saberes de informática y la cantidad de estudiantes del sistema que los reciben potencialmente. Análisis del lugar del currículum de computación en los planes de estudio. Incluye análisis de escuela de orientación y escuelas técnicas.
- Ofertas de formación docente en computación, nacionales y provinciales. Mapeo de institutos de formación docente en informática. Para ello se tomará información de los Relevamientos Anuales de Matrícula y Cargos, de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa, para las ofertas de educación terciaria no universitaria, y relevamiento estadístico de la Secretaría de Políticas Universitarias, para tomar datos de la oferta universitaria.
- Encuesta Permanente de Hogares, para captar información sobre nivel educativo alcanzado, condiciones de vida e inserción en el mercado de trabajo
- Materiales didácticos para enseñar computación en el país.

A partir de este relevamiento se elaborarán:

- Micro bases de datos con información relevante para que los usuarios del Observatorio puedan hacer sus propias preguntas y cruces de datos.
- Informes breves de investigación donde se visualicen los resultados más relevantes.

Para esta fase se desarrollará un plan de datos y una serie de protocolos de sistematización de información. El plan de datos incluirá, para cada indicador del observatorio, su definición,



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

propósito, forma de cálculo, fuente de datos, frecuencia de actualización, orientaciones para su interpretación y limitaciones.

Los protocolos de sistematización describen los criterios utilizados para los procesos de recolección, organización y visualización de datos, que permita guiar las tareas del observatorio una vez que el proyecto de transferencia concluya. Se desarrollarán protocolos de búsqueda de la información que contengan índice de las páginas donde se alojan los anuarios. Se crearán tablas de contenidos que orienten la búsqueda de información de los anuarios. Se crearán tablas para sistematizar la información.

Se buscarán los anuarios estadísticos de la nación y de las provincias para construir nuevas bases de datos que organicen la información precisa. Se elaborarán inventarios y bases de datos documentales. Asimismo, se requerirá la contribución de diseñadores gráficos de manera de darle un formato de divulgación a los datos informados. Se dejarán plantillas que sirvan de modelo para ofrecer informes de manera clara y consistente.

Se construirán datos a partir de relevamientos propios en función de lo identificado en la fase 1. Algunos datos que anticipamos serán necesario relevar son:

- Experiencias de escuelas que enseñan computación. Organización curricular, cuerpo docente, experiencias pedagógicas propuestas.
- Perfil formativo de lxs docentes que están a cargo de materias de informática

Esta información permitirá realizar una base de experiencias de enseñanza de computación por región, nivel educativo, conceptos puestos en juego, etc.

Analizar el perfil formativo de los docentes de computación que permitan identificar saberes didácticos y disciplinares que son necesarios fortalecer a través de ofertas de formación docente.

Para recuperar datos sobre las experiencias de las escuelas se elaborarán fichas que permitan sistematizar y comparar la información. Se trabajará cercanamente con proyectos de UNICEF y con la UEPC que tiene una trayectoria en sistematizar experiencias.

Los instrumentos de recolección, sistematización y visualización de la información que produzcamos para esta etapa quedarán documentados para uso del Observatorio.

## 8.8 Bibliografía

ANCOM Agencia de Noticias de Ciencias de la Comunicación (2020) *¿Qué se gana y qué se pierde con la APP CUIDAR?* Junio, 2020. *Agencia de Noticias de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Buenos Aires.*



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

Angulo, N. (2009, abril-junio). ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones? *Innovación Educativa*, 9(47), 5-17. Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179414895002.pdf>

Frailon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). Preparing for life in a digital world. *IEA International computer and information literacy study 2018 international report* (p. 297). Springer Nature.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020. Argentina. Inclusión digital y desarrollo Humano. Documento de trabajo N2. Disponible en [https://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/library/human\\_development/IDyDesHumano.html](https://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/library/human_development/IDyDesHumano.html)

Terigi, F. (2020). Escolarización y pandemia: alteraciones, continuidades, desigualdades. *REVCOM*.

UFECI, Unidad Fiscal Especializada en Ciberdelincuencia en Argentina (2020) Informe Anual correspondiente al 2020.



Universidad Nacional de Córdoba



Reforma 1918-2018



Secretaría Ciencia y Tecnología

DECLARACIÓN JURADA

Declaro que los datos consignados en el presente formulario son veraces

Maria Cecilia Martinez  
Firma y aclaración del Director

**SCHAPACHNIK** Digitally signed by  
SCHAPACHNIK Fernando Pablo  
**Fernando Pablo** Date: 2022.09.08 08:48:01  
-03'00'

Firma y aclaración del responsable legal de la I.C.

-----  
AVAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Solamente a los fines de la toma de conocimiento del responsable máximo de la unidad académica, o quien éste autorice, en relación a la presentación del proyecto.

Dr. Eduardo Mattio  
Director Centro de Investigaciones María Saleme de Burnichon  
Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC

Firma y aclaración por la Unidad Académica



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Reforma  
1918-2018



Secretaría  
Ciencia y  
Tecnología

## Resumen del proyecto 2500 caracteres (SOLO PARA SIGEVA)

Nuestro país tiene profundas desigualdades de acceso, uso y apropiación de saberes de tecnología digital. Mientras que las brechas de acceso y uso de dispositivos han sido documentadas y abordadas con políticas y programas de equipamiento, conectividad, y capacitaciones sobre uso de software, la brecha de acceso y apropiación saberes - y de las condiciones necesarias para distribuir ese saber- no ha sido monitoreado y por tanto no ha sido visibilizada.

Desde 2020 conjuntamente con la Fundación Sadosky y con subsidios de la Fundación Adela y de UNESCO, hemos estado relevando programas y políticas educativas en diferentes regiones del mundo que promueven la inclusión de saberes de computación en las escuelas. Estos estudios mostraron que hay pocos indicadores sobre las condiciones del sistema educativo en relación a las brechas digitales. Ante la predominancia de discursos pedagógicos que abordan la brecha de acceso a dispositivos y la ausencia de investigaciones que analizan las brechas de saberes, se genera una falsa apariencia de que el problema de la brecha digital se reduce al acceso a dispositivos. La ausencia de datos esconde un problema educativo que incluye además de la brecha de saberes, las condiciones del sistema para enseñar estos saberes.

En este contexto, proponemos desarrollar un marco de trabajo y un primer relevamiento para un Observatorio de Brechas y Saberes Digitales y Computacionales. El principal propósito de este observatorio es generar una herramienta de seguimiento de este fenómeno que permitan ofrecer indicadores y desarrollar objetivos de intervención para reducir y visibilizar las brechas de saberes digitales en Argentina. Información sobre los saberes que ofrece la escuela, la cantidad de docentes formados, las matrículas en los institutos de formación docente, la cantidad de estudiantes que eligen escuelas con orientación en la temática, la disparidad de género, los materiales didácticos disponibles, las normativas curriculares, etc; son datos necesarios para entender la problemática de las brechas digitales y para poder pensar en programas y políticas focalizadas que puedan mejorar la cobertura y alcance de los programas. La estructura que se genere a partir del desarrollo de este Observatorio, podrá ser usada, ampliada y enriquecida luego de terminado este subsidio tanto por investigadores que trabajan sobre este tema.



**SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION  
SUBSIDIOS DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA 2022**

**CONVOCATORIA: SUBSIDIOS DE INNOVACION Y  
TRANSFERENCIA TECNOLOGICA  
2022**

**APELLIDO Y NOMBRES: MARTINEZ , MARIA CECILIA**

**TIPO Y NRO DE DOCUMENTO: DNI 26082986**

**DISCIPLINA: 22 - Investigación en Procesos  
Educativos**

.....  
**Lugar y Fecha**

.....  
**Firma**



**Para pegar en la tapa de cada carpeta**



33920220100016CB

**SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION  
SUBSIDIOS DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA 2022**

DATOS DEL TITULAR - Identificación		
<b>Datos básicos</b>		
Apellido/s: <b>MARTINEZ</b>	Apellido/s de casada:	
Nombre/s: <b>MARIA CECILIA</b>		
Estado civil: <b>Casado/a</b>	Sexo: <b>FEMENINO</b>	Cantidad hijos:
Condición nacionalidad: <b>Nativo</b>	Nacionalidad: <b>argentina</b>	
<b>Documento de identidad</b>		
Tipo de documento: <b>DNI</b>	Nº: <b>26082986</b>	CUIT/CUIL Nº: <b>27260829861</b>
<b>Datos de nacimiento</b>		
Fecha nacimiento: <b>14/09/1977</b>	Edad: <b>44</b>	

DATOS TITULAR - Dirección residencial		
<b>Detalles</b>		
Calle: <b>Betania</b>	Nº: <b>3177</b>	Depto: <b>2</b>
País: <b>Argentina</b>	Provincia: <b>Córdoba</b>	Partido: <b>Capital</b>
Localidad: <b>Córdoba</b>	Código Postal: <b>5009</b>	Casilla Postal:
Telefono: <b>54-0351-482-4814</b>	Celular: <b>351153041147</b>	Fax:
Email: <b>cecimart@gmail.com</b>	Sitio web: <b>http://</b>	

LUGAR DE TRABAJO DEL TITULAR		
<b>Institución de trabajo</b>		
Institución: <b>FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA</b>		
<b>Detalles</b>		
Calle: <b>Medina Allende</b>	Nº: <b>400</b>	
País: <b>Argentina</b>	Provincia: <b>Córdoba</b>	Partido: <b>Capital</b>
Localidad:	Código Postal: <b>5000</b>	Casilla Postal:
Telefono: <b>0051-0351-433-4061</b>	Celular:	Fax:
Email: <b>acaciffyh@ffyh.unc.edu.ar</b>	Sitio web: <b>http://</b>	

PROYECTO
Título del proyecto: <b>Observatorio de Brechas y Saberes Digitales y Computacionales</b>
Resumen del proyecto: <b>Nuestro país tiene profundas desigualdades de acceso, uso y apropiación de saberes de tecnología digital. Mientras que las brechas de acceso y uso de dispositivos han sido documentadas y abordadas con políticas y programas de equipamiento, conectividad, y capacitaciones sobre uso de software, la brecha de acceso y apropiación saberes - y de las condiciones necesarias para distribuir ese saber- no ha sido monitoreado y por tanto no ha sido visibilizada. Desde 2020 conjuntamente con la Fundación Sadosky y con subsidios de la Fundación Adela y de UNESCO, hemos estado relevando programas y políticas educativas en diferentes regiones del mundo que promueven la inclusión de saberes de computación en las escuelas. Estos estudios mostraron que hay pocos indicadores sobre las condiciones del sistema educativo en relación a las brechas digitales. Ante la predominancia de discursos pedagógicos que abordan la brecha de acceso a dispositivos y la ausencia de investigaciones que analizan las brechas de saberes, se genera una falsa apariencia de que el problema de la brecha digital se reduce al acceso a dispositivos. La ausencia</b>



de datos esconde un problema educativo que incluye además de la brecha de saberes, las condiciones del sistema para enseñar estos saberes. En este contexto, proponemos desarrollar un marco de trabajo y un primer relevamiento para un Observatorio de Brechas y Saberes Digitales y Computacionales. El principal propósito de este observatorio es generar una herramienta de seguimiento de este fenómeno que permitan ofrecer indicadores y desarrollar objetivos de intervención para reducir y visibilizar las brechas de saberes digitales en Argentina. Información sobre los saberes que ofrece la escuela, la cantidad de docentes formados, las matriculas en los institutos de formación docente, la cantidad de estudiantes que eligen escuelas con orientación en la temática, la disparidad de género, los materiales didácticos disponibles, las normativas curriculares, etc; son datos necesarios para entender la problemática de las brechas digitales y para poder pensar en programas y políticas focalizadas que puedan mejorar la cobertura y alcance de los programas. La estructura que se genere a partir del desarrollo de este Observatorio, podrá ser usada, ampliada y enriquecida luego de terminado este subsidio tanto por investigadores que trabajan sobre este tema.

Palabras clave: 1) Brecha digital 2) Observatorio 3) Planeamiento Educativo

Título del proyecto (inglés):

**Observatory of Digital and Computational Knowledge Gaps**

Palabras clave (inglés): 1) Digital Gap 2) Observatory 3) Educational Planning

## DATOS DEL PROYECTO

Gran Area del Conocimiento: **Investigación en Procesos Educativos**

Disciplina Primaria: **22 - Investigación en Procesos Educativos**

Disciplina Secundaria: **22 - Investigación en Procesos Educativos**

Disciplina Desagregada:

- a. **5604 - EDUCACION-POLITICA Y PLANIFICACION EDUCATIV**
- b. **5607 - EDUCACION-ADMINISTRACION DE LA EDUCACION**

Campo de Aplicación:

- a. **250 - Des.Socioecon.y Serv.-Politica y Planif.del**
- b. **259 - Ciencia y cultura-Sistema educativo**

Especialidad:

Tipo de Actividad de I+D: **Investigación aplicada**

## ASPECTOS ETICOS

¿Usted considera que la propuesta o plan de trabajo además de ser evaluado desde el punto de vista académico debe ser analizado desde el punto de vista ético o de seguridad? **No**

¿La propuesta comprende alguno de los objetos y usos identificados en la investigación humana?

Estudios farmacológicos y tecnológicos: **No**

Estudios clínicos, quirúrgicos y básicos: **No**

Estudios epidemiológicos, sociales y psicológicos: **No**

Uso del equipamiento médico: **No**

Uso de equipamiento de diagnóstico por imágenes y de radiación: **No**

Uso de historias clínicas: **No**

Uso de muestras biológicas: **No**

Estudios de comunidades aborígenes: **No**

Dispone de informes del comité de ética acerca del plan de investigación: **No**

## DECLARACION RELATIVA A SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BIOSEGURIDAD

¿El proyecto incluye la realización de tareas de campo (exposición a insectos vectores o contaminación, captura de animales silvestres, relevamientos, búsqueda y recolección de especímenes, recorrido en zonas agrestes, etc.)? **No**

¿La institución donde realiza su trabajo cuenta con un Profesional o Técnico Matriculado en Higiene y Seguridad Laboral? **No Corresp.**

En su lugar de trabajo ¿existe un Comité de Seguridad o Bioseguridad? **No Corresp.**

¿Ud. o el personal relacionado con el proyecto puede estar expuesto a Riesgos Físicos (electricidad, radiaciones y láser, cortes, atrapamientos con máquinas, etc.)? **No Corresp.**

¿En su proyecto se utilizan sustancias químicas (inflamables, cancerígenas, mutagénicas, teratogénicas, irritantes, corrosivas, combustibles, etc.)? **No Corresp.**

En caso afirmativo, ¿cuáles son esas sustancias químicas?

¿El manejo de sustancias químicas peligrosas se realiza utilizando campanas de extracción? **No Corresp.**

¿Su proyecto involucra manipulación o exposición a riesgo biológico (animales, sangre u otros tejidos, fluidos o células humanos o animales, microorganismos, organismos o microorganismos genéticamente modificados, insectos vectores, etc.)? Considere



33920220100016CB

que la exposición puede ser involuntaria por contaminación de la muestra en estudio (biopsias, restos, piezas arqueológicas, etc.) <b>No Corresp.</b>
En caso afirmativo, ¿cuál es el nivel de Bioseguridad de las instalaciones donde trabaja?
Si su proyecto implica exposición a riesgo Biológico, involucra estudios con pacientes o con animales, o puede generar algún tipo de impacto ambiental ¿ha sido aprobado por el Comité de Seguridad o Bioseguridad de su institución? <b>No Corresp.</b>
Se realiza la Inmunización o Vacunación para todo el personal de su Proyecto que guarda relación con las tareas que en este se desarrolla (hepatitis B, Tétanos, otra vacunación específica, etc.)? <b>No Corresp.</b>
Se realizan advertencias o trabajos diferenciados y segregados de los distintos riesgos a mujeres embarazadas o en períodos de lactancia o inclusive en edad fértil? <b>No Corresp.</b>
¿Existe un sistema de Gestión de Residuos (peligrosos de riesgo químico -solventes, colorantes, ácidos, metales pesados, compuestos clorados, etc-, patogénicos y domésticos? <b>No Corresp.</b>
¿El personal involucrado en el proyecto ha recibido capacitación en materia de Prevención (accidentes y enfermedades profesionales, uso de elementos de seguridad)? <b>No</b>
¿Cuántas personas (de su proyecto o de otros) desarrollan sus actividades en su espacio de trabajo (laboratorio/s, oficina/s, etc)? <b>5</b>
¿De cuántos metros cuadrados se dispone para la cantidad de personas que indicó en el punto anterior? <b>200</b>

<b>EVALUADORES QUE NO DEBEN SER CONVOCADOS PARA ANALIZAR ESTA PRESENTACION</b>	
<b>Apellido y Nombre</b>	<b>Fundamento</b>
No hay registros cargados	

<b>GRUPO DE INVESTIGACION</b>			
<b>Apellido y Nombre</b>	<b>Rol</b>	<b>% Dedic.</b>	<b>Lugar de trabajo</b>
<b>GONZALEZ MONTORO, JUAN NEHUE</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES
<b>EHEVESTE, MARÍA EMILIA</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA
<b>GÓMEZ, MARCOS JAVIER</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA
<b>ACOSTA, ARACELI NATALIA</b>	Co-titular	15	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA
<b>MARTINEZ, MARIA CECILIA</b>	Titular	20	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES
<b>GUTIERREZ, GONZALO MARTIN</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES
<b>PÉREZ ROJAS, MICAELA</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES
<b>WOLOVICK, NICOLÁS</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA / SECCION CS.DE LA COMPUTACION
<b>MONJELAT, NATALIA</b>	Investigador	10	CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS / CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - ROSARIO
<b>BASEL, VALENTIN</b>	Investigador	10	CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS / CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA / CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE CULTURA Y SOCIEDAD    UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE CULTURA Y SOCIEDAD
<b>ASSUSA, GONZALO</b>	Investigador	10	CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS / CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA / INSTITUTO DE HUMANIDADES    UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / INSTITUTO DE HUMANIDADES
<b>BLANCO, JAVIER OSCAR</b>	Investigador	10	CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS / CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA / INSTITUTO DE HUMANIDADES    UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / INSTITUTO DE HUMANIDADES
<b>BERTI, AGUSTIN</b>	Investigador	10	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE ARTES



<b>RECURSOS FINANCIEROS</b>			
	<b>Rubro</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
<b>Gastos de capital (equipamiento)</b>	Equipamiento (1)	\$ 0,00	\$ 0,00
	Bibliografía (2)	\$ 0,00	\$ 0,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Gastos corrientes (funcionamiento)</b>	Bienes de Consumo (3)	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
	Viajes y viáticos (4)	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
	Difusión y/o protección de resultados (5)	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
	Servicios no personales (6)	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.800.000,00</b>	<b>\$ 3.800.000,00</b>

(1) Equipamiento, repuestos o accesorios de equipos (siempre que sean inventariables). Tener en cuenta que los bienes adquiridos en este rubro mayores a pesos cien (\$100) deben ser donados a la facultad o dependencia correspondiente..

(2) Adquisición de libros, publicaciones, acceso a publicaciones electrónicas y/o suscripciones a revistas que sirvan de apoyo al desarrollo del proyecto, de origen nacional o internacional. Los bienes adquiridos en este rubro deben ser donados a la facultad o dependencia correspondiente..

(3) Los gastos de insumos que sean habituales para el desarrollo del proyecto de investigación, por ejemplo artículos de librería, insumos de laboratorio (drogas, reactivos, etc.), insumos de computación (mouse, teclado, disco rígido, memorias RAM, placas de video, lectoras de CD, pen drive, etc.), animales de laboratorio y todo aquél material consumible con una vida útil breve..

(4) de integrantes del Equipo de Trabajo del proyecto y de Investigadores invitados: en este rubro corresponde incluir los gastos ocasionados por la asistencia en el país o en el exterior, a congresos, reuniones científicas, simposios, reuniones del equipo de investigación o trabajos de campo relacionados con el proyecto de investigación de integrantes del equipo o investigadores invitados. Los viáticos deben abonarse en función de lo establecido en la resolución HCS No 806/10..

(5) Gastos para la publicación de artículos, edición de libros, inscripción a congresos y/o reuniones científicas, etc..

(6) corresponde a aquellos servicios prestados por profesionales y/o personal especializado, empresas o laboratorios destinado al desarrollo de actividades específicas e indispensables para la ejecución del proyecto.

<b>OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>Total: 0</b>
No hay registros cargados	

<b>AVAL DE LA INSTITUCION DONDE SE REALIZARA EL PROYECTO</b>		
<p>(Este aval será para Secyt-UNC una clara recomendación del interés que el proyecto representa para la institución. El mismo se formaliza con la firma del director o jefe del instituto, laboratorio, departamento, cátedra o facultad, quien autoriza a desarrollar el proyecto en el lugar de trabajo)  <b>(El compromiso de colaboración de esta institución es necesario para la gestión y ejecución del proyecto de investigación)</b></p>		
.....	.....	.....
<b>Lugar y Fecha</b>	<b>Firma</b>	<b>Cargo</b>

<b>DECLARACION JURADA</b>
<p><b>Por la presente me responsabilizo de la exactitud de la información suministrada y de conocer y aceptar el Régimen de Subsidios y Rendición de Cuentas.</b></p>
<b>TITULAR DEL PROYECTO</b>
<p><b>PRESENTACION DE LA SOLICITUD (**)</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Firma del Titular</b> MARTINEZ , MARIA CECILIA</p>
<p>(**) Por medio de la presente declaro en carácter de DECLARACION JURADA que los datos consignados tanto en la versión impresa como en la electrónica, son idénticos.</p>



Córdoba, 25 de agosto de 2022

At. Sr. Subsecretario de Innovación, Transferencia

y Vinculación Tecnológica

SECyT-UNC

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente nota manifiesto el aval al proyecto presentado por la profesora M. Cecilia Martínez, quien ocupa el cargo de Profesora Adjunta en la Facultad de Filosofía y Humanidades cuyo título es Observatorio de Brechas y Saberes Digitales y Computacionales, de la convocatoria a subsidios de Innovación y Transferencia Tecnológica de la UNC.

Sin otro particular los saludo atentamente,

AVAL DE LA INSTITUCION DONDE SE REALIZARA EL PROYECTO		
(Este aval será para Secyt-UNC una clara recomendación del interés que el proyecto representa para la institución. El mismo se formaliza con la firma del director o jefe del instituto, laboratorio, departamento, cátedra o facultad, quien autoriza a desarrollar el proyecto en el lugar de trabajo) (El compromiso de colaboración de esta institución es necesario para la gestión y ejecución del proyecto de investigación)		
.....	.....	.....
Lugar y Fecha	Firma	Cargo



Dr. Eduardo R. Mattio  
DIRECTOR  
Centro de Investigaciones  
María Saleme de Burnichon  
Facultad de Filosofía y Humanidades

Córdoba, 25 de Agosto, 2022

Ciudad de Buenos Aires, 8 de septiembre de 2022

## **SECyT-UNC**

### **At. Sr. Subsecretario de Innovación, Transferencia y Vinculación Tecnológica**

Por medio de la presente nota manifiesto el aval al proyecto presentado por la profesora Cecilia Martínez cuyo título es Observatorio de Brechas de Saberes Digitales y Computacionales, para la convocatoria a subsidios de Innovación y Transferencia Tecnológica de la UNC.

Asimismo manifiesto que nuestra Fundación, se compromete en caso de que el proyecto sea aprobado y financiado por la SECyT-UNC, a aportar los siguientes recursos:

- En especies (un investigador senior con una dedicación part time, una diseñadora gráfica y web con dedicación part time, una líder de proyecto y asistente partime) un equivalente a un monto de pesos TRES MILLONES DE PESOS (ARS \$3.000.000)
- En efectivo mediante transferencia a la UNC a la cuenta que se nos indique, un monto máximo total de DOSCIENTOS MIL PESOS (ARS \$200.000).

Por otro lado, nuestra institución en relación al proyecto manifiesta la relevancia de contar con datos ciertos para orientar la política educativa en relación a la inclusión de las Ciencias de la Computación en las aulas del sistema obligatorio argentino.

Amén de los avances regulatorios generales emitidos por el Consejo Federal de Educación y el avance incipiente de algunas jurisdicciones en esta materia, no hay hasta la fecha ninguna institución que monitoree el avance de la implementación de lo planteado en relación a la socialización de estos saberes en la resolución 343/2018.

Poder conocer las condiciones objetivas de implementación así como los faltantes a complementar para lograr que estos saberes estén presentes en la formación de las y los ciudadanos argentinos es condición sine qua non para orientar la inversión pública en esta materia.

Nuestra organización trabaja en este sentido desde el año 2013 a través de la Iniciativa

Program.AR (program.ar) en asesoría técnica a gobiernos, capacitación docente, desarrollo de material didáctico e investigación. Para nosotros resulta un honor poder participar de un proyecto colectivo con profesores e investigadores del área en la construcción de indicadores y el relevamiento de datos que permitan dar cuenta de dicha realidad.

Nos comprometemos a colaborar en la tarea y ser el portal que de visibilidad a los resultados. Sin otro particular los saludo atentamente,

**SCHAPACHNIK**  
**Fernando Pablo**

Digitally signed by  
SCHAPACHNIK Fernando  
Pablo  
Date: 2022.09.08 11:36:13  
-03'00'

Fernando Schapachnik  
25.769.258  
Director Ejecutivo  
FUNDACIÓN DR. MANUEL SADOSKY



Universidad Nacional de Córdoba  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas  
Informe Gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Anexo para convenio

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 29 pagina/s.