



**Programa Investigación e Innovación  
Orientadas a la Inclusión Social**



Llamado a la presentación de proyectos: conocimientos y tecnologías para abordar necesidades inmediatas e impactos sanitarios y socio-económicos de la pandemia por COVID-19 en Uruguay

Año 2021

Informe sobre recomendación de proyectos a financiar en modalidad de corto plazo

20 de julio de 2021

## Contenido del Informe

Introducción .....	2
1- Proceso de evaluación: Subcomisión y descripción general .....	2
2- Modalidad de corto plazo: proyectos recomendados para su financiación .....	3
2.1- Resúmenes de proyectos recomendados .....	4
Anexo .....	7
1 <sub>A</sub> - Pauta de evaluación interna de proyectos modalidad corto plazo .....	7
2 <sub>A</sub> - Pauta de evaluación externa de proyectos modalidad corto plazo .....	8
3 <sub>A</sub> - Características de proyectos presentados en la modalidad de corto plazo tratadas oportunamente en el informe de cierre .....	8

## Introducción

El objetivo de este programa es promover el desarrollo de proyectos de investigación e innovación, en todas las áreas de conocimiento, orientados a colaborar con la resolución de problemas que afectan la inclusión social de algún sector de la población uruguaya.

La presente edición del llamado priorizó la generación de conocimientos y tecnologías para abordar necesidades inmediatas y mitigar los impactos sanitarios, económicos y sociales de la pandemia por COVID-19 con foco en poblaciones vulnerables a nivel nacional.

Las bases<sup>1</sup> del llamado contemplaron la presentación de proyectos en dos modalidades: una de corto plazo -entre 9 y 12 meses de duración- enfocada en la atención de necesidades inmediatas de poblaciones vulnerables en el marco de la pandemia; otra de mediano plazo -entre 18 y 24 meses- orientada a la mitigación de los impactos de la pandemia.

Luego de la aprobación de las bases por el Consejo Directivo Central, el llamado quedó abierto el 10 de marzo de 2021. La presentación se realizó a través de un formulario<sup>2</sup> en línea disponible en la página web de la CSIC. El llamado correspondiente a los proyectos presentados en la modalidad de corto plazo cerró el 10 de mayo a las 23:59 hs.

El presente informe contiene el resultado del proceso de evaluación de los proyectos presentados al llamado en la modalidad de corto plazo. En virtud de que la ejecución de estos proyectos está prevista para el 1 de setiembre del corriente año, y el volumen de la demanda así lo permitió, el proceso de evaluación se completó en primer lugar. Por otra parte, la evaluación de los proyectos presentados en la modalidad de mediano plazo se encuentra en curso, estando previsto para marzo de 2022 el inicio de las propuestas que resulten financiadas.

### 1- Proceso de evaluación: Subcomisión y descripción general

La Subcomisión encargada del proceso de evaluación está integrada por Alejandra López (Facultad de Psicología), Juan Pablo Martí (Facultad de Ciencias Sociales), Pablo Martinis (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación), Gregory Randall (Facultad de Ingeniería), Cecilia Severi (Facultad de Medicina), Judith Sutz (Unidad Académica de CSIC), Javier Taks (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación).

El proceso de evaluación consta de dos etapas. La primera, consiste en la valoración por parte de la Subcomisión acerca de la pertinencia de los proyectos en relación a las características del llamado. En particular, se evalúa si los proyectos: i) son de investigación; ii) están referidos a un problema que afecta la inclusión social.

---

<sup>1</sup> Disponibles en:

<https://www.csic.edu.uy/sites/csic/files/bases/Bases%202021%20Inclusi%C3%B3n%20Social.pdf>

<sup>2</sup> El desarrollo informático del formulario estuvo a cargo de Diego Pons y la definición de sus contenidos así como la revisión de su funcionamiento fue implementada por Matías Rodales y Leticia Mederos.

Adicionalmente, en la modalidad de corto plazo se considera si los problemas abordados en los proyectos han sido generados o agravados por la pandemia, dado que no estaba prevista la presentación de proyectos relativos a temáticas de libre elección como en la otra modalidad.

Los proyectos que cumplen con las condiciones mencionadas pasan a la siguiente etapa de evaluación que consta de una evaluación interna a cargo de la Subcomisión y al menos dos externas realizadas por expertos en la temática del exterior del país sugeridos por la Subcomisión. En casos de proyectos cuya evaluación requiera, por características de la temática que aborda, el conocimiento del contexto se acude a un evaluador/a nacional. En esta etapa, está prevista la posibilidad de realizar entrevistas con integrantes de las contrapartes de los proyectos.

## 2- Modalidad de corto plazo: proyectos recomendados para su financiación

De acuerdo al informe presentado en CSIC oportunamente, se recibieron cuatro proyectos en la modalidad de corto plazo. Estos proyectos tienen asociados un total de 7 responsables, 25 integrantes de equipos de investigación, 5 contrapartes y una duración promedio de 11,3 meses. Dos proyectos corresponden al área Salud y dos a Tecnológica.

Según lo señalado en las bases, el monto máximo a financiar en cada proyecto de la modalidad de corto plazo es de \$ 700.000, estimándose que en la presente edición del programa podrían financiarse -en función de los recursos disponibles y la calidad de los proyectos presentados- del orden de 5 proyectos.

La Subcomisión evaluadora, tomando como insumos un total de 13 evaluaciones internas y externas, recomienda la financiación de 3 proyectos cuyos datos se muestran en la Tabla 2 ordenados según el Id asignado por el sistema. Cabe señalar que la recomendación de uno de los proyectos exceptúa de su financiación el monto destinado a la contratación de una integrante de la institución contraparte, por considerar que las actividades a desempeñar en el proyecto -descritas en el mismo y ampliadas en una nota aclaratoria que se les solicitó a los responsables- pueden realizarse en el marco de la dedicación horaria que el compromiso de la contraparte indica que dicha persona destinará al acompañamiento del proyecto. El monto señalado es \$ 40.518 y corresponde a la contratación de un grado 3 por 5 hs. semanales durante 2 meses en el primer y segundo año de ejecución del proyecto. Los responsables serán consultados sobre su disposición a ejecutar el proyecto con la modificación mencionada en caso de que el presente informe resulte aprobado por las instancias universitarias correspondientes.

Tomando en consideración lo anterior, el monto total solicitado por los proyectos recomendados para su financiación es \$ 1.904.674 y el que la Subcomisión propone financiar es **\$ 1.864.156**.

**Tabla 2 – Proyectos presentados en la modalidad de corto plazo recomendados para su financiación**

Id	Primer responsable	Segundo responsable	Título	Servicio y grado de responsables	Contrapartes	Duración (meses)	Monto a financiar (pesos uruguayos)
26	Martín Draper Vanrell	Juan Pablo Oliver	COVID-19 y ventilación en escuelas	Facultad de Ingeniería, Grado 3 / Facultad de Ingeniería, Grado 5	Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia / Escuela 83 Martín Echegoyen	12	695941
56	Alejandro Mauricio Gutiérrez Arce	Lucrecia de León	Tapabocas para niños UdelaR	Facultad de Ingeniería, Grado 4 / Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Grado 2	Familias Organizadas de la Escuela Pública	9	516162
58	Franco González	Sandra Romano	Desafíos y oportunidades para la prevención, detección y abordaje de la VBG en contexto de pandemia por COVID-19: Diagnóstico y diseño de intervención en ASSE	Facultad de Medicina, Grado 3 / Facultad de Medicina, Grado 5	ASSE, Coordinación de Referentes en Violencia Basada en Género y Generaciones	12	652053
						<b>Total</b>	<b>1864156</b>

## 2.1- Resúmenes de proyectos recomendados

<b>Id 26</b>
<b>Título: COVID-19 y ventilación en escuelas</b>
<b>Responsables: Martín Draper Vanrell y Juan Pablo Oliver</b>
La pandemia por COVID-19 ha tenido un gran impacto a nivel nacional e internacional en prácticamente todos los ámbitos. El virus SARS-CoV-2, que causa la enfermedad, se transmite principalmente por vía aérea, por contacto directo o indirecto de una persona con secreciones, como por ejemplo saliva o gotículas respiratorias, de una persona infectada. Debido a la ausencia de medidas farmacológicas, para reducir la transmisión del virus se han aplicado diferentes intervenciones no farmacológicas (InF), dentro de

las cuales se encuentra el cierre parcial o total de escuelas así como la aplicación de medidas preventivas en escuelas. Cabe señalar que el perjuicio de la pérdida de presencialidad es irreparable, con consecuencias a corto y largo plazo. Por lo tanto, resulta de extrema relevancia y urgencia atender este problema mediante acciones que contribuyan a maximizar el tiempo de presencialidad. Dentro de las medidas preventivas aplicadas en escuelas en los salones, se destaca el distanciamiento físico, el uso de tapabocas a partir de cierta edad y el uso de la ventilación. Respecto a la ventilación, los lineamientos son usualmente de carácter general, siendo la realidad, tanto de salones como de condiciones ambientales, muy diversa. Asimismo, el riesgo de contagio depende también del tiempo de exposición. De esta forma, sería deseable contar con un indicador particular que informe sobre el estado de un salón en una situación dada. El proyecto se centra en desarrollar un sistema de monitoreo en tiempo real de la tasa de ventilación en un salón de clase a partir de dispositivos de bajo costo, mediante la medición de la concentración de CO<sub>2</sub>, de forma de aportar un indicador que contribuya en la toma de decisiones en el aula. Se plantea buscar soluciones con potenciales complementariedades con equipos con los que trabaja Plan Ceibal.

**Id 56**

**Título: Tapabocas para niños UdelaR**

**Responsables: Alejandro Mauricio Gutiérrez Arce y Lucrecia de León**

En este proyecto se continúa el trabajo iniciado en 2020 para el desarrollo de un modelo de tapaboca seguro, para niños entre 4 y 12 años. Este tapaboca espera permitir su uso prolongado en el horario escolar especialmente en escuelas públicas y en la enseñanza media, de modo de aportar a mejorar las condiciones para la presencialidad. Actualmente, los tapabocas localmente no tienen especificaciones en relación a su composición, filtración y respirabilidad. No se identifican los materiales empleados, la escala de talles, ni sus especificidades tecnológicas: no existe en Uruguay una norma que regule características ergonómicas y técnicas en relación a los tapabocas para la infancia. La no presencialidad de los niños en las escuelas públicas genera una importante asimetría, en diferentes estratos de la población. Las consecuencias desde el punto de vista didáctico y psicológico, además de las dinámicas en el entorno familiar, son una de las principales preocupaciones de las familias que envían sus hijas e hijos a las escuelas públicas. Este proyecto pretende ofrecer un aporte para avanzar en la presencialidad. El equipo de investigadores cuenta con los antecedentes de desarrollo de tapabocas (<https://tecuido.uy/>), se plantea completar la etapa de validación para ofrecer un diseño que permita la producción local en todo el país mediante el registro libre de la documentación para su fabricación. Se plantea profundizar el desarrollo del banco de ensayo de visualización a partir de las primeras experiencias en el marco de acciones que llevó adelante la UdelaR para atender la emergencia sanitaria (<https://www.fing.edu.uy/es/node/39964>). Se evaluará el tapaboca desarrollado para niños, mediante experiencias de uso en escuelas, ponderando filtración, respirabilidad, comodidad y practicidad. Asimismo, se diseñará o ensayará y validará con usuarios, considerando el espíritu lúdico y educativo, permita a cada niño o adolescente intervenir mediante estampas y/o bordados su propio tapaboca.

**Id 58**

**Título: Desafíos y oportunidades para la prevención, detección y abordaje de la VBG en contexto de pandemia por COVID-19: Diagnóstico y diseño de intervención en ASSE**

**Responsables: Franco González y Sandra Romano**

El mundo vive actualmente una situación sin precedentes debido al contexto de pandemia. Esto ha implicado la necesidad de que instituciones claves de la sociedad - entre éstas las que conforman el sector salud- experimenten transformaciones sustantivas en funcionamiento. El sistema de salud ha sufrido un retraimiento en su oferta habitual de servicios y también ha experimentado cambios importantes en las modalidades de atención. Esta situación ha provocado modificaciones en el acceso y atención integral a mujeres, niñas, niños y adolescentes que viven situaciones de violencia basada en género (VBG) y en los mecanismos de protección a esta población. El propósito central de la investigación es generar evidencias para el diseño de estrategias de intervención que mejoren la respuesta del sistema de salud en la detección, abordaje y seguimiento de las situaciones de violencia doméstica durante el contexto de emergencia sanitaria por COVID 19. Tanto el diagnóstico, como el diseño y evaluación de la viabilidad de las estrategias de intervención implicarán la coordinación, en todo momento, con los equipos técnicos de referencia en VBG de ASSE. El área de salud es reconocida como un sector estratégico en el apoyo a las personas que experimentan situaciones de violencia, particularmente mujeres y niños. Los servicios de salud resultan ser uno de los espacios más efectivos para la detección y atención oportuna de los casos de VBG. Este proyecto pretende aportar recomendaciones para la mejora de la respuesta a las situaciones de VBG en ASSE, con especial énfasis en la prevención, detección, abordaje y seguimiento de las situaciones de VBG. Asimismo, prevé contribuir al diseño y desarrollo de un sistema de información para el monitoreo y evaluación de la respuesta de ASSE y un sistema de alertas para la detección temprana y oportuna de las situaciones de VBG.

## Anexo

### 1A- Pauta de evaluación interna de proyectos modalidad corto plazo

0	Solidez y claridad de la justificación del problema y de las necesidades inmediatas asociadas al combate a la pandemia por COVID-19 a abordarse en el proyecto, así como de la descripción de los beneficios esperados del proyecto
1	Claridad de la delimitación de la población que se beneficiaría mediante la implementación de los resultados propuestos
2	Solidez y claridad de la fundamentación de la celeridad que requiere la atención del problema que afecta la inclusión social
3	Solidez de la justificación sobre la necesidad de investigación original para la solución al problema de inclusión social
4	Evalúe si el problema es considerado como tal por alguna contraparte y si la necesidad de su atención inmediata está debidamente justificada
5	Evalúe la concordancia entre el problema de investigación planteado y las expectativas expresadas por la contraparte en el documento correspondiente. Evalúe asimismo la disposición y posibilidad de la contraparte para facilitar la implementación de los resultados de la investigación
6	Claridad en la explicación de las condiciones necesarias para que los resultados obtenidos puedan efectivamente implementarse; factibilidad de la estrategia de implementación de resultados
7	Adecuación de la identificación del conjunto de actores no académicos que deberían involucrarse en la implementación de los resultados y factibilidad de las estrategias para viabilizar su participación (incluyendo la población afectada por el problema) en la puesta en práctica de los resultados que se obtengan
8	Formación de recursos humanos enmarcada en el proyecto. Valoración de las actividades de formación de colaboradores, realización de tesis o trabajos de finalización de carrera de grado y/o tesis de posgrado, seminarios internos y pasantías previstas en el desarrollo del proyecto
9	Factibilidad del proyecto en relación a los recursos humanos involucrados, materiales y equipamiento disponibles y/o a adquirir, cronograma y plazo de ejecución

## Comentarios generales para el solicitante

### 2A- Pauta de evaluación externa de proyectos modalidad corto plazo

0	Claridad de la descripción del problema a estudiar. Precisión y claridad de los objetivos, preguntas e hipótesis (si corresponde). Concordancia entre problema, objetivos, preguntas e hipótesis (si corresponde)
1	Adecuación de la estrategia de investigación y actividades específicas en relación al cumplimiento de los objetivos
2	Solidez de la fundamentación de la investigación planteada
3	Adecuación de la bibliografía, con especial atención a su nivel de actualización
4	Opine sobre los antecedentes de los investigadores que componen el equipo del proyecto. En caso que se trate de un problema de abordaje multidisciplinar explicita si considera apropiada la composición del equipo de investigación para abordarlo
5	Juicio global dirigido a la Subcomisión encargada del proceso de evaluación
	Comentarios para el solicitante

### 3A- Características de proyectos presentados en la modalidad de corto plazo tratadas oportunamente en el informe de cierre

A continuación se muestra un conjunto de tablas con información relativa a los proyectos presentados en la modalidad de corto plazo, sus responsables y los equipos de investigación.

Cantidad de responsables por proyecto	Cantidad de proyectos
1	1
2	3

Servicio	Cantidad de responsables
Facultad de Ciencias Sociales	1

<sup>3</sup> Un proyecto tiene responsables de distintos servicios: facultades de Ciencias Sociales y Medicina. Los demás proyectos tienen responsables de un mismo servicio.



Facultad de Ingeniería	4
Facultad de Medicina	1
Facultad de Psicología	1
Total	7

<b>Tabla 9- Grado de responsables</b>	
<b>Grado</b>	<b>Cantidad de responsables</b>
2	2
3	2
4	1
5	2
Total	7

<b>Tabla 10- Sexo de responsables</b>	
<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>
F	3
M	4
Total	7

<b>Tabla 11- Servicio de integrantes del equipo de investigación<sup>4</sup></b>	
<b>Servicio</b>	<b>Cantidad de integrantes</b>
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo	2
Facultad de Ciencias Sociales	4
Facultad de Ingeniería	13
Facultad de Medicina	4
Facultad de Psicología	2
Total	25

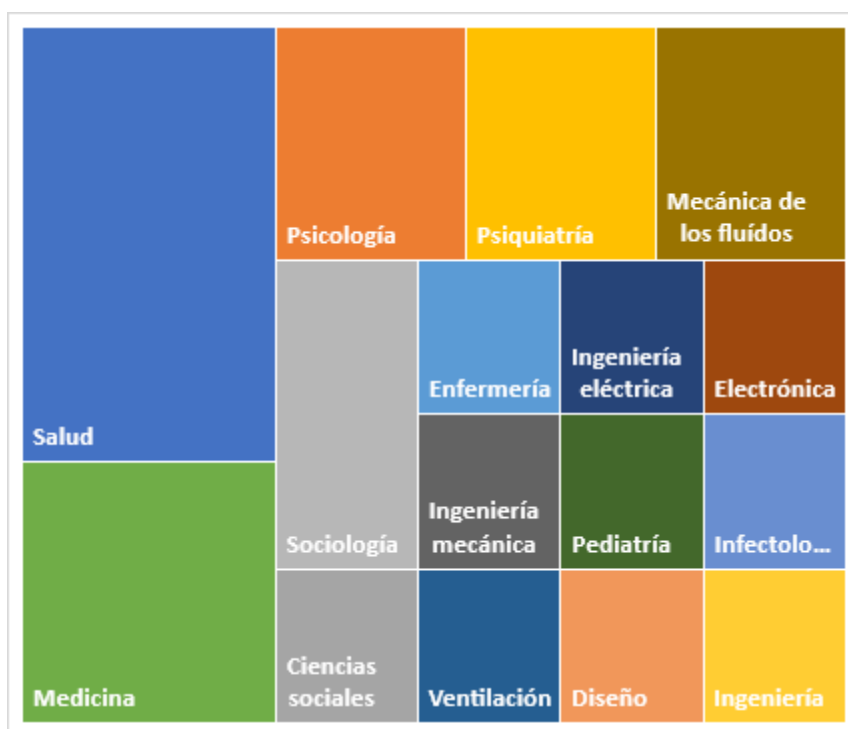
<b>Tabla 12- Sexo de integrantes del equipo de investigación</b>	
<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>
F	12
M	13
Total	25

---

<sup>4</sup> Incluye responsables.

<b>Tabla 13- Nómina de organizaciones presentadas como contrapartes</b>
Centro Psicosocial Sur Palermo - Fundación Mentalis
Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia
Escuela 83 Martín Echegoyen
Familias Organizadas de la Escuela Pública
ASSE Coordinación Referentes en Violencia Basada en Género

**Figura 1- Disciplinas y subdisciplinas**



**Tabla 14- Fondos solicitados según rubros**

Proyecto (Id)	Sueldos			Gastos				Inversiones		Total
	Creaciones	Extensiones horarias	Dedicaciones compensadas	Materiales	Viajes	Otros	Difusión	Bibliografía	Equipos	
6	262312	363625	0	10000	10000	22500	0	30000	0	698436
26	590941	0	0	105000	0	0	0	0	0	695941
53	168068	228094	0	15000	0	60000	25000	20000	0	516162
58	365464	0	102189	0	0	0	0	0	0	467652 <sup>5</sup>
<b>Total</b>	<b>1386784</b>	<b>591719</b>	<b>102189</b>	<b>130000</b>	<b>10000</b>	<b>82500</b>	<b>25000</b>	<b>50000</b>	<b>0</b>	<b>2378192</b>

<sup>5</sup> Con posterioridad a la presentación del informe de cierre, el proyecto Id 58 solicitó una reformulación financiera cuyo monto final fue \$ 692571.