



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
**Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica**

## **PLAN DE TRABAJO**

Marcar con un X el tipo de proyecto (y tema) a presentar:

<b><u>Proyecto tipo A</u></b>	
Salud: aspectos biomédicos, psicológicos y espirituales.	
Ambiente, energía y producción.	
Condiciones de vida de la población.	
Instituciones socioeconómicas, políticas y jurídicas.	
Fe cristiana, cultura y arte, humanismo.	
Envejecimiento poblacional en la vida de la persona, la familia y la sociedad, cambios sociodemográficos y culturales.	
Innovación y TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	
Pandemia COVID-19 y sus efectos.	
<b><u>Proyecto tipo B</u></b>	<b><u>X</u></b>



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

**ANÁLISIS POST-PANDEMIA COVID-19 DEL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR, EL ESTADO NUTRICIONAL, Y EL DESARROLLO COGNITIVO SOCIAL EN NIÑOS (4-12 AÑOS) DEL AMBA; ESTUDIO DE LAS DIFERENCIAS SEGÚN DETERMINANTES SOCIO-ECONÓMICOS Y EDUCACIONALES.**

## **1. Introducción.**

El aislamiento social preventivo decretado por la pandemia COVID-19 ha afectado la cotidianidad de la vida de las personas durante el periodo 2020-2021 casi en su totalidad y se espera que el impacto de este se extienda en el tiempo al menos a mediano plazo. El funcionamiento familiar y el desarrollo de lo/as niño/as son dos de los ejes en los cuales se pueden esperar consecuencias prolongadas de la pandemia. La falta de escolarización presencial para lo/as niño/as y la imposibilidad de concurrir a sus lugares de trabajo para los adultos ha afectado la vida de los habitantes del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) de forma variable. El nivel socioeconómico de las familias puso sobre el tapete la brecha entre aquellos que tienen y no tienen acceso a educación y trabajo, fundamentalmente porque el aislamiento limitó el acceso a las modalidades virtuales de los mismos. La escolarización virtual, sin embargo, tiene un impacto transversal que afecta a toda la población infantil y más aún a aquellos niño/as que se encuentran en el periodo crítico (4-12 años) de adquisición de las habilidades de prosocialidad y de Teoría de la Mente (ToM). Estas habilidades cognitivas dependen para su adquisición de las interacciones sociales con pares y del modelado de conductas prosociales por parte de los adultos (docentes y familiares). Es en este proceso de desarrollo que lo/as niño/as adquieren las nociones de equidad --componentes esenciales y universales de la socialización humana-- que guiarán su comportamiento y toma de decisiones a lo largo de la vida. El objetivo de este proyecto es investigar el impacto de la pandemia en el funcionamiento familiar y el desarrollo cognitivo social de lo/as niño/as. El impacto de la pandemia se operacionalizó en torno a cuatro determinantes: el nivel socioeconómico de las familias, su acceso a la educación virtual durante el periodo 2020-2021, los niveles de ansiedad parental, y el estado nutricional de lo/as niño/as. Se contactará a familias (n = 240 familias) con niño/as que concurren a escuelas de la zona del AMBA de niveles socioeconómicos alto y bajo. Se les pedirá que completen una encuesta que recabará información sobre: funcionamiento familiar y niveles de ansiedad parental (que experimentaron durante la pandemia y al momento de la toma), tipo de educación recibida por los niño/as (modalidad y frecuencia), aspectos demográficos, y nivel socioeconómico. El desarrollo cognitivo social de lo/as niño/as será evaluado con tareas que miden el nivel de ToM alcanzado y las habilidades prosociales. El análisis de la información obtenida permitirá explorar la relación entre los distintos factores y determinar su impacto relativo tanto en el funcionamiento familiar como en el desarrollo cognitivo social. Se espera que los resultados de este proyecto contribuyan a la formulación de políticas educativas adecuadas a contextos socioeconómicos diversos que permitan a lo/as niño/as --actores centrales en la construcción de una sociedad más igualitaria-- la adquisición normal de nociones de equidad y comportamientos prosociales.



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

## **2. Objetivos generales.**

Contribuir a la formulación de políticas educativas y prácticas áulicas inclusivas, adecuadas a contextos diversos, mediante el estudio del impacto de determinantes bioculturales (acceso a la educación y la alimentación saludable) afectados por la pandemia COVID-19 en el funcionamiento familiar general y en el desarrollo de las habilidades cognitivas sociales y los comportamientos prosociales en niño/as (4-12 años) de distintos niveles socioeconómicos.

## **3. Objetivos específicos.**

1. Evaluar las consecuencias del aislamiento social preventivo decretado por la pandemia por COVID-19 en el funcionamiento familiar general en familias con niño/as de edad escolar (4-12 años).
2. Establecer si la modalidad y frecuencia de la educación formal de lo/as niño/as durante la pandemia y la capacidad de acceso a la misma afectó el funcionamiento familiar general y las estrategias de compensación frente al aislamiento social preventivo desplegadas por familias de distintos niveles socioeconómicos.
3. Explorar el impacto a mediano plazo del aislamiento social preventivo decretado por la pandemia por COVID-19 en los niveles de ansiedad parental.
4. Investigar si hay diferencias en la progresión del desarrollo cognitivo social básico (escala de Teoría de la Mente ToM) según el acceso a la educación durante el período de pandemia, el nivel socio-económico, y el estado nutricional, y si dicha progresión se relaciona con comportamientos prosociales (juego del dictador y el juego de justicia distributiva).
5. Analizar la relación de características demográficas y contexto socioeconómico, con el desarrollo de habilidades cognitivas sociales (juego del dictador y el juego de justicia distributiva).
6. Investigar la relación entre el compartir (juego del dictador) y las creencias que fomentan la igualdad y la equidad (juego de justicia distributiva), tomando como ejes de análisis el nivel de riqueza, mérito, y empatía que el niño identifica en el receptor.
7. Investigar las variaciones que se producen en el compartir (juego de justicia distributiva) cuando el receptor pertenece a un grupo de referencia (in-group; ej., compañero de curso) o a un grupo externo (out-group; ej., niño de la misma edad y género que atiende otra escuela).

## **4. Antecedentes y Justificación.**

La preocupación por la equidad es un componente esencial y universal de la socialización humana (Huppert et al., 2018; Robbins et al., 2016). La distribución justa de los recursos tiende a mejorar el funcionamiento colectivo y aumentar la cooperación lo que beneficia a los miembros de la comunidad (Dawes et al., 2007; M. Deutsch, 1975). Los comportamientos orientados a la equidad (i.e., comportamientos prosociales) se adquieren durante la primera infancia (Warneken et al., 2011). Las habilidades cognitivas sociales que promueven conductas como la generosidad al compartir guían las decisiones de los niño/as



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

a los 5 años de edad (Warneken & Tomasello, 2009), aunque, recién a los 7 años, los niño/as esperan que los beneficios se compartan "de manera justa" mediante compromisos basados en la equidad y la racionalidad cooperativa (Grueneisen & Tomasello, 2020). El estudio de los factores que determinan el desarrollo de la comprensión de la reciprocidad en los intercambios sociales, la construcción de nociones de valores compartidos, y cómo esto se ve reflejado en comportamientos prosociales (ej., la generosidad) es un área de mucho interés en neurociencias cognitivas. Los datos empíricos muestran que estas capacidades fomentan la cooperación entre pares y permiten a los niño/as trascender la coerción (Huppert et al., 2018). El desarrollo de la comprensión de la equidad en niño/as de edad escolar, interpretada en tanto a las normas que guían los intercambios con sus pares y otros, es central en esta área de investigación (Robbins et al., 2016; Rochat et al., 2009). Estudios interculturales en los que se utilizan juegos de intercambio espontáneo y de juego libre han proporcionado evidencia convergente con respecto a la trayectoria de desarrollo del intercambio igualitario que emerge a los 5 años de edad (Pilgrim & Rueda-Riedle, 2002; Rao & Stewart, 1999). A lo largo del desarrollo, lo/as niño/as aprenden a integrar señales contextuales en sus determinaciones de equidad (Meidenbauer et al., 2018; Santamaría-García et al., 2018), son progresivamente más sensibles a las normas sociales (House et al., 2013), y tienden a exhibir estrategias basadas en la equidad en sus intercambios sociales (ej., ser más generoso en un juego de justicia distributiva). Por ejemplo, la necesidad emocional y material percibida afecta los comportamientos compartidos de los niño/as, lo que resulta en una tendencia a asignar más recursos (ej., ser más generoso en el juego del dictador) a los destinatarios desfavorecidos (Chernyak & Kushnir, 2013; Paulus, 2015; Shutts et al., 2016) y favorecer a receptores de su grupo de pertenencia (Benozio & Diesendruck, 2015).

Aunque la preocupación por la equidad es relativamente universal, las normas culturales influyen en el tipo de comportamientos prosociales que emerge en un grupo social (Almas et al., 2010). La mayoría de las personas se preocupan por el bienestar de los demás, pero las percepciones de daño y cuidado difieren en distintas sociedades (Miller, 2006) Rochat y colaboradores (2009) examinaron en qué medida las normas culturales influyen en las creencias sobre la equidad en niño/as de 4 a 11 años de 13 países, encontrando (N 2.163). Encontraron que, a los 3 años de edad, el igualitarismo y la generosidad eran más comunes en las culturas caracterizadas por el colectivismo y la vida de subsistencia a pequeña escala (ej., Samoa y Perú rural) en relación con culturas individualistas y altamente urbanizadas (ej. EE.UU.). En base a este y otros estudios, el consenso en la literatura es que pasar más tiempo en actividades comunales rurales y vivir con la familia extendida fomentan ideales grupales de equidad que se expresan en comportamientos prosociales, mientras que las sociedades urbanas e individualistas a menudo promueven la competencia y la asertividad (Robbins et al., 2016; Rochat et al., 2009). su vez, el trabajo con niño/as y adultos de seis sociedades encontró similitudes en los orígenes de la comprensión de la equidad temprana, pero las preferencias comenzaron a divergir en la infancia media debido a la integración de normas culturales específicas (House et al., 2013). Los valores culturales que se enseñan en el hogar y la escuela interactúan con las disposiciones de los niño/as para dar forma a las preferencias y comportamientos sociales (Cappelen et al., 2020).



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

El contexto natural en el que se adquieren estas habilidades se ha visto directamente afectado por las medidas de aislamiento social preventivo frente a la pandemia (ASP) COVID-19. El ASP ha introducido nuevos modos de interacción social y distribución de recursos que han redundado en un notorio aumento de la desigualdad social (i.e., menor equidad). El desarrollo de los niño/as ha sido impactado en su integridad, restringiendo la sociabilización al entorno familiar próximo y estresando los vínculos intrafamiliares, y afectando el tipo de alimentación que reciben los niño/as (Crescentini et al., 2020; Jiao et al., 2020; Khubchandani et al., 2020; Saurabh & Ranjan, 2020; Spinelli et al., 2020). Entendiendo que los factores estresantes que dificultan el funcionamiento de uno de los miembros de la familia pueden generar modificaciones en el funcionamiento familiar en general (Prime et al., 2020), resulta necesario comprender el impacto de la pandemia por COVID-19 en el funcionamiento familiar. Estudios anteriores a la pandemia han encontrado que las familias que se encuentran en situación de estrés muestran menores niveles de sensibilidad interpersonal, así como problemas en la comunicación y organización (Prime et al., 2020).

En la Argentina, específicamente en la Capital Federal y el Conurbano Bonaerense, se ha vivido un cierre de actividades escolares presenciales; los niño/as que concurren a escuelas de esta zona han transitado todo el 2020 y parte del 2021 con una reducción significativa de las interacciones sociales con pares, generado una situación única para evaluar qué factores (i.e., escolarización, nivel socioeconómico, nutrición) y tiempos (edad al comienzo de la cuarentena) son críticos para la adquisición de las habilidades cognitivas sociales y las nociones de equidad que regulan los intercambios sociales. Tener un mayor conocimiento sobre factores que influyen el comportamiento de los niño/as y modulan la adquisición de sus habilidades sociales, permitirá planificar en la post-pandemia desde actividades pedagógicas, como talleres de convivencia y normas escolares, a abordajes de socialización que incorporen un mayor conocimiento del docente sobre el impacto del aislamiento en el desarrollo cognitivo social de los alumnos. Esto puede tener un impacto en cómo se organiza el trabajo áulico, cómo se administran y comparten los recursos; también en cómo se abordan dificultades de conducta, por ejemplo, niño/as con dificultades para vincularse con sus pares, socializar o adecuarse a normas.

El impacto de la pandemia no ha sido uniforme; las familias con recursos de ingresos medios a altos pueden, por ejemplo, brindarles a los niño/as oportunidades adicionales para interactuar con sus pares a través de la tecnología, mientras que otras familias de menores recursos no pueden. El aislamiento social ha restringido fuertemente el acceso equitativo a la educación; las habilidades parentales de crianza se han vuelto particularmente cruciales durante el aislamiento frente a la disrupción en la rutina que produjo la falta de escolarización presencial que permite a muchas familias establecer y mantener comportamientos saludables (Guan et al., 2020; Rundle et al., 2020; Wang et al., 2020). Un estudio encontró que durante la pandemia lo/as niño/as disminuyeron su actividad física y aumentaron el tiempo de pantalla, acompañado de alteraciones del sueño y la dieta (Pietrobelli et al., 2020). Al mismo tiempo, las ayudas de crianza adicionales (abuelos, niñeras, etc.) también se anularon durante el confinamiento limitando aún más las posibilidades de interacción social de los niño/as y aumentando el estrés parental (Szabo et al., 2020).



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

Si bien se reconoce la influencia de factores socioculturales, existe una relación directa entre el estado nutricional en la niñez y el desarrollo cognitivo (G. K. Deutsch et al., 2005; Zimmermann, 2011). Las medidas antropométricas (i.e., la talla y el peso) son predictores de un desarrollo cerebral óptimo y de un funcionamiento cognitivo normo-típico medido por pruebas cognitivas estandarizadas (Alamy & Bengelloun, 2012; Bryan et al., 2004). La malnutrición (ej., obesidad) o nutrición deficiente debido a deficiencias en la ingesta de proteínas pueden resultar en el desarrollo cerebral anormal (Alamy & Bengelloun, 2012) y en problemas en el desarrollo cognitivo y afectivo (ej., hiperactividad y problemas de conducta) (Deckelbaum & Williams, 2001; Lobstein et al., 2005). El estudio del impacto de la nutrición sobre el desarrollo cognitivo se ha centrado mayormente en la primera infancia (0-24-meses), aunque las intervenciones sobre nutrición pueden tener impacto en el desarrollo de las funciones cognitivas hasta la adolescencia principalmente porque los lóbulos frontales experimentan saltos en su desarrollo a los 7 y 9 años y en la adolescencia media (Bryan et al., 2004; Thatcher, 1991). De modo que, en estudios sobre habilidades sociales, adquiere relevancia la evaluación del estado nutricional, particularmente en contextos de bajos recursos de nuestro país donde, sin haber resuelto la problemática de las deficiencias alimentarias, se encuentra en franco incremento la prevalencia de obesidad. No hemos encontrado estudios sobre desarrollo de habilidades sociales que hayan considerado el estado nutricional. Si, estudios recientes han encontrado que como resultado de la pandemia la nutrición de niño/as y adultos se ha visto afectada. El impacto de la pandemia en la nutrición es contingente en el nivel socioeconómico de los niño/as, siendo prevalentes el sobrepeso en niño/as de mayores recursos que han aumentado su consumo en carbohidratos y la desnutrición en niño/as de comunidades vulnerables (Akseer et al., 2020; Jansen et al., 2021). Teniendo en cuenta que el estado nutricional es determinante del desarrollo cerebral/cognitivo en estas edades es indispensable entender cómo estos cambios han afectado la adquisición de habilidades sociales en el contexto escolar, ya que esto luego impactará en la capacidad para establecer y mantener relaciones sociales exitosas a lo largo de la vida de las personas.

Esquema conceptual. Variables e indicadores:

Variables independientes: **(A)** Sociodemográficas: sexo, edad, edad escolar del niño; edad, estado civil, nivel educativo, ocupación del padre o tutor/a; cantidad de miembros del hogar; modalidad educación durante la pandemia; acceso a interacciones presenciales con pares durante la pandemia. **(B)** Socioeconómicas: Escala de Nivel Socio-Económico (NSE) (Colombo & Lipina, 2005) y escala de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (Hermida et al., 2019). **(C)** Estado nutricional: talla y peso, clasificación del International Obesity Task Force (Cole et al., 2000). Las medidas de talla y peso serán convertidas a índices, incluyendo peso-por-edad, talla-por-edad, peso-por-edad, e índice de masa corporal IMC-por-edad usando los estándares internacionales de crecimiento de la OMS (Onis, M., 2007). **(D)** Desempeño cognitivo social básico: Actividad cognitiva de poder atribuir intenciones a otras personas, necesaria para el desarrollo de la socialización: Escala de Teoría de la Mente (ToM) (Wellman & Liu, 2004) validada en el país (Calero et al., 2013), esta mide el desarrollo de la cognición social (i.e., poder atribuir intenciones a las otras personas) y tiene una progresión: a medida que crecemos vamos comprendiendo situaciones de mayor complejidad, en las cuales las intenciones y los deseos no son



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

explícitos. Es considerada básica porque comienza a muy temprana edad y es necesaria para la adquisición de las habilidades cognitivas sociales y las conductas prosociales que se desprenden de estas.

VARIABLES DEPENDIENTES DE BIENESTAR FAMILIAR: **(A)** Funcionamiento Familiar: cohesión familiar, adaptabilidad o flexibilidad familiar, relaciones, desarrollo y estabilidad familiar. **(B)** Ansiedad parental: ansiedad estado de padres o tutores encargados.

VARIABLES DEPENDIENTES DE PROSOCIALIDAD: **(E1)** Relación entre el comportamiento de compartir y la influencia de la pertenencia a un grupo: Juego del Dictador (DG). **(E2)** Relación entre el comportamiento de compartir y creencias que guían hacia la igualdad y la equidad: Juego de Justicia Distributiva (DJG). Las tareas DG y DJG, miden una conducta prosocial específica que es la generosidad y el sentido de justicia al repartir (es decir las creencias que subyacen al comportamiento de compartir); estas requieren que previamente se haya adquirido la ToM. Son comportamientos que tienen un desarrollo por edad y son influenciados por el contexto de crianza.

#### Hipótesis

1. Obj.1: El funcionamiento familiar general en familias con niño/as de edad escolar (4-12 años) se verá afectado de forma negativa por el aislamiento social preventivo decretado por la pandemia por COVID-19.
2. Obj.2: El funcionamiento familiar general en la post-pandemia variará dependiendo de la modalidad y frecuencia de educación formal de los niño/as durante la pandemia y la capacidad de acceso a la misma: a mayor frecuencia y capacidad de acceso a la educación virtual y presencial durante el periodo 2020-2021, mayor funcionamiento familiar general.
3. Obj.3: El aislamiento social preventivo decretado por la pandemia por COVID-19 elevará a mediano plazo los niveles de ansiedad parental.
4. Obj.4: Existen diferencias en el nivel de desarrollo cognitivo social básico (nivel de ToM) y el estado nutricional entre niño/as de niveles socioeconómicos altos y bajos.
1. Obj.4: Existen diferencias en el nivel de desarrollo cognitivo social básico (nivel de ToM) dependiendo del tipo de acceso a la educación (i.e., nulo, primariamente sincrónico, y primariamente asincrónico) que los niño/as tuvieron durante el período de pandemia.
2. Obj.4: Existe una asociación positiva entre el nivel de ToM alcanzado y la generosidad (DG).
3. Obj.5: La generosidad (DG y DJG) es mayor en niño/as que pudieron acceder a educación virtual sincrónica y a interacciones con pares comparada con niño/as que recibieron mayoritariamente educación asincrónica o tuvieron acceso a interacciones con pares sólo en forma esporádica.
4. Obj.5: El estado nutricional es un predictor del nivel de ToM alcanzado, pero no de la prosocialidad (DG).
5. Obj.6: Existe una correlación significativa entre la generosidad al compartir (DG) y las creencias que los niño/as manifiesten sobre el receptor (DJG).
6. Obj.7: La generosidad disminuye cuando el receptor pertenece a un grupo externo y esta disminución es mayor en niño/as de contextos socioeconómicos vulnerables.



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

## **5. Diseño experimental y Métodos.**

Diseño: El diseño es de relevamiento transversal mixto.

Ubicación del estudio: El estudio se llevará a cabo en escuelas de la Capital Federal y del Conurbano Bonaerense. El sistema escolar de esta incluye una extensa red de escuelas a las que concurren niño/as de distintos niveles socioeconómicos (ej., nivel bajo: escuelas parroquiales del bajo flores; nivel alto: escuelas privadas de zona norte de la Capital Federal). La diversidad de la población en esta área del país ofrece un ámbito propicio para analizar el desarrollo de habilidades sociales y cómo estas se manifiestan en conductas prosociales específicas (compartir) en contextos diversos dependiendo de las características socioculturales de cada población. y el estado nutricional de la misma.

Muestra: Se seleccionarán de manera intencional escuelas de nivel primario que posean pre-escolar. Las escuelas serán invitadas a participar previamente mediante contacto con las autoridades locales. La muestra estará constituida por alumnos de 4 a 12 años (120 familias de escuelas de bajo nivel socioeconómico y 120 familias de escuelas de alto nivel socioeconómico). La estimación de los tamaños de muestra se realizó tomando en cuenta investigaciones transculturales de prosocialidad (Huppert et al., 2018; Robbins et al., 2016).

Procedimientos: Los datos se recolectarán en las escuelas; incluyen las siguientes actividades: (A) Encuesta a padres que contiene los instrumentos detallados para la evaluación del funcionamiento familiar general y la ansiedad parental; (B) escala de ToM; (C) tareas de prosocialidad: Juego del Dictador (JD) y Juego de Justicia Distributiva (DJG); (D) determinación del estado nutricional; (E) relevamiento de datos demográficos y de nivel socioeconómico. Se solicitará consentimiento informado de los padres para su participación y la de sus hijos/as.

### Instrumentos:

**(A)** Escala de ToM (duración: 20 minutos; consta de cinco niveles que se evalúan en 5 tareas): 1) Deseos Diversos: evalúa si el niño comprende que dos personas tienen deseos diferentes sobre un mismo objeto, establece su preferencia; 2) Creencias Diversas: evalúa si el niño comprende que dos personas tienen diferentes creencias sobre un mismo objeto sin saber cuál de ellas es verdadera; 3) Acceso a Conocimiento: evalúa si el niño comprende que otra persona ignora el contenido de un recipiente mientras que él sabe lo que contiene; 4) Falsa Creencia: evalúa si el niño comprende la falsa creencia de otra persona acerca de lo que contiene un recipiente que él sabe que contiene; 5) Emoción oculta: evalúa si el niño comprende que una persona puede sentir una cosa, pero demostrar otra.

**(B)** Tareas de prosocialidad. Juego del dictador (DG) (duración: 5 minutos): Es una tarea de uso frecuente en estudios de prosocialidad ya que permite su adaptación a distintos



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

contextos. Mide la relación entre el compartir y la pertenencia a un grupo. La tarea dura 5 minutos y se compone de dos fases: (a) una fase de decisión (compartir) y (b) una fase de creencias. En la fase de decisión, el experimentador pone sobre la mesa 10 piezas de dulces (o alimentos preferidos locales) e informa al participante que podrá compartir todos, algunos, pocos, o ninguno de los estos con un receptor desconocido de una escuela perteneciente a otro contexto. En una segunda parte se repite el procedimiento, pero con la instrucción de compartir con un niño de la misma escuela. Ambas fases se alternan entre sujetos para mantener el diseño balanceado. En ambos casos, el niño se queda con la porción que decidió no compartir. Juego de Justicia Distributiva (DJG) (duración: 5 minutos): Los niño/as jugarán las tres versiones del juego dependiendo del tipo de receptor hipotético; deberán distribuir dulces entre tres tipos de receptores hipotéticos que tendrán diferencias en el nivel riqueza, mérito y nivel de salud (potencial receptor enfermo lo que busca generar empatía). Se examinará la relación entre el compartir y creencias que guían hacia la igualdad y la equidad. A los niño/as se les darán cuatro dulces, pero no podrán quedarse con ellos. Se les presentarán dos receptores hipotéticos y se les dirá que podrán compartir cuatro dulces con uno o ambos receptores.

**(C)** Determinación de estado nutricional: se recolectarán medidas de peso y talla según procedimientos estandarizados por el Ministerio de Salud de la provincia; estos datos ya se encuentran en posesión de las autoridades docentes de cada localidad. El Índice de Masa Corporal (IMC) se define como el peso en kilogramos dividido por la altura elevada al cuadrado ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ). Para niño/as el IMC por sexo y edad se calcula según estándares de la IOFT (Cole et al., 2000; Cole & Lobstein, 2012; Onis, M., 2007). Los cálculos de percentiles y puntaje Z se realizarán según la referencia actualmente en uso en la Argentina utilizando WHO Anthro software ([www.who.int/childgrowth/software](http://www.who.int/childgrowth/software))

**(D)** Escala STAI Rasgo-Estado (Skapinakis, 2014; en su adaptación argentina de Leibovich de Figueroa, 1991) (duración 10 minutos): consta de 20 ítems diseñados para evaluar la ansiedad como estado A-E (condición emocional transitoria).

**(E)** Escala Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (Schmidt et al., 2010) (duración 10 minutos): se utilizará la subescala de Familia Real con el fin de evaluar el nivel de cohesión y flexibilidad de la familia tal como el sujeto la percibe en ese momento. Esta subescala está compuesta por 20 ítems, divididos en 10 ítems que miden cohesión y 10 ítems que miden flexibilidad. La cohesión se refiere al grado de unión emocional, o apego, percibido por los miembros de la familia y se divide en: no relacionada, semirrelacionada, relacionada y aglutinada. La flexibilidad o adaptabilidad familiar se refiere al grado en que la familia es capaz de cambiar su estructura de poder, sus roles y reglas en respuesta al estrés y se divide en rígida, estructurada, flexible y caótica.

**(F)** Escala de Clima Social Familiar FES (Fernandez Ballesteros, 1984) (duración 20 minutos): consta de 93 ítems con opciones de respuesta dicotómicas (verdadero – falso). Se encuentra estructurada en 3 dimensiones (relaciones, desarrollo y estabilidad. A su vez, estas dimensiones poseen subdimensiones: relaciones: cohesión y expresividad;



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

desarrollo: autonomía, actuación, intelectual–cultural, social–recreativo, moralidad–religiosidad, y estabilidad: organización y control.

**(G)** Registro de datos demográficos y socioeconómicos: Se recabará a través de cuestionarios destinados a los padres la siguiente información: sexo, edad, edad escolar, nivel educativo, modo de acceso a la educación predominante durante la etapa de pandemia y duración de la misma, ocupación del padre o tutor/a, cantidad de miembros del hogar, y número de hermanos.

Análisis de datos: El análisis de datos se realizará con el software SPSS. La ansiedad parental se analizará a partir análisis descriptivos del puntaje de la Escala STAI para la dimensión de Ansiedad Estado. El funcionamiento familiar se interpretará a partir de los puntajes de corte propuestos por la Escala FACES III, diferenciando grupos según los niveles de cohesión y adaptabilidad. Se extraerán medidas descriptivas para las dimensiones y subdimensiones de la Escala de Clima Social Familiar a partir de las respuestas a los ítems de la escala. El comportamiento en las tareas de la escala de ToM será sistematizado para extraer un orden de adquisición según si el niño pudo resolver o no de forma adecuada cada tarea. El comportamiento en la tarea del juego del dictador será sistematizado para extraer las respuestas en cada ensayo de cada niño y cómo estas se relacionan con respuestas en ensayos anteriores, ambas medidas permitirán establecer cuál es la estrategia usada en el juego. El comportamiento en las tareas distributivas será procesado para extraer los valores que el niño decidió compartir en los tres escenarios experimentales propuestos. Las medidas de nivel socioeconómico se extraerán de las escalas NSE y NBI, y sobre el tipo y duración de la escolarización durante la pandemia se extraerán de los cuestionarios a padres. Las medidas de talla y peso serán convertidas a índices, incluyendo peso-por-edad, talla-por-edad, peso-por-talla, e índice corporal IMC-por-edad usando los estándares internacionales de crecimiento de la OMS (2006). Se construirán variables binarias, baja talla vs. talla normal, bajo peso vs. peso normal; sobrepeso u obesidad vs. peso normal; obesidad vs. peso normal o sobrepeso. Los puntajes z se clasifican en categorías de estado nutricional utilizando los siguientes puntos de corte: baja talla ( $z < -3$ ), talla normal ( $-3 \leq z \leq 85$  percentil), bajo peso ( $z < -3$ ), peso normal ( $-3 \leq z \leq 85$  percentil), sobrepeso ( $z > 97$  percentil), y obesidad ( $z > 99.9$  percentil). Se aplicarán pruebas estadísticas de acuerdo con el tipo de variables y a sus distribuciones, fijando un “ $\alpha$ ” no mayor al 5%. Las variables serán analizadas por separado utilizando ANOVAS mixtos para cada tarea, en ambos casos el grupo etario y la edad escolar serán tomados como factores intergrupales. El impacto de la nutrición se analizará mediante modelos de regresión múltiple en el cual nutrición será uno de los predictores, junto ToM, sexo, edad, edad escolar, localidad, y el desempeño en ambas tareas que evalúan generosidad.

## **6. Referencias bibliográficas.**

Akseer, N., Kandru, G., Keats, E. C., & Bhutta, Z. A. (2020). COVID-19 pandemic and mitigation strategies: Implications for maternal and child health and nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(2), 251-256. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa171>



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

- Alamy, M., & Bengelloun, W. A. (2012). Malnutrition and brain development: An analysis of the effects of inadequate diet during different stages of life in rat. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(6), 1463-1480. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.03.009>
- Almas, I., Cappelen, A. W., Sorensen, E. O., & Tungodden, B. (2010). Fairness and the Development of Inequality Acceptance. *Science*, 328(5982), 1176-1178. <https://doi.org/10.1126/science.1187300>
- Benozio, A., & Diesendruck, G. (2015). From Effort to Value: Preschool Children's Alternative to Effort Justification. *Psychological Science*, 26(9), 1423-1429. <https://doi.org/10.1177/0956797615589585>
- Bryan, J., Osendarp, S., Hughes, D., Calvaresi, E., Baghurst, K., & Klinken, J.-W. (2004). Nutrients for Cognitive Development in School-aged Children. *Nutrition Reviews*, 62(8), 295-306. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2004.tb00055.x>
- Calero, C. I., Salles, A., Semelman, M., & Sigman, M. (2013). Age and gender dependent development of Theory of Mind in 6- to 8-years old children. *Front. Hum. Neurosci.*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00281>
- Cappelen, A., List, J., Samek, A., & Tungodden, B. (2020). The Effect of Early-Childhood Education on Social Preferences. *Journal of Political Economy*, 128(7), 2739-2758. <https://doi.org/10.1086/706858>
- Chernyak, N., & Kushnir, T. (2013). Giving Preschoolers Choice Increases Sharing Behavior. *Psychological Science*, 24(10), 1971-1979. <https://doi.org/10.1177/0956797613482335>
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ*, 320, 1240-1243. <https://doi.org/10.1136/BMJ.320.7244.1240>
- Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes*, 7, 284-294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>
- Colombo, J. A., & Lipina, S. (2005). *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil: Fundamentos, metodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada*. Paidós.
- Crescentini, C., Feruglio, S., Matiz, A., Paschetto, A., Vidal, E., Cogo, P., & Fabbro, F. (2020). Stuck Outside and Inside: An Exploratory Study on the Effects of the COVID-19 Outbreak on Italian Parents and Children's Internalizing Symptoms. *Frontiers in Psychology*, 11, 586074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586074>
- Dawes, C. T., Fowler, J. H., Johnson, T., McElreath, R., & Smirnov, O. (2007). Egalitarian motives in humans. *Nature*, 446(7137), 794-796. <https://doi.org/10.1038/nature05651>
- Deckelbaum, R. J., & Williams, C. L. (2001). Childhood obesity: The health issue. *Obes Res*, 9, 239-243.



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

- Deutsch, G. K., Dougherty, R. F., Bammer, R., Siok, W. T., Gabrieli, J. D. E., & Wandell, B. (2005). Children's Reading Performance is Correlated with White Matter Structure Measured by Diffusion Tensor Imaging. *Cortex*, 41(3), 354-363. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70272-7](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70272-7)
- Deutsch, M. (1975). Equity, Equality, and Need: What Determines Which Value Will Be Used as the Basis of Distributive Justice? *Journal of Social Issues*, 31(3), 137-149. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1975.tb01000.x>
- Fernandez Ballesteros, R. (s. f.). *Escalas de clima social*. (1984.<sup>a</sup> ed.). TEA.
- Grueneisen, S., & Tomasello, M. (2020). The development of coordination via joint expectations for shared benefits. *Developmental Psychology*, 56(6), 1149-1156. <https://doi.org/10.1037/dev0000936>
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W., Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. L. C. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0)
- Hermida, M. J., Shalom, D. E., Segretin, M. S., Goldin, A. P., Abril, M. C., Lipina, S. J., & Sigman, M. (2019). Risks for Child Cognitive Development in Rural Contexts. *Front. Psychol.*, 9, 2735. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02735>
- House, B. R., Silk, J. B., Henrich, J., Barrett, H. C., Scelza, B. A., Boyette, A. H., Hewlett, B. S., McElreath, R., & Laurence, S. (2013). Ontogeny of prosocial behavior across diverse societies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(36), 14586-14591. <https://doi.org/10.1073/pnas.1221217110>
- Huppert, E., Cowell, J. M., Cheng, Y., Contreras-Ibáñez, C., Gomez-Sicard, N., Gonzalez-Gadea, M. L., Huepe, D., Ibanez, A., Lee, K., Mahasneh, R., Malcolm-Smith, S., Salas, N., Selcuk, B., Tungodden, B., Wong, A., Zhou, X., & Decety, J. (2018). The development of children's preferences for equality and equity across 13 individualistic and collectivist cultures. *Dev Sci*, e12729. <https://doi.org/10.1111/desc.12729>
- Jansen, E., Thapaliya, G., Aghababian, A., Sadler, J., Smith, K., & Carnell, S. (2021). Parental stress, food parenting practices and child snack intake during the COVID-19 pandemic. *Appetite*, 161, 105119. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105119>
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221, 264-266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
- Khubchandani, J., Kandiah, J., & Saiki, D. (2020). The COVID-19 Pandemic, Stress, and Eating Practices in the United States. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(4), 950-956. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10040067>



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
**Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica**

- Leibovich de Figueroa, N. B. (s. f.). Ansiedad: Algunas concepciones teó- ricas y su evaluación. En *Teoría y Técnicas de Evaluación Psicológica* (1991.<sup>a</sup> ed., pp. 123-155). Psicoteca.
- Lobstein, B. T., Rigby, N., & Leach, R. (2005). International Obesity Task Force. EU Platform on Diet Physical Activity and Health. *EU Briefing Paper*.
- Meidenbauer, K. L., Cowell, J. M., Killen, M., & Decety, J. (2018). A Developmental Neuroscience Study of Moral Decision Making Regarding Resource Allocation. *Child Development*, 89(4), 1177-1192. <https://doi.org/10.1111/cdev.12698>
- Miller, J. G. (2006). Insights into moral development from cultural psychology. En *Handbook of moral development* (pp. 375-398). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Onis, M. (2007). WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr*, 95, 76-85. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02378.x>.
- Paulus, M. (2015). Children’s inequity aversion depends on culture: A cross-cultural comparison. *Journal of Experimental Child Psychology*, 132, 240-246. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.12.007>
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28(8), 1382-1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Pilgrim, C., & Rueda-Riedle, A. (2002). The Importance of Social Context in Cross-Cultural Comparisons: First Graders in Colombia and the United States. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(3), 283-295. <https://doi.org/10.1080/00221320209598684>
- Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631-643. <https://doi.org/10.1037/amp0000660>
- Rao, N., & Stewart, S. M. (1999). Cultural Influences on Sharer and Recipient Behavior: Sharing in Chinese and Indian Preschool Children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(2), 219-241. <https://doi.org/10.1177/0022022199030002005>
- Reilly, J. J., & Wilson, D. (s. f.). *ABC of obesity childhood obesity*. BMJ.
- Robbins, E., Starr, S., & Rochat, P. (2016). Fairness and Distributive Justice by 3- to 5-Year-Old Tibetan Children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(3), 333-340. <https://doi.org/10.1177/0022022115620487>
- Rochat, P., Dias, M. D. G., Guo Liping, Broesch, T., Passos-Ferreira, C., Winning, A., & Berg, B. (2009). Fairness in Distributive Justice by 3- and 5-Year-Olds Across Seven Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40(3), 416-442. <https://doi.org/10.1177/0022022109332844>
- Rundle, A. G., Park, Y., Herbstman, J. B., Kinsey, E. W., & Wang, Y. C. (2020). COVID-19–Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. *Obesity*, 28(6), 1008-1009. <https://doi.org/10.1002/oby.22813>



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

- Santamaría-García, H., González-Gadea, M. L., Di Tella, R., Ibáñez, A., & Sigman, M. (2018). The interplay between sharing behavior and beliefs about others in children during dictator games. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.08.016>
- Saurabh, K., & Ranjan, S. (2020). Compliance and Psychological Impact of Quarantine in Children and Adolescents due to Covid-19 Pandemic. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(7), 532-536. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03347-3>
- Schmidt, V., Barreyro, J. P., & Maglio, A. L. (2010). *Family Functioning Evaluation Scale FACES III: Model of two or three factors?*
- Shutts, K., Brey, E. L., Dornbusch, L. A., Slywotzky, N., & Olson, K. R. (2016). Children Use Wealth Cues to Evaluate Others. *PLOS ONE*, 11(3), e0149360. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149360>
- Skapinakis, P. (2014). Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. En A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 6261-6264). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5\\_2825](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2825)
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1713. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
- Szabo, T. G., Richling, S., Embry, D. D., Biglan, A., & Wilson, K. G. (2020). From Helpless to Hero: Promoting Values-Based Behavior and Positive Family Interaction in the Midst of COVID-19. *Behavior Analysis in Practice*, 13(3), 568-576. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00431-0>
- Thatcher, R. W. (1991). Maturation of the human frontal lobes. Physiological evidence for staging. *Dev Neuropsychol*, 7, 397-419.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395(10228), 945-947. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)
- Warneken, F., Lohse, K., Melis, A. P., & Tomasello, M. (2011). Young Children Share the Spoils After Collaboration. *Psychol Sci*, 22(2), 267-273. <https://doi.org/10.1177/0956797610395392>
- Warneken, F., & Tomasello, M. (2009). Varieties of altruism in children and chimpanzees. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(9), 397-402. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.06.008>
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>
- Zimmermann, M. B. (2011). The role of iodine in human growth and development. *Seminars in Cell & Developmental Biology*, 22(6), 645-652. <https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2011.07.009>



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

**8. Grupo responsable**

<b>Apellido y nombre</b>	<b>Filiación institucional</b>
Verónica Ramenzoni*	CONICET; Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía, Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina.
Natalia Vázquez	Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía, Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina.
Ann Elizabeth Mitchell	Facultad de Economía, Pontificia Universidad Católica Argentina.

\*Investigadora responsable



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

**9. Grupo colaborador.**

<b>Apellido y nombre</b>	<b>Filiación institucional</b>
Guadalupe Pérez Cano	CONICET; Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía, Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina.
Javiera Ortega	CONICET; Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía, Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina.

**10. Cronograma de trabajo.**



**Pontificia Universidad Católica Argentina**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
***Vicerrectorado de Investigación e Innovación Académica***

	Año 1		Año 2	
	1er Semestre	2do Semestre	1er Semestre	2do Semestre
Recolección de Datos Primer Encuentro	<b>X</b>	<b>X</b>		
Elaboración de Estímulos	<b>X</b>	<b>X</b>		
Recolección de Datos Segundo Encuentro		<b>X</b>	<b>X</b>	
Análisis preliminar de los datos		<b>X</b>	<b>X</b>	
Análisis final de los datos y elaboración de modelos			<b>X</b>	<b>X</b>
Escritura y Publicación de Resultados			<b>X</b>	<b>X</b>