

<b>Código</b>	FPI-002
<b>Objeto</b>	Protocolo de presentación de proyectos de investigación SIGEVA UNLaM
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	4
<b>Vigencia</b>	12/11/2021



**Unidad Ejecutora:  
Ciencias de la Salud**

**Programa de acreditación:**

**CyTMA2**

**Título del Programa de Investigación<sup>1</sup>:**

**Director del Programa:**

**Título del proyecto de investigación:**

**USO DE PANTALLAS, SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS  
MENORES DE SEIS AÑOS EN EL ÁMBITO DEL ÁREA METROPOLITANA DE  
BUENOS AIRES: COMPARACION DURANTE Y POSPANDEMIA POR COVID-19**

**PIDC:**

**Elija un elemento.**

**PII**

**Director del proyecto:**

**Dias de Carvalho Tatiana**

**Integrantes del equipo:**

**Andreu Mauro Federico, Cuozzo Silvia Veronica, Garcia Sandra Viviana, Velazquez  
Maria Celeste, Salto Diego Julián, DAgostino Alberto Emiliano, Lardies Arenas  
Fernanda Melina**

**Fecha de inicio: 01/01/2022**

**Fecha de finalización: 31/12/2023**

---

<sup>1</sup> Completar solo en caso de que el presente proyecto se encuadre en el marco de un Programa de Investigación

**1-Cuadro resumen de horas semanales dedicadas al proyecto por parte de director e integrantes del equipo de investigación:<sup>2</sup>**

<b>Rol del integrante</b>	<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Cantidad de horas semanales dedicadas al proyecto</b>
Director	Dias de Carvalho Tatiana	5
Co-director		
Director de Programa		
Docente-investigador UNLaM	Andreu Mauro Federico Cuzzo Silvia Veronica Garcia Sandra Viviana Velazquez Maria Celeste	3 6 6 3
Investigador externo <sup>3</sup>		
Asesor-Especialista externo <sup>4</sup>		
Graduado de la UNLaM <sup>5</sup>	Diego Julián Salto	2
Estudiante de carreras de posgrado (UNLaM) <sup>6</sup>		
Alumno de carreras de grado (UNLaM) <sup>7</sup>	D'Agostino Alberto Emiliano Lardies Arenas Fernanda Melina	2 2
Personal de apoyo técnico administrativo		

**2-Plan de investigación**

**2.1. Resumen del Proyecto:**

Los niños de hoy en día son nativos digitales. Su entorno está saturado de dispositivos electrónicos implantándose, a edades cada vez más tempranas, la cultura de las pantallas. Dentro del contexto de la pandemia de COVID-19, los niños se encontraron confinados en sus hogares. Actualmente, las condiciones sanitarias e las resoluciones nacionales y provinciales permitieron el inicio de la temporada escolar con presencialidad plena en las aulas. La región del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) concentra la mayor densidad urbana de la Argentina. La alta aglomeración hace que la zona se haya convertido en el epicentro de contagios y muertes de coronavirus COVID-19 a nivel nacional. El objetivo principal es comparar los hábitos de uso de pantalla, sedentarismo y actividad física en niños/as menores de seis años, por medio de una encuesta en línea, durante y después de la pandemia por COVID-19, en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Incluir todos los integrantes del equipo de investigación, agregando tantas filas para cada rol de integrante del equipo de investigación como sea necesario.

<sup>3</sup> Deberá adjuntar FPI 28, 29 y 30 debidamente firmados.

<sup>4</sup> Idem nota 2.

<sup>5</sup> Idem nota 2

<sup>6</sup> Adjuntar certificado de materias aprobadas de estudiantes de carrera de posgrado.

<sup>7</sup> Adjuntar certificado de materias aprobadas de estudiantes de carrera de grado.

Método: el presente estudio (de agosto a octubre de 2022, periodo POSPANDEMIA) es observacional, analítico, de tipo encuesta en línea; cuyos resultados serán comparados a un estudio previo (datos no publicados) realizado durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio (periodo PANDEMIA), entre los meses de agosto y octubre de 2020, en el ámbito del AMBA. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se invitará a participar del estudio padres, madres, tutores legales y cuidadores de niños/as menores de seis años. La encuesta está conformada por 32 preguntas, las cuales contienen información acerca del/a voluntarios/as y sobre el uso de pantalla, los hábitos sedentarios y de actividad física de los/as niños/as a su cuidado.

## **2.2. Palabras clave:**

Argentina; COVID-19; encuestas y cuestionarios; pandemias; preescolar; tiempo de pantalla; salud del niño.

## **2.3 Resumen del Proyecto (inglés):**

Kids today are digital natives. Their environment is saturated with electronic devices, implanting, at increasingly younger ages, the culture of screens. Within the context of the COVID-19 pandemic, children found themselves confined to their homes. Currently, the sanitary conditions and the national and provincial resolutions allowed the start of the school season with full presence in the classrooms. The region of the Metropolitan Area of Buenos Aires (AMBA) concentrates the highest urban density in Argentina. The high agglomeration means that the area has become the epicenter of COVID-19 coronavirus infections and deaths nationwide. The main objective is to compare the habits of screen use, sedentary lifestyle, and physical activity in children under six years of age, through an online survey, during and after the COVID-19 pandemic, in the Metropolitan Area. from Buenos Aires. Method: the present study (from August to October 2022, POST-PANDEMIC period) is observational, analytical, of the online survey type; whose results will be compared to a previous study (unpublished data) carried out during the period of preventive and compulsory social isolation (PANDEMIC period), between the months of July and September 2020, within the AMBA. Through a non-probabilistic sampling for convenience, fathers, mothers, legal guardians, and caregivers of children under six years of age will be invited to participate in the study. The survey is made up of 32 questions, which contain information about the volunteers and about the screen use, sedentary and physical activity habits of the children in their care.

## **2.4 Palabras clave (inglés):**

Argentina; COVID-19; surveys and questionnaires; pandemics; preschool; screen time; child health.

## **2.5 Estado actual del conocimiento:**

Los niños de hoy en día son, indudablemente, nativos digitales (Prensky, 2010). Su entorno está saturado de dispositivos electrónicos implantándose, a edades cada vez más tempranas, la cultura de las pantallas. No obstante, la decisión de si un niño puede tener un dispositivo electrónico, cómo y cuándo puede usarlo, depende de los adultos. Los lactantes, se encuentran en un período de gran plasticidad cerebral momento en que, todas las experiencias (internas y externas), ejercen profundas influencias sobre el desarrollo social, cognitivo, emocional y motor (Waisman et al., 2018), siendo fundamental la estimulación que los padres puedan ofrecer en el hogar los primeros años de vida (Osorio et al., 2010). Durante esta etapa, se produce el primer proceso de socialización; es en la interrelación con la sociedad que los niños asimilan los códigos de su cultura. Aprenden a hablar sin que nadie les enseñe cómo se combinan las palabras y se construyen las frases, al observar, atender y analizar el contexto que lo rodea (Margullis, 2009). Del mismo modo, desde que el niño nace hasta que adquiere el lenguaje, transita por un período de gran desarrollo mental, cuya conquista se da a partir de movimientos y percepciones, lo que Piaget (1988) denomina asimilación sensoriomotriz del mundo exterior hasta los dieciocho meses o dos años. Durante este período, necesitan de la exploración con sus manos y del movimiento para experimentar, sumado a la interacción social con sus referentes adultos. Debido a su pensamiento simbólico y habilidades atencionales inmaduros, los bebés y niños pequeños no pueden aprender de medios digitales

tradicionales como lo hacen de las interacciones con los cuidadores, y tienen dificultades para transferir ese conocimiento bidimensional (pantalla) a la experiencia de su vida real tridimensional (Waisman et al., 2018; AAP Council On Communications And Media, 2016).

Bajo estas circunstancias, la Academia Americana de Pediatría y la Sociedad Canadiense de Pediatría, recomiendan minimizar el tiempo de exposición a las pantallas en los niños pequeños: no al uso en menores de dos años, no más de una hora por día de dos a cinco años, mantener los horarios de comidas y antes de dormir libres de pantallas; asegurar que el sedentarismo no sea parte de la rutina de los niños. Además, recomiendan a los padres una presencia activa y acompañar a los niños para priorizar los contenidos educativos y adecuados a la edad (Canadian Paediatric Society. Digital Health Task Force, 2017). En el ámbito nacional, la Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Sociedad Argentina de Pediatría desaconseja el uso de pantallas antes de los dieciocho meses, lo recomienda con estrecha supervisión de los dieciocho a los veinticuatro meses y luego supervisar y acompañar a los niños para evitar la exposición a contenidos inapropiados y en horarios que afectan el sueño y la comunicación familiar (Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación, 2017). A causa de la pandemia por COVID-19, se complementan las directrices de límites basados en el tiempo, con la regla de las tres "C" por sus siglas en inglés: Child, Content, Context (niño, contenido y contexto); debido a que, en contexto de la pandemia, es muy posible que se dedique más tiempo del habitual al uso de las pantallas en forma inapropiada. (Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo; Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación, 2020)

La región del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) concentra la mayor densidad urbana de la Argentina, con más de un tercio de la población total del país. La alta aglomeración hace que la zona se convirtió en el epicentro de contagios y muertes de coronavirus Covid-19 a nivel nacional (Capossielo, 2020). En consecuencia, este territorio ha sufrido prolongación del período de aislamiento y exigencia en sus controles (Decreto 875/2020; Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2020), hecho que implica que los niños debieran sobrellevar mayor tiempo de confinamiento.

En los últimos meses, la Resolución N° 1414-MSALGP-2022 (Provincia de Buenos Aires, 2022) indicó que no se observaron modificaciones en la incidencia de casos en las jurisdicciones con relación a febrero de 2022. Además, las coberturas de vacunación obtenidas y la consecuente protección frente a enfermedad grave resultaron en las siguientes determinaciones: continuidad de todas las actividades, recomendando el uso de barbijos de calidad en espacios cerrados compartidos o ante aglomeraciones de personas; iniciar la temporada escolar con presencialidad plena en las aulas y eliminar la cuarentena en contactos estrechos vacunados (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2021).

## **2.6. Problemática a investigar:**

Según la información de diecisiete países participantes del estudio SUNRISE (SUNRISE. Executive & Leadership Group, s.f.), en la fase piloto, con relevamiento especial en contexto de COVID-19, se notifica que el 64% de los niños usan dispositivos electrónicos de pantalla en las dos horas antes de acostarse diariamente; un promedio de 159,1 min por día en el sentado; promedio de tiempo de pantalla de 137,5 min por día; el 32 % de los niños tienen acceso a un dispositivo de pantalla electrónica en la habitación donde duerme.

Entrevistas realizadas con padres de niños preescolares en Beijing, China, muestran que, en comparación con pre-COVID-19 el tiempo de pantalla sedentario había aumentado, los niveles de actividad física eran muy bajos sumado a la imposibilidad de salir al aire libre (datos no publicados) y ya previo a la pandemia, en promedio, solo una quinta parte de los preescolares y menos del 10% de los niños en edad escolar cumplían con todas las pautas de movimiento. En Corea del Sur, una encuesta realizada en marzo de 2020 a padres de niños pequeños, el 81% informaron que el tiempo de pantalla de sus hijos había aumentado y el 94% informaron que el uso de sus hijos de las instalaciones deportivas y de juego había disminuido (Guan et al., 2020).

Estudios basados en poblaciones de niños pequeños y preescolares muestran asociaciones entre el tiempo excesivo frente a pantallas y retrasos en sus habilidades cognitivas, lingüísticas, psicosociales, además de aumento en problemas de conducta (Cerisola, 2017; Li, et al., 2020; Gavoto, 2020). De hecho, en un análisis transversal de niños en edad preescolar, el tiempo frente a la pantalla se asoció inversamente con las habilidades de destreza manual (Webster et al., 2019).

En otro trabajo, el uso excesivo de los medios de pantalla se asoció con habilidades motoras más deficientes, especialmente entre los niños con exposición prolongada (Felix, et al., 2020)

En Argentina, un estudio expresa que existe discordancia entre las recomendaciones ideales y el uso real de las pantallas en los niños pequeños. En el mismo, se manifiesta la necesidad de obtener evidencia sólida sobre los impactos, a largo plazo, del uso de la tecnología digital que permita, a los pediatras, un apoyo adecuado a las familias (Melamud y Waisman, 2019). Al respecto, una investigación realizada en Río Cuarto, Córdoba (Waisman et al., 2018), muestra que antes de los dos años, el 80,3% de los niños mira televisión y el 37,4% utiliza pantallas táctiles con ayuda. Mientras que, entre los dos y cuatro años, 38,7% ya utilizan pantallas sin ayuda. Por su parte, la evaluación realizada en Bahía Blanca, Buenos Aires (Buffone et al., 2019), refiere que siendo desaconsejable el exceso en la utilización de pantallas a cualquier edad, es llamativa la cantidad de horas acumuladas en niños de entre seis meses y dos años.

Considerando lo expuesto en párrafos precedentes, delimitamos nuestro problema de investigación en la siguiente pregunta: **¿Qué diferencias existen entre los hábitos de uso de pantalla, sedentarismo y actividad física en niños/as menores de seis años, comparando los periodos de agosto a octubre de 2020 (periodo PANDEMIA) y agosto a octubre de 2022 (periodo POSPANDEMIA)?**

## **2.7. Objetivos:<sup>8</sup>**

### **2.7.1 Objetivo general**

Comparar los hábitos de uso de pantalla, sedentarismo y actividad física en niños/as menores de seis años, por medio de una encuesta en línea, durante y después de la pandemia por COVID-19, en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires.

### **2.7.2 Objetivos específicos**

- Describir las características demográficas de los participantes de la encuesta;
- Caracterizar los principales dispositivos electrónicos utilizados por los/as niños/as;
- Conocer la cantidad de horas dedicadas al uso de dispositivos electrónicos y otros tipos de actividades;

## **2.8 Marco teórico:**

Recientemente, la Organización Mundial de Salud (OMS) agregó en sus Directrices, además de las sugerencias acerca del comportamiento sedentario y recomendaciones sobre la actividad física, el uso de pantallas electrónicas y el sueño en los niños de cero a cinco años (Organización Mundial de la Salud, 2019). La etapa temprana infantil, comprendida en este período, es una de las más importantes de la vida para el desarrollo de habilidades tanto motoras como sociales y cognitivas. Durante este lapso, el desarrollo cerebral ofrece una oportunidad para potenciar la plasticidad del desarrollo cerebral e influir de manera positiva sobre el mismo. La calidad o la precisión de los movimientos tempranos son importantes al ser la base para movimientos futuros (Bly, 2011).

La importancia del movimiento en los niños en desarrollo se basa en que, la posición erecta y la marcha, orientarán el desarrollo del esqueleto. Si bien cuentan con su bagaje genético y están influenciados por aspectos nutricionales, también se hallan sujetos a la influencia funcional, es decir, a la historia de uso que se dé del mismo (Tardieu, 2010). Durante la infancia, aún no se ha adquirido la lordosis definitiva y el abuso del sedentarismo - implantado por los cambios culturales de la sociedad actual - puede inferir en el correcto desarrollo morfológico de la columna lumbar (Santonja, 1993). Por ello es importante analizar los hábitos que se van inculcando al niño desde pequeño, ya que influirá en el desarrollo de la columna vertebral y su musculatura, primordialmente. Al respecto, un estudio observó que se está dando un aumento de cifosis lumbares en los escolares (Sainz de Baranda et al., 2006).

Hay evidencia emergente de varios países de que la prevalencia del retraso del desarrollo en los dominios motor y físico es alta, alrededor del 15% para las habilidades motoras gruesas y hasta el 32% para las habilidades motoras finas (SUNRISE. Executive & Leadership Group, s.f.).

---

<sup>8</sup> Detallar objetivo general y objetivos específicos.

La actividad física representa el movimiento del cuerpo que usa energía por encima del consumo en estado de reposo. Según el grado de energía que implique puede distinguirse: la ligera (caminar lentamente, bañarse etc.) y de intensidad moderada a enérgica (caminar enérgicamente, ir en bicicleta, correr en los juegos de pelota, nadar, bailar, etc.). Por su parte, el sedentarismo es definido como cualquier comportamiento en estado de vigilia caracterizado por un gasto energético de  $\leq 1,5$  MET (un MET es el equivalente de la energía gastada - o equivalente metabólico - por una persona mientras está sentada en reposo); sea en posición sentada, reclinada o acostada (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Por tiempo sedentario con pantallas - definidas como superficie con capacidad para emitir luz y formar imágenes - se considera el tiempo pasado ante ellas mirando pasivamente algún pasatiempo, sea televisión, computadora, consolas de videojuegos o dispositivos móviles. No incluye los juegos activos que impliquen una pantalla y requieren de actividad física o movimiento. Mientras tanto, el tiempo dedicado a actividades sedentarias que no implican una pantalla, hace referencia al tiempo que incluye permanecer tendido en una alfombra, sentado en una sillita alta para bebé o en el cochecito con poco movimiento, estar sentado leyendo un libro o jugando un juego tranquilo, entre otros de similares características (Organización Mundial de la Salud, 2019).

La combinación de mayor actividad física y menos sedentarismo es considerada beneficiosa para la salud y se asocia favorablemente con el desarrollo motor y el estado físico en niños/as preescolares (Organización Mundial de la Salud, 2019). Sin embargo, los hábitos en la vida familiar se fueron encontrando con cambios y adaptaciones dentro del contexto de la pandemia de COVID-19 y lo que fue el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (Decreto 875/2020; Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2020). Los niños se vieron confinados en sus hogares y parte de los responsables de su cuidado continuaron con el teletrabajo dificultando el compartir diferentes actividades con ellos. Actualmente, frente al nuevo escenario sanitario y las actuales resoluciones nacionales y provinciales, donde se mantienen los cuidados de higiene y se retoma la presencialidad de las actividades (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2021; Provincia de Buenos Aires, 2022), se torna relevante observar si hubo cambios en esos comportamientos.

## **2.9. Hipótesis de trabajo o los supuestos implícitos (según corresponda al diseño metodológico):<sup>9</sup>**

### **2.9.1. Hipótesis de trabajo (H1):**

- a. Durante el periodo PANDEMIA, el tiempo de uso de pantallas electrónicas y el sedentarismo fueron mayores y disminuyó la actividad física, en comparación al periodo POSPANDEMIA, en los/as niños/as menores de seis años.

### **2.9.2. Hipótesis nulas (H0):**

- a. No hay diferencias en el tiempo de uso de pantallas electrónicas, sedentarismo y actividad física, comparando los periodos PANDEMIA y POSPANDEMIA, en los/as niños/as menores de seis años.

## **2.10. Metodología:**

### **2.10.1 Aspectos éticos**

El presente protocolo será realizado atendiendo las normas éticas internacionales de investigaciones en humanos, según la Declaración de Helsinki, así como normas nacionales de protección de pacientes (Resolución del Ministerio De Salud número 1480/11) y de datos personales (Ley Nacional De Protección De Datos Personales número 25326/2000). El proyecto actual, con la comparación de ambos periodos, ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de La Matanza (031/2022) (Anexo I). El estudio previo

---

<sup>9</sup> En proyectos de desarrollo tecnológico puede ser reemplazada una hipótesis de trabajo por la propuesta de solución al problema de investigación mediante el diseño de un prototipo o elemento equivalente.

(realizado durante la pandemia) ha sido aprobado por el comité de ética en investigación del Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas (Anexo II).

### 2.10.2 Diseño

El presente estudio (de agosto a octubre de 2022, periodo POSPANDEMIA) es observacional, analítico, de tipo encuesta en línea; cuyos resultados serán comparados a un estudio previo (datos no publicados) realizado durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio (periodo PANDEMIA), entre los meses de agosto y octubre de 2020, en el ámbito del AMBA.

La encuesta será anónima y los resultados serán reportados siguiendo los lineamientos recomendados por las guías CHERRIES (*Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys*) (Eysenbach, 2004) y STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) (von Elm et al., 2007).

### 2.10.3 Población

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se invitará a participar del estudio enviando la encuesta por correo electrónico y por redes sociales (WhatsApp®, Instagram® y Twitter®). La invitación contendrá el objetivo del trabajo y los enlaces para acceder a la encuesta vía online mediante la herramienta Google Forms®.

Se incluirán a todos los padres, madres, tutores legales y cuidadores de niños/as que accedan a responder la encuesta y que acepten el consentimiento por internet (Anexo III) señalando la alternativa “sí”. Se excluirán a los no residentes en la región del AMBA y aquellas encuestas incompletas. Por lo tanto, se establecen:

- **Población objetivo:** padres, madres, tutores legales y cuidadores de niños/as de la región de AMBA.
- **Población accesible:** padres, madres, tutores legales y cuidadores de niños/as que reciban la encuesta.
- **Muestra:** aquellas personas que completen la encuesta.

### 2.10.5 Encuesta

El enlace de acceso a la encuesta será enviado por correo electrónico y redes sociales, donde padres, madres y demás cuidadores de niños serán invitados a responder voluntariamente. La encuesta estará disponible durante los meses de agosto a octubre de 2022 (periodo POSPANDEMIA), considerando las nuevas medidas sanitarias nacionales y provinciales (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2021; Provincia de Buenos Aires, 2022). La base de datos conformada a partir de esta encuesta se utilizará para la comparación con los resultados de un estudio previo (datos no publicados) realizado durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio (periodo PANDEMIA) (Decreto 875/2020; Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, 2020), entre los meses de agosto y octubre de 2020, en el ámbito del AMBA.

La encuesta está conformada por 32 preguntas, divididas en tres secciones (Anexo IV). En la primera parte, se encontrará la pregunta relacionada a la participación voluntaria en la investigación y el enlace para el consentimiento informado “¿Desea participar de la encuesta?”. Si la persona responde “SI” pasará para la siguiente pregunta: “¿1) Usted, ¿tiene niños menores de 06 (seis) años cumplidos a su cuidado?”, la cual determinará o no la continuación en la encuesta.

En la segunda parte, serán recolectadas informaciones acerca del/a voluntarios/as (municipio de residencia, género, edad, escolaridad, situación laboral, nivel de ingresos familiares, servicio de internet etc). En la última parte, serán realizadas las preguntas sobre el uso de pantalla y los hábitos sedentarios y de actividad física de los/as niños/as a su cuidado (tipos de dispositivos, tiempo de uso, finalidad y momentos de uso; así como tipo y tiempo en juegos y actividad física). Las respuestas son objetivas (*múltiple choice*) y en algunas se utiliza la escala de Likert (Nunca, Casi nunca, Ocasionalmente, Casi siempre, Siempre).

La encuesta es la misma aplicada en el periodo PANDEMIA, excepto por la pregunta nueve, en que fueron actualizados los rangos de nivel de ingresos, considerando el valor de la canasta

básica alimentaria para hogar de cuatro integrantes, determinado en marzo de 2022 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2022).

Cabe aclarar también que, previamente al inicio del estudio referente al periodo PANDEMIA y con el objetivo de determinar la viabilidad y comprensión de la encuesta, se llevó a cabo una prueba piloto a treinta participantes. Fueron registrados el tiempo requerido en responder y respuestas específicas sobre la característica de la encuesta (dificultades que hubieran encontrado al contestar y sugerencias). Como resultado, en la versión definitiva se incluyó dentro del género de quien participa y de los niños/as por los/las que responden, la opción “otro” además de las opciones “masculino y femenino”; la posibilidad de responder por dos o más niños/hijos, completando la primera parte por uno/a y luego, por los demás; y también se tuvo en cuenta si los niños/as tenían algún retraso o trastorno en su desarrollo.

### 2.13.6 Análisis estadístico

Las variables categóricas serán reportadas como número de presentación y porcentaje. Para determinar la distribución de la muestra se utilizará la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables continuas que asuman una distribución normal se reportarán como media y desvío estándar (DE), de lo contrario, se utilizará la mediana y rango intercuartílico (RIQ). Para las comparaciones entre variables categóricas se utilizará la prueba de chi cuadrado y en el caso de comparaciones múltiples se utilizará la corrección de Bonferroni para evitar tasa de error por familia. Las comparaciones de variables numéricas serán realizadas mediante la prueba de Mann-Whitney o la Kruskal-Wallis, según corresponda en cuanto a la cantidad de comparaciones a realizar. Se establecerá como significativo un p-valor menor a 0,05 en las comparaciones a dos colas. Para el análisis de los datos se utilizará el software IBM SPSS Macintosh, versión 24.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA), el programa R versión 3.6.3 (R Core Team, 2020), además se usará el paquete ggplot2 versión 3.3.2 (Wickham, 2016) para la realización de figuras.

### 2.14. Bibliografía:

- AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. doi:10.1542/peds.2016-2591
- Bly, L. (2011). *Componentes del Desarrollo Motor Típico y Atípico*. The Neuro-Developmental Treatment Association.
- Boletín Oficial De La Provincia De Buenos Aires – Resoluciones (2022)*. La Plata: Ministerio de la Salud. <https://www.boletinoficial.gba.gob.ar/secciones/11515/ver>
- Buffone, I., Romano, M., Fernández, S., Polizzi, D. y Marlia, R. (2019). Exposición al uso de pantallas en niños de un sector de la ciudad de Bahía Blanca. *Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca*, 29(2), 47-52. <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1025017/expocision-al-uso-de-pantallas-en-ninos.pdf>
- Canadian Paediatric Society. Digital Health Task Force. (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 461-468. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5823000/pdf/pxx123.pdf>
- Capossielo, P. (2020). *¿De qué hablamos cuando hablamos de AMBA?*. Fundación Metropolitana. <https://metropolitana.org.ar/idm/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-amba/>

- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Pediatr Panamá*, 46(2), 126-131. <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848347/126-131.pdf>
- Comite Nacional de Crecimiento y Desarrollo; Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación. (2020). *Uso de Pantallas en tiempos del Coronavirus*. Sociedad Argentina de Pediatría. [https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files\\_uso-pantallas-epoca-covid\\_1589324474.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_uso-pantallas-epoca-covid_1589324474.pdf)
- Decreto 875/2020. DECNU-2020-875-APN-PTE. Aislamiento Social, Preventivo Y Obligatorio Y Distanciamiento Social, Preventivo Y Obligatorio. 07 de noviembre de 2020. (Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.).
- Eysenbach, G. (2004) Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res*,6(3):e34.doi: [10.2196/jmir.6.3.e34](https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34)
- Felix, E.; Silva, V.; Caetano, M.; Ribeiro, M.; Fidalgo, T.; Rosa Neto, F.; Sanchez, Z.; Zurkan, P.; Martins, S. y Caetano, Sh. (2020). Excessive Screen Media Use in Preschoolers Is Associated with Poor Motor Skills. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(6), 418-425. doi:10.1089/ciber.2019.0238.
- Gavoto, L.(2020) Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil. *Evid actual pract ambul*, 23(1):e002025. <http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/4276>
- Guan, H., Okely, A., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C., El Hamdouchi, A., Florindo, A.; Jáuregui, A.; Katzmarzyk, P.; Kontsevaya, A.; Löf, M.; Park, W.; Reilly, J.; Sharma, D., Tremblay, M. y Veldman, S. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *THE LANCET. Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418. doi:[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022). Informes técnicos. Condiciones de vida. Valorización mensual de la canasta básica alimentaria y de la canasta básica total. CABA: Centro Estadístico de Servicios. Ministerio de economía.
- Li C, Cheng G, Sha T, Cheng W, Yan Y. (2020) The Relationships between Screen Use and Health Indicators among Infants, Toddlers, and Preschoolers: A Meta-Analysis and Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19):7324. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197324>
- Margulis, M. (2009). *La noción de cultura. En Sociología de la cultura. conceptos y problemas*. Buenos Aires: Biblos.
- Melamud, A. y Waisman, I. (2019). Pantallas: discordancias entre las recomendaciones y el uso real. *Arch Argent Pediatr*, 117(5), 349-351. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n5a29.pdf>
- Mi Argentina. (s.f.). *Región AMBA*.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (2020). Digesto Emergencia Sanitaria Coronavirus COVID- 19. *Recopilación normativa marzo-diciembre 2020 - Volumen I*. CABA: Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica.

- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (2021). *Digesto Emergencia Sanitaria Coronavirus COVID- 19. Recopilación normativa 2021 - Volumen II*. CABA: Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Directrices de la OMS sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51805>
- Osorio, E., Torres-Sanchez, L., Hernández, M., Lopez-Carrillo, L. y Schnaas, L. (2010). Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses. *Salud Pública Mex.*, 52, 14-22. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000100004)
- Piaget, J. (1988) *Seis estudios de psicología*. 6ta ed. Argentina: Ariel: 19-30
- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales. Adaptación al castellano del texto original "Digital Natives, Digital Immigrants"*. Cuadernos SEK 2.0. Institución educativa SEK. [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Roman-Viñas, B., Chaput, J., Katzmarzyk, P., Fogelholm, M., Lambert, E., Maher, C., .Maia, J., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento O., Martyn, S., Tudor-Locke, C. y Tremblay, M (2016). Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-country study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 123(13), 1-10. doi:10.1186/s12966-016-0449-8
- Sainz de Baranda, P., Rodríguez, P., Santonja, F. y Andújar, P. (2006). *La columna vertebral del escolar*. Sevilla: WANCEULEN Editorial Deportiva.
- Santonja, F. (1993). *Exploración clínica y radiográfica del raquis sagital. Sus correlaciones. Premio SOMOUCOT-1991*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación. (2017). Bebés, niños, adolescentes y pantallas: ¿qué hay de nuevo? *Arch Argent Pediatr*, 115(4), 404-408. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a31.pdf>
- SUNRISE. Executive & Leadership Group. (s.f.). *SUNRISE. About SUNRISE. International Study of 24-hour Movement Behaviours in the Early Years*. <https://sunrise-study.com/about/>
- Tardieu, C. (2010). Development of the human hind limb and its importance for the evolution of bipedalism. *Evolutionary Antropology: Issues, News and Reviews*, 19, 174-186. doi:10.1002/evan.20276
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., Vandenbroucke, J. P., y STROBE Initiative (2014). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *International journal of surgery (London, England)*, 12(12), 1495–1499. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2014.07.013>
- Waisman, I., Hidalgo, E. y Rossi, M. L. (2018). Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad de Argentina. *Arch Argent Pediatr*, 116(2), e186-e195. doi:<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.e186>

Webster, E. K., Martin, C. K. y Staiano, A. E. (2019). Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *Journal of sport and health science*, 8(2), 114-121. doi:https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.11.006

## 2.15. Programación de actividades (Gantt):<sup>10</sup>

Actividades primer año/ meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión bibliográfica*	x	x	x				x	x	x	x	x	x
Procesamiento de los datos (periodo PANDEMIA) <sup>#</sup>			x	x	x	x						
Recolección de los datos (periodo POSPANDEMIA)*							x	x	x			
Procesamiento de los datos <sup>#</sup>										x	x	x
Redacción del informe final*										x	x	x
Actividades segundo año/ meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión bibliográfica <sup>§</sup>							x	x	x	x	x	x
Recolección de los datos (periodo POSPANDEMIA) <sup>§</sup>	x	x	x									
Procesamiento de los datos <sup>#</sup>				x	x	x	x					
Redacción del informe final*										x	x	x
Redacción de manuscrito*										x	x	x

\*Todo el equipo; <sup>#</sup>Docentes del equipo; <sup>§</sup>Estudiantes del equipo.

## 2.16. Resultados en cuanto a la producción de conocimiento:

Con este estudio, se espera caracterizar los principales hábitos del uso de pantallas, sedentarismo y actividad física de los/as niños/as en edad preescolar de la región del AMBA. Dichos datos podrán servir de base para futuras estrategias de educación para la salud e información a los padres/tutores responsables por esos niños/as y las consecuencias sobre el desarrollo psicomotor. En el mundo se trata de una temática relevante y se podrá aportar con datos argentinos.

## 2.17. Resultados en cuanto a la formación de recursos humanos:

Como se ha demostrado, el equipo de investigación está formado por estudiantes de diferentes años de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la UNLaM. Como parte de las actividades, a ellos/as se les brindará formación adecuada para aplicar componer la encuesta, organizarla y aplicarla. Además, se les brindará bibliografía para mejorar el nivel académico de todos los sujetos actuantes. Su participación en este estudio servirá de entrenamiento en la metodología de la

<sup>10</sup> Definir la programación de actividades para cada objetivo específico, y las personas responsables de su ejecución.

investigación y escritura científica, por medio de reuniones del equipo y participación en eventos, sumado a la profundización de los conocimientos sobre la problemática abordada.

### 2.18. Resultados en cuanto a la difusión de resultados:

Por medio de la revisión bibliográfica realizada hasta el momento, se compiló material para la redacción de un ensayo acerca del uso de las pantallas por niños/as pequeños/as y la percepción de los adultos con relación a eso. A lo largo del desarrollo de la investigación y con la autorización de la Secretaría de Investigación del Departamento de Salud de la UNLaM, los resultados preliminares obtenidos podrán ser presentados en los próximos congresos de la Sociedad Argentina de Pediatría, entre otros eventos científicos nacionales o internacionales de salud y/o educación. Luego se procederá a publicar los resultados en una revista indexada en bases de datos como la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y/o Medline.

### 2.19. Resultados en cuanto a transferencia hacia las actividades de docencia y extensión:

Una vez finalizado el trabajo y con autorización pertinente del Departamento de Salud de la UNLaM, se procederá a hacer una charla abierta a todos los estudiantes y profesores nucleados en dicho departamento, con el fin de comentar los resultados obtenidos, las fortalezas y las debilidades de nuestro trabajo. Además, podrán brindarse charlas, talleres para padres/tutores y profesores de niños de ese rango etario, como así también la aplicabilidad de los resultados obtenidos para fomentar una línea de investigación sobre las consecuencias del uso de las pantallas y del tiempo de sedentarismo en el desarrollo de esa población.

### 2.20. Resultados en cuanto a la transferencia de resultados a organismos externos a la UNLaM:

Como citado anteriormente, los resultados obtenidos en el presente trabajo podrían beneficiar a las instituciones que se dediquen a la atención y a la educación de niños/as de esa edad, así como a los adultos responsables por su cuidado en el contexto familiar, para la promoción de la salud y la prevención de posibles retrasos en el desarrollo.

### 2.21. Vinculación del proyecto con otros grupos de investigación del país y del exterior:

No se aplica actualmente.

### 2.22. Destinatarios:

Tipo de destinatario		Subtipo de destinatario <sup>11</sup>	¿Cuál? Especificar	Demandante <sup>12</sup>	Adoptante <sup>13</sup>
Sector Gubernamental	Gobiernos	Del Poder Ejecutivo nacional			
		Del Poder Ejecutivo provincial			
		Del Poder Ejecutivo municipal			

<sup>11</sup> Marcar con una X

<sup>12</sup> Demandante: entidad administrativa de gobierno nacional, provincial o municipal constituida como demandante externo de las tecnologías desarrolladas, que determina la necesidad del proyecto por su importancia social. Marcar con una X

<sup>13</sup> Adoptante: beneficiario o usuario en capacidad de aplicar los resultados desarrollados (organismos gubernamentales de ciencia y tecnología nacionales o provinciales; universidades e institutos universitarios de gestión pública o privada; empresas públicas o privadas; entidades administrativas de gobierno nacionales, provinciales o municipales; entidades sin fines de lucro; hospitales públicos o privados; instituciones educativas no universitarias; y organismos multilaterales. Marcar con una X

	Otras Instituciones gubernamentales	Poder Legislativo en sus distintas jurisdicciones			
		Poder Judicial en sus distintas jurisdicciones			
Sector Salud		Hospitales, centros comunitarios de salud y otras entidades del sistema de atención			
Sector Educativo		Sistema universitario			
		Sistema de educación básica y secundaria			X
		Sistema de educación terciaria			
Sector Productivo		Empresas			
		Cooperativas de trabajo y producción			
		Asociaciones del Sector			
Sociedad Civil		ONG's y otras organizaciones sin fines de lucro			X
		Comunidades locales y particulares	AMBA		X

### 3-Recursos Existentes<sup>14</sup>

Descripción/ concepto	Cantidad	Observaciones
No se aplica	--	--

### 4-Recursos financieros<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Antes de confeccionar el presupuesto del proyecto, será necesario que el Director incluya en esta tabla si dispone de recursos adquiridos con fondos de proyectos anteriores (equipamiento, bibliografía, bienes de consumo, etc.) a ser utilizados en el proyecto a presentar, y además se recomienda consultar en la Unidad académica la disponibilidad de recursos existentes factibles de ser utilizados en el presente proyecto.

<sup>15</sup> Justificar presupuesto detallado. Para compras de un importe superior a \$15000.- se requieren tres presupuestos. (Resolución Rectoral N°177/2021.)

	Rubro	Año 1	Año 2	Total
Gastos de capital (equipamiento)	a) Equipamiento (1)			
	a.1)			
	b) Licencias (2)			
	b.1)			
	c) Bibliografía (3)			
	c.1)			
	Total Gastos de Capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos corrientes (funcionamiento)	d) Bienes de consumo			
	d.1) Resma A4 (01 caja Autor 80 grs. x 10 unidades) d.2) Disco externo 1 TB	7.900	7.900	15.800
	e) Viajes y viáticos (4)			
	e.1)			
	f) Difusión y/o protección de resultados (5)			
	f.1) Inscripción Congreso Argentino de Pediatría (02 unidades por año)	14.000	14.000	28.000
	g) Servicios de terceros (6)			
	g.1) Análisis estadístico	15.000	15.000	30.000
	h) Otros gastos (7)			
	h.1)			
	Total Gastos Corrientes	\$ 36.900	\$ 36.900	\$73.800
Total Gastos (Capital + Corrientes)	\$ 36.900	\$36.900	\$73.800	

### **Aclaraciones sobre rubros del presupuesto**

1 Equipamiento: Equipamiento, repuestos o accesorios de equipos, etc.

2 Licencias: Adquisición de licencias de tecnología (software, o cualquier otro insumo que implique un contrato de licencia con el proveedor).

3 Bibliografía: En el caso de compra de bibliografía, ésta no debe estar accesible como suscripción en la Biblioteca Electrónica.

4 Viajes y viáticos: Viajes y viáticos en el país: Gastos de viajes, viáticos de campaña y pasantías en otros centros de investigación estrictamente listados en el proyecto. Gastos de viaje en el exterior: (no deberán superar el 20% del monto del proyecto).

5 Difusión y/o protección de resultados: Ej.: (Gastos para publicación de artículos, edición de libros, inscripción a congresos y/o reuniones científicas).

- 6 Servicios de terceros: Servicios de terceros no personales (reparaciones, análisis, fotografía, etc.).  
7 Otros gastos: Incluir, si es necesario, gastos a realizar que no fueron incluidos en los otros rubros.

#### 4.1 Origen de los fondos solicitados

Institución	% Financiamiento
UNLaM	100%
Otros (indicar cuál)	0

## ANEXOS

### ANEXO I: Aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de La Matanza

---



Departamento de Ciencias de la Salud.  
Manual de Procedimientos Estandarizados  
CEI 2022

San Justo, 18 de Marzo de 2022

Sra. Directora: Lic. Tatiana Dias de Carvalho

Institución: Universidad Nacional de la Matanza

Por la presente, le informamos que el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de La Matanza en la reunión: fecha 18 Marzo de 2022, hemos revisado *los aspectos éticos* de la documentación presentada: Título del proyecto de investigación: "Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en los niños menores de seis años en el ámbito del áreas metropolitana de Buenos Aires, comparación durante y pospandemia por COVID-19 " Versión 4.0 - 12/11/2021 , Consentimiento Informado y Encuesta , Versión 4.0 - 12/11/2021.

El informe fue calificado como: **Favorable**

Nº de Registro del CEI: 031/2022

Firma del/de la Coordinador/a del CEI:



Aclaración: Dra. Alcira B. Escandar

Fecha: 18 de Marzo de 2022

## ANEXO II: Aprobación del CEI Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**  
**HOSPITAL NACIONAL PROFESOR ALEJANDRO POSADAS**

El Palomar, 28 de julio de 2020

**COORDINADORA**

**Ma. Fernanda Sabio**  
Prof. en Filosofía  
Dra. Humanidades Médicas

**SECRETARIO**

**Santiago Repetto**  
Médico intensivista pediátrico

**SECRETARIO DE ACTAS**

**Emiliano Ross**  
Médico oftalmólogo  
Mg. en Investigación Clínica

**TITULARES**

**Lidia Albano**  
Médica intensivista pediátrica  
Investigadora

**Carlos Apezteguia**  
Médico intensivista  
Investigador

**Pablo Díaz Aguiar**  
Médico internista  
Auditor

**Juan Librandi**  
Miembro de la comunidad

**Mirta di Michele**  
Médica neonatóloga  
Pediatra

**Fernando Villarejo**  
Médico intensivista  
Investigador

Sr. Interventor  
Dr. Alberto Alejandro Maceira  
Sr. Coordinador de Docencia e Investigación  
Dr. Alan Berduc  
Sr. Investigador  
Lic. Sandra Viviana García.  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Proyecto "Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en los niños menores de seis años, durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio en el ámbito del área metropolitana de Buenos Aires: encuesta en línea" presentado por Sandra Viviana García.

Código de registro de este proyecto para el CEIHP, ref: 394 EUPeS0/20

La documentación evaluada es la siguiente:

- Proyecto 12 pág.
- Anexo I. Consentimiento informado digital 02 pág.
- Anexo II. Evaluación de encuesta 01 pág.
- Anexo III. Encuesta 11 pág.

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal. El estudio es de relevancia, dado el posible cambio de hábitos en relación con el uso de pantallas, el sedentarismo y la actividad física durante la cuarentena por SARS-COVID-19. En este proyecto, se toman los recaudos necesarios para que los participantes ingresen de manera voluntaria e informada y para resguardar sus identidades y datos.

El proyecto respeta los lineamientos de la Declaración de Helsinki, las Guías de la CIOMS (2016), la Resolución del Ministerio de Salud de la Nación N° 1480/11 así como la Ley 25.326 de protección de datos personales (Habeas Data). Por lo tanto, este comité **aprueba** los aspectos éticos de este proyecto.

  
Santiago Repetto  
Secretario del Comité de Ética en Investigación  
Emergencia COVID 19

Pte. Illia s/N, El Palomar (1684), Provincia de Buenos Aires  
Correo electrónico: comitedebioetica@gmail.com  
Teléfono: (011) 4469-9300 interno N° 5207/5214  
FAX: 4469-9210

## **ANEXO III: Consentimiento informado digital**

### **Título de la Investigación:**

USO DE PANTALLAS, SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EN EL ÁMBITO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES: COMPARACION DURANTE Y POSPANDEMIA POR COVID-19.

Queremos invitarlo a participar de una investigación científica. A continuación, le proporcionaremos un consentimiento informado (CI). Una vez que comprenda el objetivo de la encuesta, y si usted tiene interés en participar, se le solicitará que acepte este consentimiento en el cuestionario por internet con la respuesta "sí", diciendo que acepta participar en ella. Como se trata de una investigación por internet, no será necesario imprimir este consentimiento para su firma.

El objetivo de nuestro trabajo es Comparar los hábitos de uso de pantalla, sedentarismo y actividad física en niños/as menores de seis años, por medio de una encuesta en línea, durante y después de la pandemia por COVID-19, en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires.

Usted recibió una invitación para participar de esta investigación con un link de acceso al cuestionario presentado por la plataforma Google Forms®. En caso de que acepte participar, le tomará un tiempo estimado de 15 minutos responderlo. Responderá preguntas sobre usted, su casa y sus hijos, las actividades que realizan los niños, el tiempo que le dedican al uso de las pantallas tecnológicas. Ninguna otra actividad será solicitada y ningún procedimiento será realizado. Usted únicamente necesita responder lo que fuese preguntado.

El cuestionario es anónimo y su participación es voluntaria, por lo que no necesitará identificarse para enviarlo. Con el envío, usted autorizará a los investigadores responsables a leer sus respuestas para realizar análisis de la investigación. Sus datos serán analizados en conjunto con los de otros participantes.

Usted puede desistir de realizar el cuestionario en cualquier momento, en caso de que así lo desee. No hay beneficio directo para usted o remuneración al participar de la investigación. El costo de esta investigación será responsabilidad del presupuesto destinado para la misma.

La elección de participar o no en este estudio depende únicamente de usted.

Solicitamos su autorización para que los datos obtenidos en esta investigación sean utilizados en una publicación científica, ya que los resultados de una investigación son divulgados y compartidos con la comunidad científica.

### **Forma de Acompañamiento y Asistencia:**

En cualquier etapa del estudio, usted tendrá acceso a los profesionales responsables de la investigación. Las investigadoras principales Lic. Sandra García; Lic. María Celeste Velazquez; Dra. Tatiana Dias de Carvalho

Yo recibí todas las informaciones necesarias de las investigadoras responsables.

Estoy de acuerdo voluntariamente en participar de este estudio y podré retirar mi consentimiento en cualquier momento, antes o durante el mismo, sin penalidades, perjuicio o pérdida de cualquier beneficio que tuviese adquirido, o en mi atendimento en este servicio.

---

Firma del participante/representante legal:

Declaramos que obtuvimos de forma apropiada y voluntaria o Consentimiento Informado de este participante o representante legal para la participación en este estudio.

Lic. Sandra García; [tosan14.sg@gmail.com](mailto:tosan14.sg@gmail.com);

Lic. María Celeste Velazquez; [marvelazquez@unlam.edu.ar](mailto:marvelazquez@unlam.edu.ar);

Dra. Tatiana Dias de Carvalho; [carvalho.td1@gmail.com](mailto:carvalho.td1@gmail.com).

## ANEXO IV

Encuesta USO DE PANTALLAS, SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EN EL ÁMBITO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES: COMPARACION DURANTE Y POSPANDEMIA POR COVID-19.

Consentimiento informado formato online

Esta encuesta forma parte de un estudio de investigación sobre el uso de pantallas, sedentarismo y tiempo activo en los/as niños/as menores de seis años durante y después del periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio, en la región del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Si usted acepta participar de este estudio, se le solicitará que responda este cuestionario online que contiene preguntas referentes al contexto del niño, con relación a cómo están enfrentando la situación actual.

La participación es voluntaria y la encuesta es totalmente anónima, sus respuestas nunca serán asociadas con su identidad. Contestar puede llevarle unos pocos minutos. En la primera parte de la encuesta, queremos conocerlo/la a usted. En la segunda parte, queremos que nos cuente sobre su niño/a. Por favor, considerar la realidad particular después de la cuarentena y la sinceridad en sus respuestas.

**TENGA EN CUENTA QUE SI USTED RESPONDE DESDE UN CELULAR, DEBERÁ COLOCAR LA PANTALLA EN FORMA APAISADA (HORIZONTAL) PARA PODER LEER TODAS LAS OPCIONES DE RESPUESTAS CORRECTAMENTE.**

- 1) ¿Ud, tiene niños menores de 06 (seis) años cumplidos a su cuidado?
  - sí (continúa el cuestionario)
  - no (finaliza el cuestionario y agradecimiento)
  
- 2) ¿Dónde reside?
  - CABA
  - Conurbano Bonaerense\*
  - Otro

\*con opción a buscar dentro de los 40 partidos del AMBA

- 3) Género del/la responsable del niño
  - Femenino
  - Masculino
  - Otro
  
- 4) Rango de edad del/la responsable del niño/a
  - 15-20 años
  - 21-30 años
  - 31-40 años
  - 40-50 años
  - 50 o más años
  
- 5) Máximo nivel alcanzado de estudio del/la responsable del niño/a
  - primario incompleto
  - primario completo
  - secundario incompleto

- secundario completo
- terciario incompleto
- terciario completo
- universitario incompleto
- universitario completo

6) ¿Qué tipo de familia se ajusta a su realidad?

- Monoparental (solo un progenitor padre o madre)
- Biparental (un padre y una madre)
- Biparental con separación de los padres
- Homoparental (dos padres o dos madres)
- Otro

7) Considerando su principal fuente de ingreso actualmente, Usted

- Está trabajando en casa\*
- Está trabajando normalmente fuera de casa\*
- Está trabajando fuera de casa con horario reducido\*.
- Perdió la actividad laboral que realizaba antes de la cuarentena
- Es jubilado
- No trabaja

7) a- \*si responde que está trabajando, ¿cuántas horas trabaja al día?

- Menos de 06 hs
- 06 a 08 hs
- Más de 08 hs

7) b- \*¿Qué tipo de relación laboral tiene?

- Relación de dependencia
- Independiente/Autónomo
- Informal (sin Seguridad Social, sin aportes)
- Esporádico (Changas)

8) ¿Cuál es el origen de los ingresos totales del hogar?

- Trabajo
- Ayuda social (planes, asignaciones familiares)
- Jubilación/ pensión
- Otros

9) ¿Cuál fue el ingreso total neto (en mano) del último mes percibido, aproximadamente, en su Hogar?

- Menos de 39.862 pesos.
- 39.863 a 79.726 pesos.
- 79.727 a 119.589 pesos.
- Superior a 119.589 pesos.

10) ¿Tienen, en su hogar, acceso a internet?

- No.
- Si, solamente internet de celular.
- Si, servicio de internet.

11) Ud, ¿utiliza pantallas electrónicas?

- Nunca
- Casi nunca\*
- Ocasionalmente\*
- Casi siempre\*
- Siempre\*

11)\* a. ¿Cuánto tiempo las utiliza en el día?

- Menos de 1hs
- 1-2 hs
- 2-3 hs
- 3-4 hs
- Más de 4hs

12) Cuántos niños/as menores de 06 (seis) años tiene a su cuidado durante el período de aislamiento social?

- 1
- 2
- 3 o más \*

#### IMPORTANTE:

**A partir de la siguiente sección, deberá tener en cuenta que si Ud. tiene a cargo a más de un niño/a, deberá responder la encuesta solo por UNO de ellos. Al final, Ud. tendrá la posibilidad de responder por otro niño/a.**

13) Edad del niño/a

- Menos de 1 año
- 1 a 2 años
- 2 a 3 años
- 3 a 4 años
- 5 a 6 años

14) Género del niño/a

- Masculino
- Femenino
- Otro

14) a. El/la niño/a, ¿tiene retraso o alteración del desarrollo?

- Si
- No

15) ¿Cuáles de estos equipos tiene en su hogar? puede marcar más de una opción

- Teléfono celular
- Televisor

- Computadora/netbooks
- Tablet
- Consola de videojuegos
- Otros

16) Alguna de esas pantallas, ¿le pertenecen al niño/a?

- SI
- NO

17) Recuerde que, si está utilizando un celular para responder la encuesta, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿Cuántas horas diarias está el/la niño/a frente a las pantallas de...? (debe completar una opción por pantalla).

Pantalla	Menos de 1h	1 a 2 Hs	2 a 3 hs	3 a 4 hs	+ de 4 hs	No usa	Ns/Nc
Teléfono celular							
Televisor							
Computadora/netbooks							
Tablet							
Consolas de videojuegos							
Otras							

18) ¿El/la niño/a utiliza pantallas en el momento de irse a la cama?

- Nunca
- Casi nunca\*
- Ocasionalmente\*
- Casi siempre\*
- Siempre\*

18) \*a. ¿Cuáles? (puede marcar más de una opción)

- Teléfono celular

- Televisión
- Computadora o netbook
- Tablet
- Consola de videojuego
- No utiliza

19) En cuáles de estas actividades, el/la niño/a **NO** utiliza el aparato, se puede marcar más de una opción

- Durante las comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena)
- Durante el baño
- Momento de juego
- Siempre está usando algún tipo de aparato.

20) Algún adulto del hogar, ¿supervisa lo que mira el niño/a?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

21) ¿Comparte con el/a niño/a el tiempo y la actividad frente a las pantallas?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

22) -Recuerde que si está utilizando un celular para responder, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿A qué edad comenzó el/la niño/a las siguientes actividades?

Actividad // Edad (años)	< 1	1	2	3	4	5	6	No usa	Ns/Nc
Ver televisión									
Usar pantallas táctiles (celular/tablet)									
Usar consolas de videojuegos									
Hacer búsquedas en internet									

23) ¿Con qué objetivo brinda las pantallas electrónicas al niño/a? Puede marcar más de una opción

- Como una forma de entretener al niño/a.
- Para que usted (o cuidador) pueda realizar tareas domésticas o laborales
- Antes de dormir/Para que se pueda dormir.
- Para que no llore/Porque no sabe cómo calmarlo
- Para que realice las tareas escolares (Jardín/Escuela Primaria).
- Para realizar videollamadas con familiares.
- Para realizar teleasistencia (consultas médicas, sesiones de rehabilitación, terapias, otros).
- Para realizar actividades recreativas/deportivas (danza, iniciación deportiva, otros).
- Otras

24) ¿Juega con el /la niño/a?

- Nunca PASE A LA PREGUNTA 25
- Casi nunca\*
- Ocasionalmente\*
- Casi siempre\*
- Siempre\*

24) \*a ¿Con qué frecuencia diaria juega con el/la niño/a?

- Menos de una hora diaria
- 1 a 2 horas
- 3 a 4 horas
- Más de 5 horas
- No juega con el niño
- Ns/Nc

25) La vivienda en la que habitan, ¿posee espacio de recreación?

Espacio	SI	NO
Patio/ jardín/ terraza		
Balcón		
Habitación de juego		
Otros (Garaje, etc)		

26) -Recuerde que, si está utilizando un celular para responder, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿Qué cantidad de horas durante el día el/la niño/a realiza juegos con actividad física que incluyen desplazamientos como, por ejemplo:

	Nunca	menos de 1 hora	1 a 2 horas	2 a 3 horas	3 a 4 horas	más de 4 horas
Arrastrarse por el piso, caminar lentamente, hacer equilibrio						
Gatear, caminar enérgicamente, trepar, correr, saltar, bailar, trepar, triciclo o bicicleta						

27) ¿Qué cantidad de horas en el día está sentado haciendo actividades en las que no intervenga una pantalla? Como p\*or ejemplo Mirar o que le lean libros, Dibujar, Armar rompecabezas, Juegos de encastre, Juegos de mesa.

- Nunca
- Menos de una hora
- 1 a 2 horas
- 2 a 3 Horas
- 3 a 4 horas
- más de 4 horas

28) ¿Conoce qué tipo de juegos puede realizar, acorde a la edad de su niño/a, que no estén relacionados con pantallas electrónicas?

- Ninguno PASE A LA PREGUNTA 29
- Muy pocos\*
- Bastantes\*

28) a.\* ¿Con qué frecuencia los puede poner en práctica?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

29) ¿Algún profesional le recomendó sobre los riesgos/beneficios de la utilización de pantallas?

- Si
- No

30) ¿Cómo considera el uso de las pantallas electrónicas en niños/as desde temprana edad (desde 6 meses en adelante)?

- Muy adecuado
- Adecuado
- Poco adecuado
- Inadecuado
- Me resulta indiferente

31) ¿Quisiera agregar algún comentario sobre algo que no hayamos preguntado?

RECUADRO PARA ESCRIBIR COMENTARIO NO MÁS DE 300 PALABRAS

**A partir de esta sección, si usted tiene más de un niño, puede continuar con la encuesta.**

32) ¿Desea responder por otro/a niño/a?

- si (continúa con la encuesta)
- no (avanza hacia el final de la encuesta)

33) Edad del niño/a

- Menos de 1 año
- 1 a 2 años
- 2 a 3 años
- 3 a 4 años
- 5 a 6 años

34) Género del niño/a

- Masculino
- Femenino
- Otro

35) El/la niño/a, ¿tiene retraso o alteración del desarrollo?

- Si
- No

36) Alguna de las pantallas que hay en el hogar, ¿le pertenecen al niño?

- Si

- No

37) -Recuerde que si está utilizando un celular para responder la encuesta, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿Cuántas horas diarias está el/la niño/a frente a las pantallas de...? (debe completar una opción por pantalla).

Pantalla	Menos de 1h	1 a 2 Hs	2 a 3 hs	3 a 4 hs	+ de 4 hs	No usa	Ns/Nc
Teléfono celular							
Televisor							
Computadora/netbooks							
Tablet							
Consolas de videojuegos							
Otras							

38) ¿El/la niño/a utiliza pantallas en el momento de irse a la cama?

- Nunca
- Casi nunca\*
- Ocasionalmente\*
- Casi siempre\*
- Siempre\*

38) a\*a. ¿Cuáles? (puede marcar más de una opción)

- Teléfono celular
- Televisión
- Computadora o netbook
- Tablet
- Consola de videojuego
- No utiliza

39) ¿En cuáles de estas actividades, el/la niño/a **NO** utiliza el aparato? (Se puede marcar más de una opción)

- Durante las comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena)
- Durante el baño
- Momento de juego
- Siempre está usando algún tipo de aparato.

40) Algún adulto del hogar, ¿supervisa lo que mira el niño/a?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

41) ¿Comparte con el/a niño/a el tiempo y la actividad frente a las pantallas?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

42) -Recuerde que si está utilizando un celular para responder, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿A qué edad comenzó el/la niño/a las siguientes actividades?

Actividad // Edad (años)	< 1	1	2	3	4	5	6	No usa	Ns/Nc
Ver televisión									
Usar pantallas táctiles (celular/tablet)									
Usar consolas de videojuegos									
Hacer búsquedas en internet									

43) ¿Con qué objetivo brinda las pantallas electrónicas al niño/a? Puede marcar más de una opción

- Como una forma de entretener al niño/a.
- Para que usted (o cuidador) pueda realizar tareas domésticas o laborales

- Antes de dormir/Para que se pueda dormir.
- Para que no llore/Porque no sabe cómo calmarlo
- Para que realice las tareas escolares (Jardin/Escuela Primaria).
- Para realizar videollamadas con familiares.
- Para realizar teleasistencia (consultas médicas, sesiones de rehabilitación, terapias, otros).
- Para realizar actividades recreativas/deportivas (danza, iniciación deportiva, otros).
- Otras.

44) ¿Juega con el /la niño/a?

- Nunca PASE A LA PREGUNTA 25
- Casi nunca\*
- Ocasionalmente\*
- Casi siempre\*
- Siempre\*

44) \*a ¿Con qué frecuencia diaria juega con el/la niño/a?

- Menos de una hora diaria
- 1 a 2 horas
- 3 a 4 horas
- Más de 5 horas
- No juega con el niño
- Ns/Nc

45) -Recuerde que, si está utilizando un celular para responder, debe colocar la pantalla en forma horizontal- ¿Qué cantidad de horas durante el día el/la niño/a realiza juegos con actividad física que incluyen desplazamientos como, por ejemplo:

	Nunca	menos de 1 hora	1 a 2 horas	2 a 3 horas	3 a 4 horas	más de 4 horas
Arrastrarse por el piso, caminar lentamente, hacer equilibrio						
Gatear, caminar enérgicamente, trepar, correr, saltar, bailar, trepar, triciclo o bicicleta						

46) ¿Qué cantidad de horas en el día está sentado haciendo actividades en las que no intervenga una pantalla como por ejemplo mirar o que le lean libros, dibujar, armar rompecabezas, juegos de encastre, juegos de mesa?

- Nunca
- Menos de una hora

- 1 a 2 horas
- 2 a 3 Horas
- 3 a 4 horas
- más de 4 horas

47) ¿Conoce qué tipo de juegos puede realizar, acorde a la edad de su niño/a, que no estén relacionados con pantallas electrónicas?

- Ninguno PASE A LA PREGUNTA 29
- Muy pocos (menos de 5) \*
- Pocos (entre 5 y 10) \*
- Bastantes (más de 10) \*

47) a.\* ¿Con qué frecuencia los puede poner en práctica?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

Ha finalizado la encuesta. ¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!

Muchas gracias por su tiempo. Su aporte ha sido de gran ayuda para mejorar la calidad de la encuesta y la investigación.

Saludos cordiales.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

**Departamento:**  
Ciencias de la Salud

**Programa de acreditación:**  
CyTMA2

**Programa de Investigación<sup>1</sup>:**  
Resolución Nro. 612

**Código del Proyecto:**  
C2 SAL 069

**Título del proyecto**  
USO DE PANTALLAS, SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EN EL ÁMBITO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES: COMPARACION DURANTE Y POSPANDEMIA POR COVID-19

**PIDC:**   
**Secretaría De Ciencia Y Tecnología**

**PII:**   
**Cs de la Salud**

**Informe Final**

**Director:**  
Dias de Carvalho Tatiana

---

<sup>1</sup> Los Programas de Investigación de la UNLaM están acreditados con resolución rectoral, según lo indica la Resolución HCS N° 014/15 sobre **Lineamientos generales para el establecimiento, desarrollo y gestión de Programas de Investigación a desarrollarse en la Universidad Nacional de La Matanza**. Consultar en el departamento académico correspondiente la inscripción del proyecto en un Programa acreditado.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## A. Desarrollo del proyecto

**A.1.** Grado de ejecución de los objetivos inicialmente planteados, modificaciones o ampliaciones u obstáculos encontrados para su realización (desarrolle en no más de dos (2) páginas)

La Organización Mundial de Salud (OMS), además de las sugerencias acerca del comportamiento sedentario y recomendaciones sobre la actividad física, agregó en sus Directrices el uso de pantallas electrónicas y el sueño en los niños de cero a cinco años. La etapa temprana infantil, comprendida en este período, es una de las más importantes de la vida para el desarrollo de habilidades tanto motoras como sociales y cognitivas. Durante este lapso, el crecimiento del sistema nervioso ofrece una oportunidad para potenciar la plasticidad del desarrollo cerebral e influir de manera positiva sobre el aumento de las conexiones nerviosas. La calidad o la precisión de los movimientos tempranos son importantes al ser la base para movimientos futuros.

La combinación de mayor actividad física y menos sedentarismo es considerada beneficiosa para la salud y se asocia favorablemente con el desarrollo motor y el estado físico en niños/as preescolares. Sin embargo, los hábitos en la vida familiar se fueron encontrando con cambios y adaptaciones dentro del contexto de la pandemia de COVID-19 y lo que fue el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO). Los niños se vieron confinados en sus hogares y parte de los responsables de su cuidado continuaron con el teletrabajo dificultando el compartir diferentes actividades con ellos. Actualmente, frente al nuevo escenario sanitario y las actuales resoluciones nacionales y provinciales, donde se mantienen los cuidados de higiene y se retoma la presencialidad de las actividades, se torna relevante observar si hubo cambios en esos comportamientos.

Con vistas a alcanzar el principal objetivo de la investigación, comparar los hábitos de uso de pantalla, sedentarismo y actividad física en niños/as menores de seis años, por medio de una encuesta en línea, durante y después de la pandemia por COVID-19, en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires; el presente informe presenta las actividades teóricas y prácticas realizadas durante el año de 2023; así como la producción científica, actividades de extensión a la comunidad y la formación de recursos humanos.

Todas las actividades previstas en nuestro cronograma fueron cumplidas [revisión bibliográfica, procesamiento de los datos (período pandemia), recolección de los datos (período pospandemia), procesamiento de los datos, redacción del informe final]), a través de las reuniones con el equipo de investigación, el cual fue dividido en subgrupos para las tareas asignadas por la directora, según las afinidades de cada integrante y, principalmente, atendiendo a las demandas inherentes a la investigación. Asimismo, fue también posible divulgar los hallazgos en eventos científicos y revistas indexadas; y mantener un ambiente fructífero en lo que concierne a la participación, entrenamiento y formación de los docentes, académicos y estudiantes, en todas las fases de una investigación científica (detalles en el ítem A.2).



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

Algo a destacar fue la realización de actividades de extensión a la comunidad con tres instituciones adoptantes: jardines de infantes de la Provincia de Buenos Aires. El desarrollo de todo el proceso está detallado en el ítem “C.1 Extensión universitaria” del presente informe. Para que todo esto pudiese llevarse a cabo, fue necesario la reasignación de fondos del presupuesto inicial. Este proceso está detallado en los sus respectivos anexos (FPI-015: Rendición de gastos del proyecto de investigación y FPI-035: Formulario de reasignación de fondos en Presupuesto).

Con relación a la comparación de los resultados de los períodos pandemia y pospandemia, fueron respondidas 883 encuestas (387 del periodo pandemia y 498 del periodo post pandemia), de las cuales se excluyeron 199 por no tener hijos/as menores de seis años, por no vivir en la región del AMBA y por no completar todas las respuestas. Nuestros principales hallazgos indican que, si bien el uso de televisión y smartphone continuó siendo el de preferencia, se aprecia disminución en las horas de su uso en general.

También se observó un descenso significativo en el uso de las pantallas para realizar videollamadas y tareas escolares, pudiendo estar relacionado a la apertura de los espacios compartidos, y el retorno de la presencialidad en las entidades educativas. Llama la atención que lo único que disminuyó es el uso de videollamadas y la utilización casi exclusiva del uso para realizar tareas escolares, por lo que se podría decir que los/las niños/as tienen el uso de las pantallas como un "derecho adquirido" durante y ya antes de la pandemia, pero que se incrementó y se constituyó con el encierro en casa. De hecho, en período pospandemia, aún persiste un porcentaje de tiempo mayor a dos horas de exposición frente a las pantallas, superando las estipuladas por las recomendaciones propuestas sobre actividad física, comportamiento sedentario y sueño para menores de cinco años.

En cuanto a la frecuencia de juego diaria con los niños, hubo aumento del rango de una a dos horas por día en el periodo pospandemia, lo que puede estar relacionado a la apertura de las actividades en los espacios exteriores. Por lo observado en este trabajo, cabe destacar que muchas rutinas logradas en el periodo de pandemia han persistido en el periodo postpandemia, aún con el retorno a la presencialidad, siendo la frecuencia “ocasional o casi siempre” en el uso de pantallas en niñas/os menores de seis años, con supervisión o no de los adultos, quienes comparten con los pequeños/as dichas actividades. La mayoría de los adultos/cuidadores no han tenido acceso a la información sobre los efectos que las pantallas provocan en el desarrollo de los niños/as, por lo que ha dejado el uso como de forma deliberada.

Luego de haber caracterizado esta parte de la población (AMBA) quedaría por profundizar el análisis del uso actual de las pantallas habiendo retornado a las actividades presenciales y compartidas en espacios cerrados, como así también la caracterización de la percepción de los adultos y cuidadores responsables de las y los niñas/os con respecto a los efectos de la exposición y uso de estas.

Se espera que esta información sirva para concientizar de que, si bien hay pautas sobre tiempos de exposición y tiempos de actividad y descanso, no están siendo manejadas por los profesionales de la salud de forma articulada con áreas gubernamentales que gestionen la formación continua de los expertos en salud, como así tampoco educando a la población por medio de campañas de promoción de la salud y atención primaria.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLAM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

**A.2.** Actualizar *Publicaciones, Desarrollos, Formación de RRHH*, y demás actividades en el **Banco de datos de actividades de CyT** dentro de SIGEVA UNLAM, para que se vea reflejado en el informe dentro de la plataforma.

### A.2.1 Publicaciones en revistas

Artículo 1 (Anexo 1)	
Autores	<i>Sandra Viviana García, María Celeste Velazquez, Alberto Emiliano D'Agostino, Diego Julián Salto, Fernanda Melina Lardies Arenas, Sílvia Verónica Cuozzo, Ladislao Pablo Matías Diaz Ballve y Tatiana Dias de Carvalho</i>
Título del artículo	<i>Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en los niños menores de seis años, durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio en AMBA: encuesta en línea</i>
N° de fascículo	4
N° de Volumen	80
Revista	<i>Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba</i>
Año	2023
Institución editora de la revista	<i>Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba</i>
País de procedencia de institución editora	<i>Argentina</i>
Arbitraje	SI
ISSN:	1853-0605
URL de descarga del artículo	<a href="file:///C:/Users/TatianaCarvalho/Downloads/Garc%C3%ADa%20(4).pdf">file:///C:/Users/TatianaCarvalho/Downloads/Garc%C3%ADa%20(4).pdf</a> <a href="file:///C:/Users/TatianaCarvalho/Downloads/Garc%C3%ADa+anexo%20(2).pdf">file:///C:/Users/TatianaCarvalho/Downloads/Garc%C3%ADa+anexo%20(2).pdf</a>
N° DOI	10.31053/1853.0605.v80.n4.40343

Artículo 2 (Anexo 2)	
Autores	<i>Lic. Alberto D'Agostino, Lic. Diego Julián Salto, Dra. Tatiana Dias de Carvalho, Esp. Gabriela Barkáts Von Willei</i>
Título del artículo	<i>Abordaje ludomotor como alternativa al uso prolongado de pantallas</i>



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

N° de fascículo	3
N° de Volumen	VI
Revista	<i>SaDe-REVISTA DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE</i>
Año	2023
Institución editora de la revista	<i>Departamento de Ciencias de la Salud y el Deporte de la Universidad Nacional de José C. Paz.</i>
País de procedencia de institución editora	<i>Argentina</i>
Arbitraje	NO
ISSN:	2618-3900
URL de descarga del artículo	<a href="https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/sade/article/view/1462/1373">https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/sade/article/view/1462/1373</a>
N° DOI	

Artículo 3 (Anexo 3)	
Autores	<i>Sandra V. García, Tatiana Dias de Carvalho</i>
Título del artículo	<i>El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar</i>
N° de fascículo	5
N° de Volumen	120
Revista	<i>Archivos Argentinos de Pediatría</i>
Año	2022
Institución editora de la revista	<i>Sociedad Argentina de Pediatría</i>
País de procedencia de institución editora	<i>Argentina</i>
Arbitraje	SI
ISSN:	1668-3501
URL de descarga del artículo	<a href="https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n5a11.pdf">https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n5a11.pdf</a>
N° DOI	<a href="http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.340">http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.340</a>

## A.2.2 Artículos enviados

Artículo 1 (bajo evaluación) (Anexo 4)	
Autores	<i>María Agustina Ribeiro, Emanuel Leandro Castillo, Fernanda Melina Lardies Arenas, María Celeste Velazquez, Sandra Viviana García y Tatiana Dias de Carvalho</i>



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

Título del artículo	<i>Screen use during pandemic and post-pandemic periods. The parents' version</i>
Revista	<i>Revista Paulista de Pediatria</i>
Institución editora de la revista	<i>Sociedade Paulista de Pediatria</i>
País de procedencia de institución editora	<i>Brasil</i>
Arbitraje	Sí
ISSN:	<i>1984-0462</i>

### A.2.3 Artículos en preparación

Artículo 1	
Autores	<i>Velazquez Maria Celeste, Garcia Sandra Viviana, Cuozzo Silvia Veronica, Salto Diego Julián, DAgostino Alberto Emiliano, Lardies Arenas Fernanda Melina, Ri-beiro Maria Agustina, Castillo Emanuel Leandro, Andreu Mauro Federico, Tatiana Dias de Carvalho</i>
Título del artículo	<i>Screen use, sedentary and physical activity in children under six years of age in the metropolitan area of Buenos Aires: comparison during and post-pandemic due to covid-19</i>
Revista prevista	<i>BMC Public Health</i>
Institución editora de la revista	<i>BioMed Central Ltd unless otherwise stated. Part of Springer Nature.</i>
País de procedencia de institución editora	<i>Alemania</i>
Arbitraje	Sí
ISSN:	<i>1471-2458</i>

### A.2.4 Trabajos presentados a congresos y/o seminarios

Trabajo 1 (Anexo 5)	
Autores	<i>Emanuel Leandro Castillo, Sandra Viviana García, María Celeste Velazquez, Alberto Emiliano D'Agostino, Diego Julián Salto, Fernanda Melina Lardies Arenas, Sílvia Veronica Cuozzo, Ladislao Pablo Matias Diaz Ballve, Mauro Federico Andreu, María Agustina Ribeiro, Tatiana Dias de Carvalho</i>
Título	<i>Sedentarismo Y Actividad Física De Niños/As Menores De Seis Años Durante El Periodo De Aislamiento Social Obligato-</i>



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLAM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

	<i>rio Por La Covid-19 En AMBA: Estudio Observacional</i>
Año	2023
Evento	<i>Séptima Edición De Las Jornadas Abiertas De Kinesiología Y Fisiatría</i>
Lugar de realización	<i>Buenos Aires</i>
Fecha de presentación de la ponencia	<i>Septiembre de 2023</i>
Entidad que organiza	<i>Carrera de Kinesiología UNLAM</i>

Trabajo 2 (Anexo 6)	
Autores	<i>Emanuel Leandro Castillo, Sandra Viviana García, María Celeste Velazquez, Alberto Emiliano D'Agostino, Diego Julián Salto, Fernanda Melina Lardies Arenas, Silvia Veronica Cuozzo, Ladislao Pablo Matias Diaz Ballve, Mauro Federico Andreu, María Agustina Ribeiro, Tatiana Dias de Carvalho</i>
Título	<i>Uso De Pantalla Electrónicas En Niños/As Menores De Seis Años Durante El Periodo De Aislamiento Social Obligatorio Por La Covid-19 En AMBA: Estudio Observacional</i>
Año	2023
Evento	<i>Séptima Edición De Las Jornadas Abiertas De Kinesiología Y Fisiatría</i>
Lugar de realización	<i>Buenos Aires</i>
Fecha de presentación de la ponencia	<i>Septiembre de 2023</i>
Entidad que organiza	<i>Carrera de Kinesiología UNLAM</i>

Trabajo 3 (Anexo 7)	
Autores	<i>Velázquez MC, García SV, Cuozzo SV, Lardies Arenas FM, Castillo EL, Diaz Ballvé LPM, Dias de Carvalho T.</i>
Título	<i>USO DE PANTALLA EN NIÑOS/AS MENORES DE SEIS AÑOS DURANTE EL PERIODO DE AISLAMIENTO SOCIAL OBLIGATORIO POR LA COVID-19: ESTUDIO OBSERVACIONAL</i>
Año	2023
Evento	<i>COSAPRO Congreso Provincial de Salud</i>
Lugar de realización	<i>Buenos Aires</i>
Fecha de presentación de la ponencia	<i>Abril de 2023</i>
Entidad que organiza	<i>Gobierno de la Provincia de Buenos Aires</i>



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

<b>Trabajo 4 (anexo 8)</b>	
<b>Autores</b>	<i>Velázquez MC, García SV, Salto DJ, Ribeiro MA, Diaz Ballvé LPM, Dias de Carvalho T.</i>
<b>Título</b>	<i>SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑOS/AS MENORES DE SEIS AÑOS DURANTE EL PERIODO DE AISLAMIENTO SOCIAL OBLIGATORIO POR LA COVID-19: ESTUDIO OBSERVACIONAL</i>
<b>Año</b>	<i>2023</i>
<b>Evento</b>	<i>COSAPRO Congreso Provincial de Salud</i>
<b>Lugar de realización</b>	<i>Buenos Aires</i>
<b>Fecha de presentación de la ponencia</b>	<i>Abril de 2023</i>
<b>Entidad que organiza</b>	<i>Gobierno de la Provincia de Buenos Aires</i>

#### A.2.5 Recursos humanos en formación

<b>Apellido y nombre del Recurso Humano</b>	<b>Tipo</b>	<b>Institución</b>	<b>Período (desde/hasta)</b>	<b>Actividad asignada<sup>2</sup></b>	<b>Observación</b>
D'Agostino Alberto Emiliano	Alumno de grado	UNLaM	01/01/2022 a 31/12/2023	Divulgación de la encuesta; Participación de las reuniones del equipo; Revisión bibliográfica; Interpretación de los resultados.	Recibido en julio de 2022
Lardies Arenas Fernanda Melina	Alumna de grado	UNLaM	01/01/2022 a 31/12/2023	Divulgación de la encuesta; Participación de las reuniones del equipo; Revisión bibliográfica; Interpretación de los resultados.	NA
María Agustina Ribeiro	Alumna de grado	UNLaM	01/01/2023 a 31/12/2023	Divulgación de la encuesta; Participación de las reuniones del equipo; Revisión bibliográfica; Interpretación de los resultados.	Becaria UNLaM Recibida en julio de 2023

<sup>2</sup> Descripción de la/s actividad/es a cargo (máximo 30 palabras)



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

**B. Vinculación<sup>3</sup>:** Indicar conformación de redes, intercambio científico, etc. con otros grupos de investigación; con el ámbito productivo o con entidades públicas. Desarrolle en no más de dos (2) páginas.

**C. Otra información. Incluir toda otra información que se considere pertinente.**

### **C.1 Extensión universitaria**

Según lo previsto en el informe de avance y considerando la posible transferencia de resultados a organismos externos a la UNLaM, fueron contactados por el equipo de investigación tres establecimientos de educación infantil en la región del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) – Jardín Nuestra Señora de Fátima (Ituzaingó), Jardín 935 (San Justo) y Jardín Rayito de Sol del Instituto Corazón Eucarístico de Jesús (Haedo) – como instituciones adoptantes.

El taller estuvo dirigido principalmente a padres, madres y/o tutores de los niños y niñas que asisten a las instituciones adoptantes. Asimismo, se contempló la participación de los niños y niñas, y del equipo docente que los acompañaba. La convocatoria al taller se llevó a cabo a través de carteles de invitación en la puerta del establecimiento y otros medios utilizados por el establecimiento para su comunicación con las familias.

El desarrollo del taller fue de la siguiente manera: en primera instancia se presentó el marco teórico, dirigido exclusivamente a los adultos responsables de los infantes, en una charla interactiva con los participantes sobre el uso de las pantallas y la importancia de la actividad física para el desarrollo de los/as niños/as. Los temas abordados fueron: importancia del movimiento para el desarrollo integral del niño; consecuencias que genera el uso excesivo de las pantallas en los niños en desarrollo; recomendaciones de organismos nacionales e internacionales acerca del uso de pantallas en infantes. Luego se propuso un taller lúdico en formato de circuito con estaciones con distintas actividades lúdicas para estimular diversas habilidades que favorecen el desarrollo motor y cognitivo de los infantes, y se convocó a los menores para realizar los juegos junto a los adultos (Figura 1).

A continuación, hubo un espacio dedicado a dudas de los asistentes y a la entrega de un material visual (Anexo 9). Para finalizar, se realizó una breve evaluación del encuentro, donde los participantes (responsables por los infantes, maestros y profesionales de educación física) respondieron de manera anónima a preguntas sobre el evento (Anexos 10 a 12).

---

<sup>3</sup> Entendemos por acciones de “vinculación” aquellas que tienen por objetivo dar respuesta a problemas, generando la creación de productos o servicios innovadores y confeccionados “a medida” de sus contrapartes.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023



Figura 1: Extensión universitaria en los jardines de infantes de la Provincia de Buenos Aires. Archivo personal.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## C.2 Semana de la Ciencia

La actividad anteriormente descrita junto a la comunidad fue incluida en la Semana Argentina de la Ciencia del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como una de las propuestas de la Universidad Nacional de La Matanza (Anexo 13). Se trata de un encuentro anual entre la comunidad científica y la ciudadanía, para la popularización de la ciencia, la tecnología y la innovación. Durante una semana, en todo el país se realizan acciones simultáneas de comunicación pública, difusión y divulgación, abriendo las puertas de los lugares donde se produce conocimiento científico o de espacios alternativos de apropiación de este.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo pueden beneficiar a las instituciones que se dediquen a la atención y a la educación de niños/as de esa edad, así como a los adultos responsables por su cuidado en el contexto familiar, para la promoción de la salud y la prevención de posibles retrasos en el desarrollo.

## D. Cuerpo de anexos:

- Anexo I:
  - FPI-013: Evaluación de alumnos integrantes. (si corresponde)
  - FPI-014: Comprobante de liquidación y rendición de viáticos. (si corresponde)
  - FPI-015: Rendición de gastos del proyecto de investigación acompañado de las hojas foliadas con los comprobantes de gastos.
  - FPI-035: Formulario de reasignación de fondos en Presupuesto.
- Anexo II: FPI 017<sup>4</sup> Alta patrimonial de los bienes adquiridos con presupuesto del proyecto
  
- Nota justificando baja de integrantes del equipo de investigación.

Tatiana Dias de Carvalho

Lugar y fecha: San Justo, 25 de febrero de 2024.

---

<sup>4</sup> Solo ante la presentación del Informe Final



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 1: Publicación en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba

### **Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en los niños menores de seis años, durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio en AMBA: encuesta en línea**

*Use of screens, sedentary lifestyle, and physical activity in children under six years of age, during the period of preventive and compulsory social isolation in AMBA: online survey*

*Uso de telas, sedentarismo e atividade física em crianças menores de seis anos, durante o período de isolamento social preventivo e obrigatório em AMBA: pesquisa online*

 Sandra Viviana García<sup>1,2</sup>, María Celeste Velazquez<sup>1,2</sup>, Alberto Emiliano D'Agostino<sup>1,4</sup>, Diego Julián Salto<sup>1,5</sup>, Fernanda Melina Lardies Arenas<sup>1,6</sup>, Sílvia Verónica Cuozzo<sup>1,7</sup>, Ladislao Pablo Matías Díaz Ballve<sup>1,8</sup>, Tatiana Dias de Carvalho<sup>1,9</sup>.

#### **DATOS DE AUTORES**

1. Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ciencias de la Salud, Kinesiología y Fisiatría, Buenos Aires, Argentina.

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7055-2252>

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1512-3460>

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9473-1418>

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2066-4173>

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3753-5996>

7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9331-5137>

8. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9911-7468>

9. E-mail de contacto: [carvalho.td1@gmail.com](mailto:carvalho.td1@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5114-3673>.

Recibido: 2023-02-24 Aceptado: 2023-11-06

 DOI: <https://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v80.n4.40343>

 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

©Universidad Nacional de Córdoba



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 2: Publicación en la Revista de Ciencias de la Salud y el Deporte

SaDe-REVISTA DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE  
AÑO VI | Nº 3 | ABRIL DE 2023

# Abordaje ludomotor como alternativa al uso prolongado de pantallas



*Alberto D'Agostino, Diego Julián Salto,  
Tatiana Dias de Carvalho y Gabriela Barbán\**

### Resumen

El desarrollo psicomotor del niño/a puede verse influenciado o alterado por la exposición prolongada a las pantallas. El tiempo de exposición a pantallas se acrecentó en los últimos años, así como la diversidad de pantallas a las cuales los/as niños/as se exponen, favoreciendo que disminuyan sus tiempos diarios de actividad física y, consecuentemente, sus experiencias motrices. Un abordaje ludomotor podría favorecer a habilitar experiencias que colaboren con el desarrollo psicomotor infantil.

**Palabras clave:** abordaje ludomotor - pantallas - niño/a - desarrollo psicomotor - juego.

\* Licenciado Alberto D'Agostino, docente (Universidad Nacional de José C. Paz); Diego Julián Salto, licenciado en Kinesióloga y Fisiatría (Universidad Nacional de La Matanza), Doctora, Tatiana Dias de Carvalho, docente adjunta (Universidad Nacional de La Matanza) y Exp. Gabriela Barbán Von Wille, docente adjunta (Universidad Nacional de La Matanza).



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 3: Publicación en la Revista Archivos Argentinos de Pediatría

Artículo especial

Arch Argent Pediatr 2022;120(5):340-345 / 340

### El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar

*Screen use among toddlers and preschool children*

Sandra V. García<sup>a</sup>, Tatiana Dias de Carvalho<sup>a</sup>

#### RESUMEN

Es frecuente observar niños pequeños jugando con un teléfono celular o una *tablet*. No obstante, la posibilidad de tener un dispositivo electrónico, cómo y cuándo pueden usarlo, depende de los adultos. La preocupación radica en el incremento de esta práctica en detrimento de la actividad y de la interacción social a través de la palabra y del contacto con el otro, como así también en otros aspectos de su salud (sobrepeso y alteraciones en el sueño). Aún no está del todo claro el modo en que el uso generalizado de pantallas afecta el desarrollo. Tampoco se conocen los mecanismos psicológicos y físicos que producirían estos efectos. Este escrito propone presentar una visión actual sobre el efecto de la exposición temprana a pantallas en el desarrollo integral del niño y la percepción de los padres. Sería propicio implementar proyectos de educación para padres y tutores que promuevan la adecuada estimulación de los niños en su hogar.

**Palabras clave:** conducta sedentaria, desarrollo infantil, salud pública, tecnología, tiempo de pantalla.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.340>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.eng.340>

**Cómo citar:** García SV, Dias de Carvalho T. El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar. *Arch Argent Pediatr* 2022;120(5):340-345.

a. Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de La Matanza, San Justo, Argentina.

**Correspondencia:**  
Sandra V. García:  
tosan14.sg@gmail.com

**Financiamiento:**  
Ninguno.

**Conflicto de intereses:**  
Ninguno que declarar.

Recibido: 8-9-2021  
Aceptado: 9-12-2021

#### INTRODUCCIÓN

Es frecuente observar niños muy pequeños, incluso lactantes, mirando videos en *YouTube*<sup>®</sup> mientras juegan con un teléfono celular o una *tablet*. Junto a ellos, adultos detrás de otra pantalla o que festejan la destreza que estos niños tienen en su manejo, desconociendo o haciendo caso omiso de los efectos que puede provocarles la exposición a estas tecnologías desde una edad temprana.

A estos niños se los conoce como "nativos digitales".<sup>1</sup> Su entorno está impregnado de dispositivos

electrónicos que los incorpora a la cultura de las pantallas cada vez más tempranamente. En este trabajo, se define como pantalla a todo aparato electrónico que proyecte imágenes:<sup>2</sup> televisores, teléfonos celulares y *tablets*, entre otros.

No obstante, la decisión de si un niño puede tener un dispositivo electrónico, cómo y cuándo puede usarlo, es de los adultos. Puede estar supeditado a las creencias que los padres tengan sobre los efectos del uso de estos dispositivos, a factores familiares que pueden facilitar u obstaculizar su uso y/o a las reglas que los adultos propongan.

Durante el desarrollo humano, los primeros años de vida se caracterizan por una gran plasticidad cerebral, es el momento en que todas las experiencias (internas y externas) ejercen una gran influencia tanto en el desarrollo social, cognitivo y emocional como en el aspecto motor.<sup>3</sup> Ante la exposición a las pantallas desde edad temprana, la preocupación radica en el incremento de esta práctica en detrimento de la actividad física (vida sedentaria) y de la interacción social a través de la palabra y del contacto con el otro; como así también en otros aspectos de su salud (sobrepeso y alteraciones en el sueño).

Desde otra perspectiva, se conjuga la tensión entre los procesos de consumo de las tecnologías de la información y comunicación (consumo mediático: televisión y otros medios audiovisuales) y la construcción de afectividad de los niños con su familia, es decir, el consumo versus la socialización.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 4: Artículo enviado a la Revista Paulista de Pediatría (Brasil)



**Paloma Ferraz** <onbehalf@manuscriptcentral.com>  
para carvalho.td1, mí, castillo.ema95, melinalardies, mariacelestevelazquez, tosan14.sg ▾

mar, 28 nov, 19:52 (hace 4 días) ☆ ↶ ☰

🌐 inglés ▾ > español ▾ Traducir mensaje

Desactivar para: inglés x

28-Nov-2023

Dear Dr(a). Carvalho:

Your manuscript entitled "SCREEN USE DURING PANDEMIC AND POST-PANDEMIC PERIODS. THE PARENTS' VERSION" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Revista Paulista de Pediatría.

Your manuscript ID is RPP-2023-0228.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/rpp-scielo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc04.manuscriptcentral.com/rpp-scielo>.

Thank you for submitting your manuscript to the Revista Paulista de Pediatría.

Sincerely,  
Revista Paulista de Pediatría Editorial Office



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 5: Presentación en Jornadas

 **VII** JORNADAS ABIERTAS  
DE KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

# CERTIFICADO

— DE PRESENTACIÓN DE PÓSTER —

Se certifica que:

## Tatiana Dias de Carvalho

HA PRESENTADO EL PÓSTER "USO DE PANTALLA ELETRÓNICAS EN NIÑOS/AS MENORES DE SEIS AÑOS DURANTE EL PERIODO DE AISLAMIENTO SOCIAL OBLIGATORIO POR LA COVID-19 EN AMBA: ESTUDIO OBSERVACIONAL" EN LA SÉPTIMA EDICIÓN DE LAS JORNADAS ABIERTAS DE KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA ORGANIZADAS POR ESTUDIANTES EN CONJUNTO CON EL CENTRO DE ESTUDIANTES - LIGA FEDERAL UNIVERSITARIA -, EL DEPARTAMENTO DE CS DE LA SALUD Y LA COORDINACIÓN DE LA LIC. EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

12 Y 13 DE SEPTIEMBRE DE 2023

  
LIC. FELICI DIEGO  
COORDINADOR  
LICENCIATURA EN  
KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

  
TRIMBOLI JAVIER  
PRESIDENTE DEL  
CENTRO DE ESTUDIANTES  
LIGA FEDERAL UNIVERSITARIA

  
LAVAISÉ AGUSTINA BELEN  
PRESIDENTA DE  
JAKYF



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 6: Presentación en Jornadas

 **VII** JORNADAS ABIERTAS  
DE KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

# CERTIFICADO

— DE PRESENTACIÓN DE PÓSTER —

Se certifica que:

**María Agustina Ribeiro**

HA PRESENTADO EL PÓSTER "SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑOS/AS MENORES DE SEIS AÑOS DURANTE EL PERIODO DE AISLAMIENTO SOCIAL OBLIGATORIO POR LA COVID-19 EN AMBA: ESTUDIO OBSERVACIONAL" EN LA SÉPTIMA EDICIÓN DE LAS JORNADAS ABIERTAS DE KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA ORGANIZADAS POR ESTUDIANTES EN CONJUNTO CON EL CENTRO DE ESTUDIANTES - LIGA FEDERAL UNIVERSITARIA -, EL DEPARTAMENTO DE CS DE LA SALUD Y LA COORDINACIÓN DE LA LIC. EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

12 Y 13 DE SEPTIEMBRE DE 2023

  
LIC. FELICI DIEGO  
COORDINADOR  
LICENCIATURA EN  
KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

  
TRIMBOLI JAVIER  
PRESIDENTE DEL  
CENTRO DE ESTUDIANTES  
LIGA FEDERAL UNIVERSITARIA

  
LAVAISÉ AGUSTINA BELEN  
PRESIDENTA DE  
JAKYF



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 7: Presentación en Congreso



### PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS, RELATOS DE EXPERIENCIAS Y PROYECTOS DE INTEGRACIÓN LOCAL

En la ciudad de Mar del Plata, a los 14 días del mes de Abril del 2023, otorgamos el siguiente **certificado** a **TATIANA DIAS DE CARVALHO** por haber presentado el trabajo **"USO DE PANTALLA EN NIÑOS/AS MENORES DE SEIS AÑOS"**

en la categoría de **Trabajos Científicos** en el **CONGRESO PROVINCIAL DE SALUD 2023**.

**Yamila Comes**  
Presidenta del Comité Científico  
Consejo Provincial de Salud 2023

**Nicolás Kreplak**  
Ministro de Salud  
Provincia de Buenos Aires



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 8: Presentación en Congreso



### PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS, RELATOS DE EXPERIENCIAS Y PROYECTOS DE INTEGRACIÓN LOCAL

En la ciudad de Mar del Plata, a los 14 días del mes de Abril del 2023, otorgamos el siguiente **certificado** a Sandra Viviana García, Alberto Emiliano D'Agostino, Diego Julián Salto, María Agustina Ribeiro, Tatiana Dias de Carvalho, Ladislao Pablo Matias Diaz Ballve, por haber presentado el trabajo " SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑOS/AS MENORES DE SEIS" en la categoría de **Trabajos Científicos** en el **CONGRESO PROVINCIAL DE SALUD 2023**.

**Yamila Comes**  
Presidenta del Comité Científico  
Consejo Provincial de Salud 2023

**Nicolás Kreplak**  
Ministro de Salud  
Provincia de Buenos Aires



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 9: Tríptico del taller de extensión a la comunidad

**RECOMENDACIONES DE ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES**

En 2019 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hizo recomendaciones sobre la actividad física, el uso de pantallas electrónicas y el sueño en niños de 0 a 5 años

**Lactantes:** NO permanecer inmobilizados mas de 1 h seguida. Al menos 30 minutos al día en posición prona (boca abajo).

**1-2 años:** al menos 180 minutos al día haciendo diversos tipos de actividad física

**3-4 años:** al menos 180 minutos diarios, de los cuales, al menos 60 sean de actividad física moderada a enérgica.

**Es importante el acompañamiento de un adulto en el proceso de uso de pantallas, que seleccione los contenidos y limite el tiempo de exposición**

El desarrollo normal de un niño depende de su capacidad para moverse (Bobath, 1982).

Este material es parte del proyecto financiado por el programa de acreditación CYTMA2 de la Universidad Nacional de La Matanza [Resolución Rectoral: N°C2SAL-069].

QR??

**INTEGRANTES:**

CUOZZO VERÓNICA, GARCIA SANDRA, VELAZQUEZ M. CELESTE, SALTO JULIÁN, D'AGOSTINO ALBERTO, LARDIES MELINA, RIBEIRO M. AGUSTINA, CASTILLO EMANUEL, ANDREU MAURO, DIAS DE CARVALHO TATIANA

**USO DE PANTALLAS, SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS**

**CONSECUENCIAS DE UNA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LAS PANTALLAS**

- Retrasos en sus habilidades cognitivas, lingüísticas y psicosociales.
- Aumento en los problemas de conducta.
- Aumentos pequeños pero significativos en el IMC (índice de masa corporal).
- Las pantallas antes de acostarse afectan los niveles de melatonina y pueden retrasar o alterar el sueño.
- Pueden perjudicar el rendimiento escolar y el comportamiento.

**El movimiento es primordial para el desarrollo infantil**

Esta etapa es una de las mas importantes para el desarrollo de habilidades.

**BENEFICIOS**

- El movimiento permite el comienzo del desarrollo de la percepción del propio cuerpo.
- Mientras el niño/a se mueve o interactúa con pares u objetos recibe información (sensitivas, sensoriales, propioceptivas)
- Favorece el desarrollo psicomotor, compuesto por el esquema e imagen corporal.
- Al aprender a pararse y caminar, se estimula el desarrollo del sistema osteoarticular.

**RECOMENDACIONES SOBRE EL SUEÑO - OMS 2019**

**Lactantes:** 14 a 17 hs al día (entre 0 - 3 meses) o 12 a 16 hs al día (entre 4 - 11 meses) de sueño de buena calidad, incluidas las siestas.

Entre 1-2 años: entre 11 y 14 hs de sueño al día de buena calidad, incluidas las siestas, con periodos regulares de sueño y vigilia.

Entre 3-4 años: entre 10 y 13 hs de sueño al día de buena calidad, lo que puede incluir una siesta, con periodos regulares de sueño y vigilia.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 10: Feedback de la institución adoptante



**Jardín de infantes**  
**" NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA "**  
DIEGEP 1040  
Colonia 1305 – Ituzaingó      Tel: 2204-0925

---

Ituzaingó, 30 de octubre de 2023

Estimada Tatiana Carvalho.

De mi mayor consideración.

En mi carácter de directora del jardín Ntra. Sra. de Fátima envío estas líneas para destacar el trabajo realizado por el equipo de investigadores de la UNLaM en virtud del Proyecto "Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en niños" ya que, mantuvimos una comunicación muy fluida en la etapa previa a la presentación del taller con el Sr. Alberto D'Agostino, como así también, se destaca la exposición realizada por el equipo de profesionales en nuestra institución, ya que fue muy clara y precisa en función de la problemática presentada.

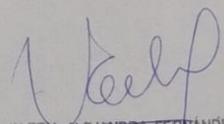
Destaco y valoro el trabajo de los profesionales así como también las distintas propuestas lúdicas presentadas para que las familias puedan implementar en sus hogares como recursos y herramientas en reemplazo del uso prolongado de pantallas. Otro aspecto a destacar es el intercambio que se generó con las familias participantes en el taller, que expresaron preguntas e inquietudes a los expositores generándose un momento muy enriquecedor donde se pudieron explicitar principalmente las consecuencias que se observan cada vez con más notoriedad debido a la exposición y el uso prolongado de pantallas en niños cada vez más pequeños y el fuerte impacto que esto genera en su desarrollo integral.

En referencia a posibles aspectos a mejorar se puede mencionar la posibilidad de hacer el taller en el turno mañana y en el turno tarde, ya que se presentó como dificultad poder convocar a las familias con los alumnos de ambos turnos en un único horario y por lo tanto no se pudieron mostrar las propuestas lúdicas con los niños y a su vez, poder prever con anticipación los recursos tecnológicos y/o materiales que van a necesitar para poder realizar la exposición.

Agradecemos el trabajo realizado y la elección de nuestra institución para su presentación.

Sin más, quedando a su disposición.

Saludo atte.

  
VALERIA ALEJANDRA FERNÁNDEZ  
DIRECTORA NIVEL INICIAL  
JARDÍN DE INFANTES  
"Ntra. Sra. de FÁTIMA"  
DIPREGEP 1040





Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLAM
Versión	7
Vigencia	04/09/2023

### Anexo 11: Feedback de la institución adoptante

28-09-2023  
Las mamás y papás del Jardín 935  
queremos agradecer al equipo de  
investigación de la carrera de Kinesiología  
y Fisiatria "Departamento de salud de la  
universidad Nacional de La Matanza"  
Por la charla informativa que tuvimos hoy  
28-09-2023 para poner en practica con nuestros  
niños a la hora en La que usan algun dispositivo  
(tele, tablet, celu) a insertivarlos a que tengan  
mas actividad fisica, es muy posible no poder entregar  
el tiempo adecuado, pero ese poquito tiempo que  
tenemos, Inventar algunos Juegos con cosas sencilla  
que tengamos en casa, ya sea realizando diferentes  
actividades cotidiana mientras Jugamos y pasamos  
tiempo con ellos, que es lo mas importante para su  
salud y para que puedan socializarse mas con los  
demas

Muchas gracias  
Papás y Mamas



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 12: Feedback de la institución adoptante

INSTITUTO CORAZÓN EUCARÍSTICO DE JESÚS – DIEGEP 7214

Instituto Corazón Eucarístico de Jesús – DIEGEP 7214

Jardín de Infantes Rayito de Sol – DIEGEP 1374

Libertad 553 – Haedo – Buenos Aires – Argentina - ☎ 11-4659-1309

 [eucaristicohaedo@email.com](mailto:eucaristicohaedo@email.com) -  eucaristico\_haedo



**“TENEMOS UNA HERENCIA PARA CUIDAR, GOZAR Y HACER CRECER”**

Haedo, 6 de noviembre de 2023

Estimados

En mi carácter de Directora de nivel inicial del jardín Rayito de Sol les acerco las apreciaciones acerca del encuentro realizado con las familias de nuestra institución para informar acerca de las conclusiones realizadas en el proyecto del uso de pantallas en los niños menores de seis años y su incidencia en el desarrollo infantil.

Desde el inicio de la propuesta para ser entidad adoptante hubo una comunicación clara y fluida a través de la licenciada Verónica Cuozzo en la que se explicó detalladamente el proyecto, los objetivos y los pasos a seguir si decidíamos sumarnos.

A lo largo del año 2022 se intercambiaron varios mensajes vía mail y whatsapp para aclarar dudas y tomar decisiones. Finalmente decidimos comprometernos como institución aceptando ser parte del proyecto.

Las familias fueron informadas detalladamente y convocadas a participar de una encuesta que aportaría datos para la investigación. Se destacó en todo momento la importancia de conocer sobre la temática en pos del beneficio en la salud y el desarrollo de sus hijas e hijos.

En marzo del año 2023 retomamos las conversaciones anteriores y se comenzaron a evaluar fechas y espacios posibles para realizar la charla.

Se definió elegir una fecha cercana al inicio de la primavera para aprovechar la instancia y ofrecer un encuentro de juegos compartidos tanto para los estudiantes como para sus familias. Con mucha alegría recibimos el día 26 de septiembre un alto porcentaje de madres, padres, abuelas y abuelos interesados en participar.



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023



Instituto Corazón Eucarístico de Jesús – DIEGEP 7214

Jardín de Infantes Rayito de Sol – DIEGEP 1374

Libertad 553 – Haedo – Buenos Aires – Argentina - 11-4659-1309



[eucaristicohaedo@gmail.com](mailto:eucaristicohaedo@gmail.com)



eucaristico\_haedo



Destaco la claridad al transmitir conceptos de los distintos integrantes del equipo de investigación del Departamento de Salud de la UNLaM dirigido por la doctora Tatiana Carvalho.

La charla se desarrolló en un clima ameno y despertó el interés de los participantes quienes consultaron dudas vinculadas principalmente a los tiempos que se consideran adecuados para usar las pantallas. En base a las preguntas, estimo que la temática (a pesar de ser un tema muy actual) no era considerada cotidianamente como una inquietud y el participar de la exposición ayudó a muchos padres y madres a replantearse algunas prácticas que ya estaban naturalizadas como el comer mirando el celular, por ejemplo.

Finalmente la actividad física planteada para que los padres y madres compartieran con sus hijos e hijas fue muy convocante. Tanto los estudiantes como los adultos participaron activamente vivenciando los beneficios de jugar juntos, compartir ideas, buscar soluciones y sobre todo mover el cuerpo.

Agradecemos la oportunidad de haber considerado al Jardín de Infantes Rayito de Sol del Colegio Corazón Eucarístico de Jesús para ser parte del proyecto que llevan adelante con tanta responsabilidad y compromiso a partir de la investigación realizada.

Mis felicitaciones para el equipo formado por las y los docentes Dra. Tatiana Carvalho; Lic. Sandra García; Lic. María Celeste Velazquez; Lic. Verónica Cuozzo; Lic. Mauro Federico Andreu; Lic. Diego Julián Salto, Lic. Alberto Emiliano D' Agostino y Fernanda Melina Lardies Arenas.

Atenta a nuevas oportunidades que permitan enriquecernos mutuamente y promover lazos con la Universidad para el desarrollo de nuestra comunidad, saludo atentamente

Karina Sallustio  
Directora de Nivel Inicial  
Jardín de Infantes Rayito de Sol



<b>Código</b>	FPI-009
<b>Objeto</b>	Guía de elaboración de Informe de avance/final de proyecto
<b>Usuario</b>	Director de proyecto de investigación
<b>Autor</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
<b>Versión</b>	7
<b>Vigencia</b>	04/09/2023

## Anexo 13: Semana de la Ciencia

### Resultado de la búsqueda:

Se han encontrado 1 actividades.

### Uso de pantallas, sedentarismo y actividad física en niños

**INSTITUCION:** Universidad Nacional de La Matanza - Secretaría de Ciencia y Tecnología

FECHAS Y HORARIOS	TIPO DE ACTIVIDAD	MODALIDAD	ÁREAS DE CONOCIMIENTO	PÚBLICO DESTINATARIO	LUGAR DE REALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
Fecha: 10-10-2023 Hora: 08:30 Duración: 01:30	Charla/Conferencia	Presencial, Datos de contacto y/o inscripción	Medicina, Salud y Deporte, Pandemia	Público en general	Florencio Varela 1903 Buenos Aires SAN JUSTO	¿Tenes niños o niñas menores de 6 años a tu cuidado? A ellos/as les gustan las pantallas electrónicas, o prefieren jugar al aire libre? En esta actividad brindada por un equipo de docentes investigadores de la Universidad Nacional de La Matanza, vamos a charlar sobre el uso adecuado de pantallas y la importancia del movimiento en el desarrollo infantil. El tiempo de jugar comienza... ¡AHORA!

MODALIDAD DATOS DE CONTACTO Y/O INSCRIPCIÓN	
E-mail	Días de Carvalho Taliana
Teléfono	4480-8900 int. 8948
Whatsapp	(+5411)-4480-8900-
Formulario de inscripción	



[semanacyt@mincyt.gov.ar](mailto:semanacyt@mincyt.gov.ar) Godoy Cruz 2270, 3° piso | CABA | Tel/Fax (54 11) 4-899-5000 int. 1211 y 1219