

## Hoja informativa para las familias de los alumnos de las escuelas intervención participantes al proyecto

# INCHILDHEALTH

*Estimadas familias, esta hoja informativa contiene todos los detalles del proyecto de investigación INCHILDHEALTH, en el que os invitamos a participar. Por favor, tomad el tiempo necesario para leer atentamente la información presentada y haced todas las preguntas que consideréis.*

**Título del estudio:** InChildHealth – “Identificar los determinantes de la calidad del aire en espacios interiores y su impacto en la salud de los niños: medidas para mejorar la calidad del aire y reducir su influencia en enfermedades”

**Investigador Principal (Barcelona):** Xavier Basagaña

## Introducción:

- **OBJETIVO DEL PROYECTO**

El estudio epidemiológico INCHILDHEALTH tiene como objetivo evaluar el impacto que tiene en la salud la calidad del aire en espacios interiores, focalizándose en infecciones respiratorias y sintomatologías asociadas, asma, absentismo escolar y síntomas neurocognitivos en los ambientes donde los niños pasan la mayor parte del día.

- **DÓNDE Y CUÁNDO SE HARÁ EL ESTUDIO**

Este estudio se llevará a cabo en escuelas de primaria de 3 ciudades europeas (Barcelona, Copenhague y Helsinki), donde se estudiará la exposición de los niños a compuestos químicos, concentraciones de partículas, microorganismos y parámetros físicos en diferentes ambientes (escuela, casas, pabellones, transporte público). El estudio se desarrollará durante el curso escolar 2023-2024.

- **QUIÉN ORGANIZA ESTE ESTUDIO**

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el responsable del estudio en Barcelona, la Universidad de Oulo del estudio de Helsinki y la Universidad de Aarhus del de Copenhague.

*Este estudio ha sido aprobado por el Comitè d'Ètica del Parc Salut Mar, de acuerdo con la legislación vigente (Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica).*

## Sobre el estudio:

- **¿POR QUÉ ESTUDIAMOS LA CALIDAD DEL AIRE DE LOS ESPACIOS INTERIORES EN LAS ESCUELAS?**

La Calidad del Aire Interior (IAQ, siglas en inglés) es un determinante importante de la salud y el bienestar humano a causa del tiempo que pasamos en el interior de los edificios (hasta un 90%). Los niños pasan la mayor parte de su tiempo en la escuela y sus casas, siendo expuestos a diferentes condiciones físicas, químicas y biológicas. Algunos estudios sugieren que una IAQ inadecuada en el entorno escolar puede afectar a la salud y la calidad de la educación de los niños. Aun así, todavía no hay suficiente información para caracterizar e identificar los determinantes, las fuentes y los factores específicos responsables del deterioro de la IAQ y su impacto en la salud de los niños.

- **¿CÓMO MEDIREMOS LA EXPOSICIÓN DE LOS NIÑOS A LA ESCUELA?**

En este estudio haremos una evaluación detallada de la IAQ en el entorno escolar. La información se recogerá a partir de condiciones físicas, químicas y biológicas que podrían afectar a la calidad del aire en la escuela. Esta información se recogerá en 10 escuelas (en 10 clases en concreto de cada una) de la ciudad de Barcelona mediante monitores a tiempo real. Combinaremos estas medidas con los resultados de salud recogidos durante el estudio para así entender mejor cómo la calidad del aire de los espacios interiores puede afectar a la salud de los niños.

- **¿CÓMO SE DESARROLLARÁ EL ESTUDIO?**

Pretendemos contar con la participación de 2.500 niños de 10 escuelas y 10 clases/escuela de la ciudad de Barcelona. Las escuelas y clases se seleccionarán en función de su localización y niveles de contaminación atmosférica. Para esas escuelas que acepten formar parte del estudio, se enviará una invitación a los padres/madres o tutores legales para que acepten la participación de su hijo/a.

- **¿QUÉ TENGO QUE HACER SI QUEREMOS PARTICIPAR EN EL ESTUDIO?**

La participación de su hijo/a es voluntaria, es decir, sois vosotros (los padres/madres o tutores) quienes decidís si queréis participar en el estudio, que implica todo el curso escolar 23/24.

Para participar en el estudio se os pedirá, a vosotros i a su hijo/a:

- **Firmar el consentimiento informado del estudio**, donde tendréis que proporcionar un teléfono y un correo de contacto, así como el código de identificación personal (CIP) del niño/a (nº de la tarjeta sanitaria). En el caso de tener más de un hijo que quiera participar en el estudio, deberá rellenar un consentimiento informado por niño/a voluntario.
- **Rellenar un cuestionario inicial** sobre estilo de vida (frecuencia de alimentación, actividad física, hábitos de tabaquismo de los padres...), sociodemográfico (edad, sexo, estado socioeconómico, nivel de estudios...) y antecedentes infantiles y familiares de enfermedades respiratorias y alergias.

- **Responder un cuestionario semanal muy breve** (durante todo el curso escolar, de septiembre 2023 hasta junio 2024) sobre la ocurrencia de infecciones respiratorias y síntomas varios asociados que manifestó el niño esa semana (aparición de infecciones respiratorias, síntomas respiratorios, oculares y cutáneos, control del asma y absentismo escolar).
- **Rellenar una tabla de actividad diaria** de su hijo/a, donde se recoge información sobre qué actividades hace y dónde las hace, de un día de entre semana y de uno del fin de semana.
- **Responder un cuestionario final** breve sobre información que pueda haber variado a lo largo del año escolar (si ha habido cambio de vivienda, por ejemplo).
- **Permitir que su hijo/a realice una serie de tests cognitivos tipo “juegos de ordenador”**, para evaluar la memoria, la atención, la velocidad de procesamiento y la capacidad de inhibir las interferencias cognitivas de los niños.
- **Permitir que su hijo/a responda un cuestionario muy breve**, donde autoevaluará su estado de alerta, cansancio, dolor de cabeza, mareos y dificultad de concentración respecto a su percepción de la calidad del aire de la escuela.

*\* Los niños/as responderán a los tests y cuestionario de autoevaluación en sesiones organizadas en la misma escuela y en horario lectivo. Se harán un total de dos sesiones por escuela y clase a lo largo del estudio.*

- **¿QUÉ EVALUACIÓN SE LE HARÁ A MI HIJO/A?**

Se le presentarán una serie de tests tipo juegos de ordenador, estandarizados y validados, mediante una plataforma web: se usará el test N-Back para evaluar la memoria, el test Flanker (ANT) para evaluar la atención y el test Stroop para evaluar la velocidad de procesamiento y la capacidad de inhibir interferencias cognitivas. Como se ha mencionado anteriormente, estos tests se administrarán dos veces durante el estudio, para así evaluar los cambios de la función cognitiva a causa de la calidad del aire interior.

- **¿QUÉ PASA SI NO QUIERO PARTICIPAR MÁS EN EL ESTUDIO?**

Tanto su participación como la de su hijo/a es totalmente voluntaria. Tenéis el derecho de abandonar el estudio en cualquier momento. En ese caso, se guardan los datos obtenidos hasta ese momento para así garantizar la validez del estudio.

- **¿PUEDO TENER LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO?**

Los resultados del estudio se publicarán en revistas científicas y en ninguna de ellas se podrá identificar a los participantes. No habrá resultados individuales posibles.

- **¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO?**

La participación en este estudio no implica un beneficio directo para la salud de su hijo/a. La principal ventaja de formar parte es que ayudará a entender mejor cómo se relaciona la calidad del

aire en los entornos escolares con la salud de los niños. Esta investigación es relevante ya que puede aportar evidencias científicas para elaborar nuevas políticas que permitirán reducir la exposición a la contaminación del aire del interior de las escuelas.

- ***¿POR QUÉ OS PEDIMOS EL CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CIP) DE SU HIJO/A?***

El Código de Identificación Personal (CIP) es el código que encontramos en la Tarjeta Sanitaria Individual (TSI), que permite identificar a cada persona acreditada del sistema sanitario público de Cataluña (CatSalut).

Esta información se utilizará para cruzarla con un registro informatizado de datos a partir de la historia clínica, con el único objetivo de recoger el número de visitas en el centro de atención primaria (CAP) o en urgencias, por causas de salud respiratoria, durante el curso escolar 2023-24.

El procedimiento se realizará de acuerdo con la legislación vigente de protección de datos (mencionadas a continuación) y, una vez realizado el cruce, los datos del CIP serán eliminados.

## Tratamiento de los datos personales:

### ¿Cómo trataremos la información que recojamos y cómo garantizamos la confidencialidad y la protección de sus datos personales?

Los datos serán tratados con absoluta confidencialidad y de acuerdo con la legislación vigente, siguiendo el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas por lo que se refiere al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y garantía de los derechos digitales.

Los datos de salud se mantendrán disociados de los datos personales. Esta disociación de los datos significa que la información de salud no podrá asociarse con la persona, ya que los datos de identificación personal (nombre, apellidos, etc.) se sustituirán por un código. La información disociada se archivará para el uso de los investigadores del proyecto y sus socios de investigación. Todos los resultados del estudio se presentarán en una base de datos del grupo de participantes, los datos nunca se presentarán individualmente.

A continuación, les detallamos la información sobre protección de datos personales, por favor léala atentamente y pregúntanos si tienen cualquier duda:

- **¿QUIEN ES EL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE SUS DATOS PERSONALES?**

**Responsable del tratamiento:** Fundación Privada Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), CIF: G65341695, Dirección postal: Calle Rosselló, número 132, 6ª de Barcelona (08036).

Delegado de Protección de Datos, contacto: [lopd@isglobal.org](mailto:lopd@isglobal.org)

- **¿CON QUÉ FINALIDAD TRATAMOS SUS DATOS PERSONALES?**

De acuerdo con su participación en el proyecto de investigación INCHILDHEALTH, el Responsable del Tratamiento le informa que, en cumplimiento de lo que establece el Reglamento General de Protección de Datos y la Ley Orgánica 3/2018, sus datos de carácter personales serán empleados para la realización de la investigación a la que usted ha consentido participar.

Del mismo modo, el tratamiento de los datos de su niño/a incluirá también su geolocalización, que se determinará a través de alguna pregunta del cuestionario inicial, con la intención de poder estimar la exposición a la contaminación del aire exterior en el domicilio.

Asimismo, es importante informarles que los datos de carácter personal, con su consentimiento previo, podrán ser utilizados por otros proyectos/investigaciones dentro del ámbito de este proyecto, o en proyectos de investigación en salud global, tanto en enfermedades infecciosas como no comunicables, y la salud ambiental, para estudiar el efecto de los factores ambientales en la salud de las personas.

- **¿CUAL ES LA LEGITIMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE SUS DATOS PERSONALES?**

La base legal para el tratamiento de datos es el consentimiento de padre/madre o tutor legal, el cual se presta mediante la aceptación de la cláusula de tratamiento de datos. La obtención de los datos resulta necesaria para llevar a cabo el proyecto de investigación sin los cuales no sería posible, sin perjuicio de que usted en cualquier momento tiene derecho a retirar los consentimientos prestados, sin que éste afecte a la licitud del tratamiento realizado previamente a su retirada.

- **¿POR CUÁNTO TIEMPO CONSERVAREMOS SUS DATOS?**

Los datos proporcionados serán conservados mientras esté activo el proyecto de investigación en cuestión o bien los sucesivos proyectos de investigación dentro de la misma área o línea de investigación en los que se traten sus datos personales, de acuerdo con los criterios establecidos por la legislación vigente.

- **¿A QUÉ DESTINATARIOS SE COMUNICARÁN SUS DATOS PERSONALES?**

Esta información será utilizada por el grupo de investigación encargado del estudio (en particular, el investigador del estudio y sus colaboradores, las autoridades sanitarias y los monitores y auditores del promotor) que estarán sometidos al deber de secreto inherente a su profesión, cuando lo necesiten, para comprobar los datos y procedimientos del estudio, pero siempre manteniendo su confidencialidad de acuerdo con la legislación vigente. La información también será transmitida a los estamentos públicos o privados que, por obligación legal o necesidad material, deban acceder a los datos a efectos del correcto desarrollo del proyecto de investigación, de acuerdo con las buenas prácticas científicas.

Para las transferencias a terceros países, sólo se transferirán datos encriptados, que en ningún caso contendrán información que pueda identificarse directamente (por ejemplo, nombre y apellidos, iniciales, dirección, número de seguridad social, etc.) En caso de que se produzca esta cesión, sería para las mismas finalidades descritas en este documento y garantizando la confidencialidad. Si se realiza una transferencia de datos cifrados fuera del Espacio Económico Europeo, ya sea a entidades relacionadas con el centro en el que participe, a pruebas de servicios o a investigadores que colaboran con nosotros, sus datos estarán protegidos por garantías como contratos u otros mecanismos establecidos por las autoridades de protección de datos.

Los datos obtenidos se podrán publicar en repositorios científicos destinados a compartir información entre investigadores para acelerar la investigación. En caso de que los datos se compartan a través de estos repositorios, se seguirá un criterio de minimización, es decir, se limitará la información compartida y se garantizará su anonimato, evitando la publicación de datos que puedan identificarse.

- **¿CUÁLES SON SUS DERECHOS CUANDO NOS FACILITA SUS DATOS PERSONALES?**

Vosotros sois responsables de la veracidad y corrección de los datos que nos facilite y tienen la facultad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento,



portabilidad y de oposición de sus datos de acuerdo con lo dispuesto la normativa en materia de protección de datos. Para ejercerlos, tendrán que dirigirse por escrito al Delegado de Protección de Datos a [lopd@isglobal.org](mailto:lopd@isglobal.org), en cualquier caso se deberá adjuntar una fotocopia de su documento nacional de identificación (DNI) o bien equivalente.

Por último, aparte de la posibilidad de ejercer sus derechos, si no están de acuerdo con el tratamiento realizado por la Entidad o consideran infringidos sus derechos, podrá presentar una reclamación en todo momento ante la Agencia Española de Protección de datos.

Queremos pedirnos la participación de su hijo/a junto con la colaboración de los centros de educación primaria involucrados en el proyecto.

Recordad que, para la participación de este estudio, es totalmente necesaria la autorización a través del consentimiento informado (documento adjunto) que tendrán de remitir firmado a la escuela o por correo electrónico, en el periodo máximo de una semana desde la recepción.

**¡Gracias por leer esta hoja informativa y considerar la participación en el estudio INCHILDHEALTH!**

Si quieren más información sobre el estudio, contactad con nosotros a través del correo [inchildhealth.barcelona@isglobal.org](mailto:inchildhealth.barcelona@isglobal.org).

Cordialmente,

Xavier Basagaña Flores

[xavier.basagana@isglobal.org](mailto:xavier.basagana@isglobal.org)

**ISGlobal**

Instituto de Salud Global de Barcelona – Campus Mar

Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)

Doctor Aiguader 88, 08003 Barcelona, España

932147300