



# MANUAL PROTOCOLO DE EVALUACIONES

Proyecto PACO “Pedalea y Anda al COle”

Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Valencia,  
Universidad de Castilla – La Mancha.

Enero 2019



El presente material forma parte del proyecto de investigación, titulado: Proyecto PACO “Pedalea y Anda al Cole”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (DEP2016-75598-R, MINECO/FEDER, UE), y dirigido por la doctora Palma Chillón Garzón, profesora titular de la Universidad de Granada.

Este proyecto tiene como objetivo principal fomentar el desplazamiento activo (andando y/o en bicicleta) entre estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. En concreto, este manual incluye un protocolo de evaluación que ha sido diseñado de forma específica para poder llevar a cabo el proyecto.

*La utilización del sexo masculino a lo largo de todo el documento en palabras recurrentes como niño, alumno, compañero, profesor, monitor, conductor, y/o padre..., incluye al sexo femenino y responde exclusivamente a criterios de eficacia lingüística.*



## ÍNDICE

<b>1. CONTACTO Y SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS. ....</b>	<b>1</b>
1.1. Contacto inicial con centros educativos: email. ....	1
1.2. Protocolo de aleatorización de los centros educativos (Random selection), del tratamiento (Random assignment) y presentación del proyecto. ....	2
1.3. Gestión del proyecto por parte de los centros educativos. ....	4
<b>2. ORGANIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES CON EL RESPONSABLE O TUTOR DEL CURSO. ....</b>	<b>6</b>
2.1. Planificación de las evaluaciones. ....	6
2.2. Presentación del proyecto al alumnado y entrega/recogida de consentimientos. 6	
2.3. Preparación de las evaluaciones: personal e instalaciones. ....	7
2.4. Incentivos: regalos e informes individualizados y al centro educativo. ....	7
<b>3. EJECUCIÓN DE EVALUACIONES. ....</b>	<b>9</b>
<b>4. PROTOCOLO DE EVALUACIONES ..... 24</b>	<b>24</b>
4.1. Organización y distribución de la muestra para el día 1 de evaluación. ....	24
4.2. Protocolo de antropometría ..... 26	
4.2.1 Medida de peso corporal: ..... 26	
4.2.1.1 Material: ..... 26	
4.2.1.2 Procedimiento: ..... 27	
4.2.1.3 Número de ensayos y valor final: ..... 27	
4.2.2 Medida de talla ..... 27	
4.2.2.1 Material: ..... 27	
4.2.2.2 Procedimiento: ..... 28	
4.2.2.3 Número de ensayos y valor final: ..... 28	
4.2.3 Medida del perímetro de cintura ..... 28	
4.2.3.1 Material: ..... 28	
4.2.3.2 Procedimiento: ..... 29	
4.2.3.3 Número de ensayos y valor final: ..... 29	
4.2.4 Medida del perímetro de cuello ..... 29	
4.2.4.1 Material: ..... 29	
4.2.4.2 Procedimiento: ..... 30	
4.2.4.3 Número de ensayos y valor final: ..... 30	
4.3 Protocolo de evaluación con acelerometría ..... 30	
4.3.1 Configuración y preparación de equipos ..... 31	
4.3.2 Consideraciones básicas para la configuración inicial: ..... 31	
4.4 Protocolo de evaluación con GPS ..... 32	
4.4.1 Configuración y preparación de equipos ..... 33	

4.4.2	Consideraciones básicas para la configuración inicial: .....	33
4.5	Protocolo de para el registro en diario de actividad. ....	34
4.6	Protocolo de aplicación de cuestionario familias .....	35
4.7	Protocolo de aplicación de cuestionario alumnos .....	35
4.7.1	Personal necesario .....	35
4.7.2	Metodología de aplicación previa .....	35
4.7.3	Metodología de aplicación general del cuestionario de alumnos .....	36
4.7.4	Información que debe dar el evaluador en la aplicación del cuestionario de alumnos .....	37
<b>5. MATERIAL NECESARIO PARA EVALUACIÓN DISPONIBLE EN UNIVERSIDAD DE GRANADA.....</b>		<b>38</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>40</b>
Anexo 1. Díptico para presentación oficial y presencial del proyecto PACO a los centros educativos.....		40
Anexo 2. Carta informativa a los centros educativos.....		47
Anexo 3. Presentación del proyecto a los alumnos seleccionados para la participación		51
Anexo 4. Modelo de consentimiento informado de participación de los alumnos para remitir firmado por los padres o tutores legales .....		54
Anexo 5. Preparación para la entrega de material: acelerometría y GPS .....		58
Anexo 6. Inicialización y descarga de acelerometría.....		59
Anexo 7. Inicialización y descarga de GPS .....		64
Anexo 8. Guión de información inicial a dar en el día 1 de evaluación.....		70
Anexo 9. Hoja de registro día 1 de evaluaciones pre y post .....		73
Anexo 10. Documento de responsabilidad de uso y entrega de instrumentos de medición.....		75
Anexo 11. Diario de registro de actividad .....		77
Anexo 12. Cuestionario alumnos (versión 4).....		80
Anexo 13. Cuestionario familias (versión 4).....		95
Anexo 14. Hoja de control de entrega de instrumentos de evaluación.....		103
Anexo 15. Protocolo de aplicación de cuestionario alumnos.....		105

## 1. CONTACTO Y SELECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS.

### 1.1. Contacto inicial con centros educativos: email.

- a) Una vez conocido el número total de centros educativos (se incluirán todos los institutos de educación secundaria públicos) en la ciudad donde se va a aplicar el proyecto, se debe de conseguir la lista de correos electrónicos para contactar con el equipo directivo.
- b) Realizar un email modelo de invitación, donde se especifique que el centro va a ser considerado para la posible aplicación del proyecto, nombrando título, referencia, IP (Palma Chillón Garzón), objetivos principales del proyecto, y terminando mostrando el interés de participación en el mismo.

Se expone abajo texto del email modelo (ejemplo con IES Fco. Ayala en Granada). En cada ciudad, que firme el responsable de cada una:

Estimado equipo directivo del IES Fco Ayala,

espero que hayan tenido un satisfactorio fin de curso.

Mi nombre es Palma Chillón Garzón, profesora de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada. Junto con compañeros y doctorandos estamos trabajando en el proyecto PACO (Pedalea y Anda al COle) (aquí puede ver más información <http://profith.ugr.es/paco>), que es un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Este proyecto trata de fomentar que los escolares se desplacen al instituto de forma activa (es decir, andando o en bicicleta), intentando reducir el uso de los vehículos motorizados.

Con este email, queremos invitarles a participar en dicho proyecto para el próximo curso. Para ello, uno de los grupos de 3º de ESO de su centro recibirá sesiones prácticas para incentivar que se desplacen andando y/o en bicicleta en sus desplazamientos diarios al centro educativo.

Nos gustaría conocer su interés en participar, de modo que sólo los centros interesados puedan ser seleccionados. Por tanto, necesitaríamos que nos respondiera a este email (si puede ser en este mes de julio y si no, en la primera semana de septiembre), indicando una de estas dos opciones:

- "Sí, estaría interesado en participar y por tanto, querría obtener más información sobre el proyecto"

- "No, estaría interesado en participar"

Queremos informarle, que aunque indiquen que "sí" están interesados en participar", no es una decisión definitiva ya que entendemos que lógicamente necesitan más información y además, quizás tengan que consultarlo con el resto del claustro el próximo curso académico.

En caso de que estéis interesados, comentadnos cuando podríamos ofrecerle más información del proyecto (quizás ahora en julio es difícil y sino, en el septiembre próximo).

Gracias de antemano por su atención.

Feliz verano y un saludo,

Palma Chillón Garzón  
Tlf. 600706999

- c) La fecha límite para recibir respuesta o no de los centros educativos mediante email, será de una semana, y si no se reciben contestaciones se enviará un recordatorio del email dejando otra semana adicional. Tras dejar dos semanas de margen (por si contestan de forma tardía) se incluyen los centros que contestaron "Sí" a participar y aquellos que no contestaron. Estos centros, son los que pasan al apartado 1.2.

## 1.2. Protocolo de aleatorización de los centros educativos (Random selection), del tratamiento (Random assignment) y presentación del proyecto.

- a) Una vez seleccionados los centros que **"han dicho sí y los que no han contestado"** (es decir, solo se excluyen los que han dicho "no quiero participar"), se realiza la aleatorización mediante sobre cerrado<sup>1</sup>. Obtendremos un listado con los centros de esa ciudad sin negativa a participar y ordenados de forma aleatoria.
- b) En este listado de centros con el orden de contacto ya aleatorizado, se seleccionan los 3 primeros centros educativos y siguiendo el mismo proceso indicado anteriormente<sup>1</sup>, se realiza la aleatorización de los tratamientos (que son 3: intervención de andar, intervención de bici y control). En una caja se colocan sobres con los 3 tratamientos y en otra caja sobres con la enumeración que corresponde a los 3 centros educativos.
- c) En estos centros con el tratamiento ya aleatorizado, se concierta una visita con el equipo directivo para **explicarle el proyecto PACO al completo**.
- d) Presentación del proyecto el equipo directivo:

---

<sup>1</sup> Los sorteos se harán con una mano inocente que desconozca todo el tema. Se utilizarán sobres opacos del mismo tamaño, color y peso, que se cerrarán y en su interior se incluyen los ítems (institutos, grupos o intervenciones según el caso) a sortear colocándose en una caja, y en otra caja estarán los mismos sobres que incluirán números para indicar el orden en el listado. La mano inocente va eligiendo un sobre de cada montón, enlazando el ítem con el número correspondiente que indica el orden en el listado. Se realizará igual para los grupos y las intervenciones.

1. El investigador responsable del proyecto en la ciudad donde se vaya a llevar a cabo, junto con 1-2 investigadores responsables, asistirán a la cita de presentación del proyecto.
2. Para dicha cita, el equipo deberá llevar preparado el **PACK de centro**, que consiste en: Díptico de presentación del proyecto PACO a los centros educativos (**Anexo 1**), carta informativa del proyecto y consentimiento de participación en éste (**Anexo 2**), cuestionarios que se van a aplicar (**Anexos 12 y 13**) y modelo de consentimiento informado de participación de los alumnos para remitir firmado por los padres o tutores legales (**Anexo 4**).
3. La presentación del proyecto se realizará mediante la reunión presencial donde se explicará el proyecto mediante el díptico (resumen del mismo), y se mostrarán los documentos de evaluación como los cuestionarios, carta informativa del proyecto y consentimiento de participación en éste, y consentimiento informado de participación que deberán de firmar los padres de los alumnos participantes. Se le explicará el tratamiento concreto que se le haya asignado (intervención de andar, intervención de bici o grupo control). Además, se llevará montado un cinturón con GPS y acelerómetro para mostrarlo como ejemplo. Al centro educativo que se le haya asignado el grupo control, se le ofrece la posibilidad de que una vez acabado el proyecto en dicho centro, disfrutar de una sesión de bicicleta teórico-práctica. Además, no solo puede disfrutar de ella el grupo control, sino que, se puede beneficiar todo el centro en un mismo día.
4. Se exponen los criterios de inclusión para poder llevar a cabo el total de las intervenciones, los cuales vendrán especificados en la carta informativa del centro y son los siguientes:
  - a) *Disponer de al menos un grupo de 3º ESO con un mínimo de 15 alumnos.*
  - b) *Recibir un mínimo de 15 consentimientos informados para poder realizar el proyecto en el centro educativo.*
  - c) *Que los alumnos de 3º de ESO no hubieran participado en otras intervenciones en el centro sobre desplazamiento activo durante la etapa de ESO.*
  - d) *No disponer de transporte escolar público para el alumnado; en este caso, no se podrá realizar el proyecto.*
  - e) *Poder usar el teléfono móvil en clase con los alumnos durante, al menos las 1-2 sesiones presenciales en el mes de la intervención de andar y disponer de sistema operativo android.*
  - f) *Disponer de al menos la mitad de bicis y de cascos del alumnado que haya, en el grupo de la intervención con bicis, así como, saber montar en bici.*
5. Seguidamente se le pregunta al centro educativo por cuántos grupos de 3º de ESO disponen. Si disponen de varios grupos de 3º de ESO, será el centro el que elija el grupo a participar en el proyecto. Y se exponen posibles dudas o aclaraciones por parte del equipo directivo
6. Tras las aclaraciones pertinentes, el equipo de investigación hará un recordatorio de la carta informativa a los centros educativos (**Anexo 2**) mostrada

anteriormente, la cual deberá de ser firmada y entregada para la continuación en el proyecto. Si aceptan participar, se incluyen en el proyecto. Si no accede a participar o no cumple cualquiera de los criterios de inclusión, se proseguirá contactando con el siguiente centro de la lista aleatorizada proponiendo el tratamiento que ha quedado vacante (se contacta, se concierta cita y realizamos el mismo proceso).

7. Se realizará este proceso con los centros educativos hasta conseguir la aceptación de participación de tantos centros educativos como tratamientos se vayan a llevar a cabo en la ciudad donde se aplicará el proyecto (en principio 3 tratamientos: 2 intervenciones y 1 control).
8. Si tras hacer esta asignación, a uno de los 3 centros le toca un tratamiento (una de las intervenciones o control), y **rechaza participar**, este centro se excluye como participante. Y esta asignación pasaría al siguiente centro que se quedó primero en la lista de reservas randomizada con el tratamiento que ha quedado vacante. En cuanto un centro rechaza participar se inicia rápidamente el contacto con el siguiente de la lista. Si son casualmente 2 o más los centros que rechazan participar simultáneamente, estos dos centros se excluyen y esta asignación pasaría a los 2 siguientes centros del listado de reserva, cada uno con el tratamiento en el mismo orden de aparición en el sorteo. Es decir, se repite la secuencia igual atendiendo al número de tratamientos (y, por tanto, centros) que se necesiten, siguiendo el mismo protocolo.
9. A este o estos nuevo/s centro/s, habría que repetir el proceso desde **informarle del proyecto, proponer los criterios de inclusión y explicarle el tratamiento** correspondiente.
10. Si una vez ya seleccionados los 3 centros con sus tratamientos, y llegado el momento, se quiere (por algún motivo) tener un tratamiento extra más, se invitaría a otros centros del listado aleatorizado en reserva siguiendo el orden.

Todo el proceso de contacto y selección de centros se encuentra reflejado en la figura 1.

### 1.3. Gestión del proyecto por parte de los centros educativos.

- a) El proceso de decisión y participación en el proyecto por parte de los centros educativos, es muy particular en cada centro y Junta de la Comunidad Autónoma perteneciente. Normalmente se debe aprobar por el Consejo Escolar y realizar una petición formal de autorización a la Delegación de Educación correspondiente.
- b) En el caso de las ciudades de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la autorización del proyecto por parte de la Junta de Andalucía, se realiza solicitando el proyecto a través de la Plataforma Seneca y un docente del centro figurará como coordinador de dicho proyecto.

### Flow diagram resumen

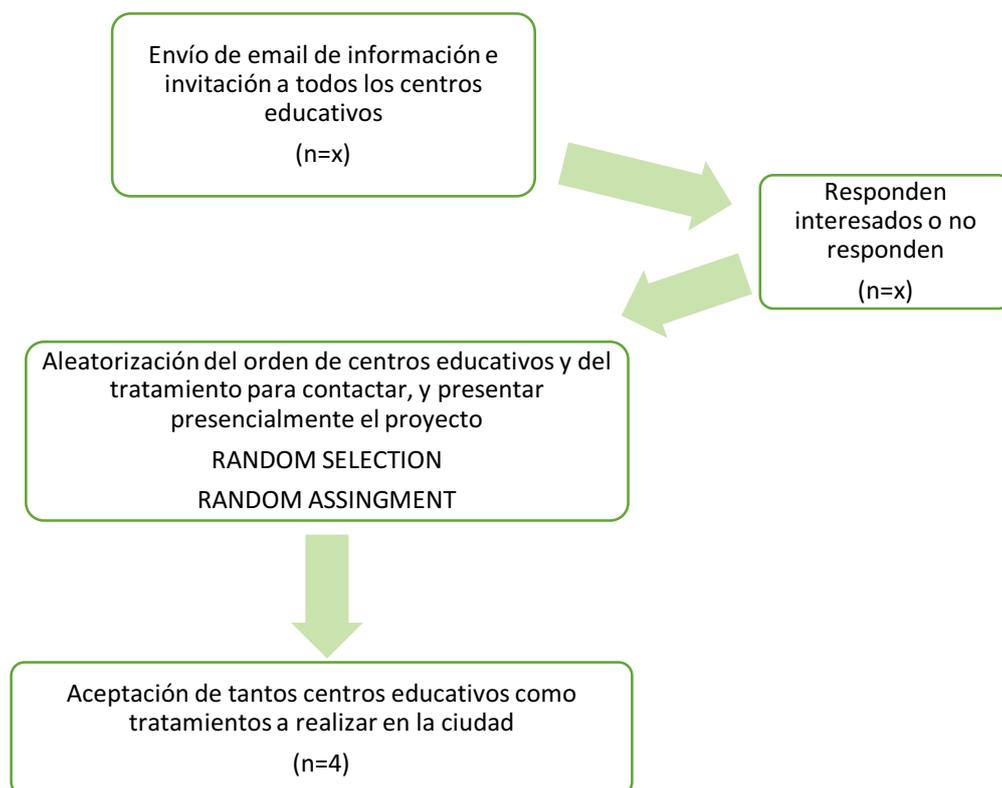


Figura 1. Esquema del proceso de aleatorización

- c) Un ejemplo de fechas claves para realizar el proceso de selección, presentación, aceptación, asignación y organización del proyecto con el centro educativo sería el siguiente:

	FECHAS CLAVE ESTIMADAS en 2018 para el proyecto en Granada	PROCEDIMIENTO
Primera-segunda semana de julio	9 Julio 2018	Envío de invitación por email informando que el centro va a ser considerado para participar en el proyecto.
Primera semana de septiembre	3 Septiembre 2018	Recordatorio de Envío de invitación por email informando que el centro va a ser considerado para participar en el proyecto.
Segunda semana de Septiembre	14 Septiembre 2018	Fecha límite para recibir respuesta.
Cuarta semana de Septiembre	22 Octubre 2018	Aleatorización de orden de centros y tratamiento para contacto (a realizar en presencia de un investigador A).
Cuarta semana de Septiembre	23-26 Octubre 2018	Llamada a los centros seleccionados en la aleatorización para concertar cita para presentación oficial del proyecto. Si alguno dice que no, se pasa al siguiente de orden de aleatorización.

	<p>Depende de cada centro</p>	<p>Cita con centros para presentación oficial presencial, que se hará con el PACK de Centro. Si el centro acepta, se debe fijar un responsable: director, tutor, profesor, que coordine con el grupo de investigación. Todos los centros que acepten deben cumplir con estos <b>criterios de inclusión</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Disponer de al menos un grupo de 3º ESO con un mínimo de 15 alumnos.</i></li> <li>• <i>Recibir un mínimo de 15 consentimientos informados para poder realizar el proyecto en el centro educativo.</i></li> <li>• <i>Que los alumnos de 3º de ESO no hubieran participado en otras intervenciones en el centro sobre desplazamiento activo durante la etapa de ESO.</i></li> <li>• <i>No disponer de transporte escolar público para el alumnado; en este caso, no se podrá realizar el proyecto.</i></li> <li>• <i>Poder usar el teléfono móvil en clase con los alumnos durante, al menos las 1-2 sesiones presenciales en el mes de la intervención de andar y disponer de sistema operativo android.</i></li> <li>• <i>Disponer de al menos la mitad de bicis y de cascos del alumnado que haya, en el grupo de la intervención con bicis, así como, saber montar en bici.</i></li> </ul>
--	-------------------------------	--

## 2. ORGANIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES CON EL RESPONSABLE O TUTOR DEL CURSO.

### 2.1. Planificación de las evaluaciones.

- a) El equipo directivo nos pondrá en contacto con el responsable del proyecto en su centro, que conviene que sea el tutor del grupo. Éste nos informará de los horarios del grupo de 3º de ESO elegido, y se le planteará un cronograma de la evaluación y tratamiento.
- b) El responsable o tutor de curso, debe contactar con los profesores de las asignaturas para informarles de qué días se utilizarán sus clases para el desarrollo de las evaluaciones e intervenciones.
- c) Por último, el responsable o tutor debe confirmar al investigador del proyecto en esa ciudad el horario definitivo para realizar las evaluaciones e intervenciones y un día previo donde se visitará a los alumnos participantes para dar indicaciones sobre el proyecto y entregar el consentimiento de participación.

### 2.2. Presentación del proyecto al alumnado y entrega/recogida de consentimientos.

- a) Aproximadamente 10-12 días antes de comenzar las evaluaciones, los integrantes del grupo de investigación, visitarán el grupo de 3º de la ESO escogido para la investigación y explicarán el guión y presentación del proyecto a los alumnos seleccionados para la participación (**Anexo 3**).
- b) Entregarán un informe de consentimiento para su participación que deberá ser firmado por sus padres o tutores legales en un periodo máximo de una semana (**Anexo 4**). Este periodo de

entrega de consentimiento, coincidirá con la semana previa al inicio de las evaluaciones iniciales, con el objetivo de conocer previamente el total de alumnos participantes y poder tanto organizar las evaluaciones y dar código de sujeto a los participantes.

- c) Los alumnos podrán entregar dicho consentimiento durante toda esa semana. En casos, excepcionales, también se recogerán los informes de consentimiento en el día 1 de evaluación.
- d) En esta visita al centro, el equipo investigador debe conocer las instalaciones del centro para elegir las más idóneas de cara a realizar las evaluaciones e intervenciones.

### 2.3. Preparación de las evaluaciones: personal e instalaciones.

- a) Se recomienda tener un investigador evaluador, encargado de la preparación de material de GPS y acelerometría previo a su entrega (**Anexo 5**), así como para la inicialización tanto del acelerómetro (**Anexo 6**) como del GPS (**Anexo 7**).
- b) Para el correcto desarrollo de las evaluaciones necesitaríamos de las siguientes instalaciones del centro educativo:
  - Un pabellón para realizar evaluaciones e informaciones iniciales del día 1: antropometría, información y entrega de GPS, acelerómetros y diarios de registros. La antropometría se realizará en una sala pequeña como el departamento de educación física o vestuarios. Dado que los participantes permanecerán descalzos durante la evaluación antropométrica; será necesario el uso de colchonetas y/o esterillas.
  - Un aula, para la aplicación del cuestionario de alumnos el día 2 de evaluación.

### 2.4. Incentivos: regalos e informes individualizados y al centro educativo.

a) Con el objetivo de agradecer y premiar el esfuerzo al alumnado, el proyecto dispone de una serie de incentivos para entregar al alumnado al final de cada tratamiento, que son dos regalos y los informes. Disponemos tanto de brazaletes reflectantes personalizados con el logo PACO (se entregarán a todos los alumnos participantes) como de mochilas personalizadas con el logo PACO (se entregarán únicamente 3 o 4 por clase a juicio de los responsables de cada tratamiento, a aquellos que su compromiso y cumplimentación de datos haya sido la adecuada). Los informes son de dos tipos: un informe individualizado a cada alumno que ha participado en el estudio y un informe para el centro educativo que incluye los valores medios de todo el grupo participante. En ambos informes se exponen los resultados sobre diferentes parámetros de salud (como son el modo de desplazamiento al centro, los niveles de actividad física, la composición corporal y otros hábitos saludables). b) Con el fin de que el alumnado sepa de la existencia de incentivos, será en diversas ocasiones donde se les diga: charla de captación y sesiones 1,3,4 de cada intervención. c) Los incentivos se entregarán al alumnado en una clase y

al equipo directivo en una hora (aproximadamente 15-30 minutos) previamente acordada con el profesor, en dos semanas después de finalizar el último día de evaluación del postest. Se le hará entrega de los regalos y de los informes, explicándoles éste para que conozcan el origen de cada dato y sea un aprendizaje sobre sus hábitos de salud y conozcan la utilidad de participar en el proyecto.

### 3. EJECUCIÓN DE EVALUACIONES

Seguidamente se presenta un cronograma modelo con el procedimiento general del proyecto PACO.

#### Representación gráfica de planificación del Protocolo de Evaluación en el proyecto PACO

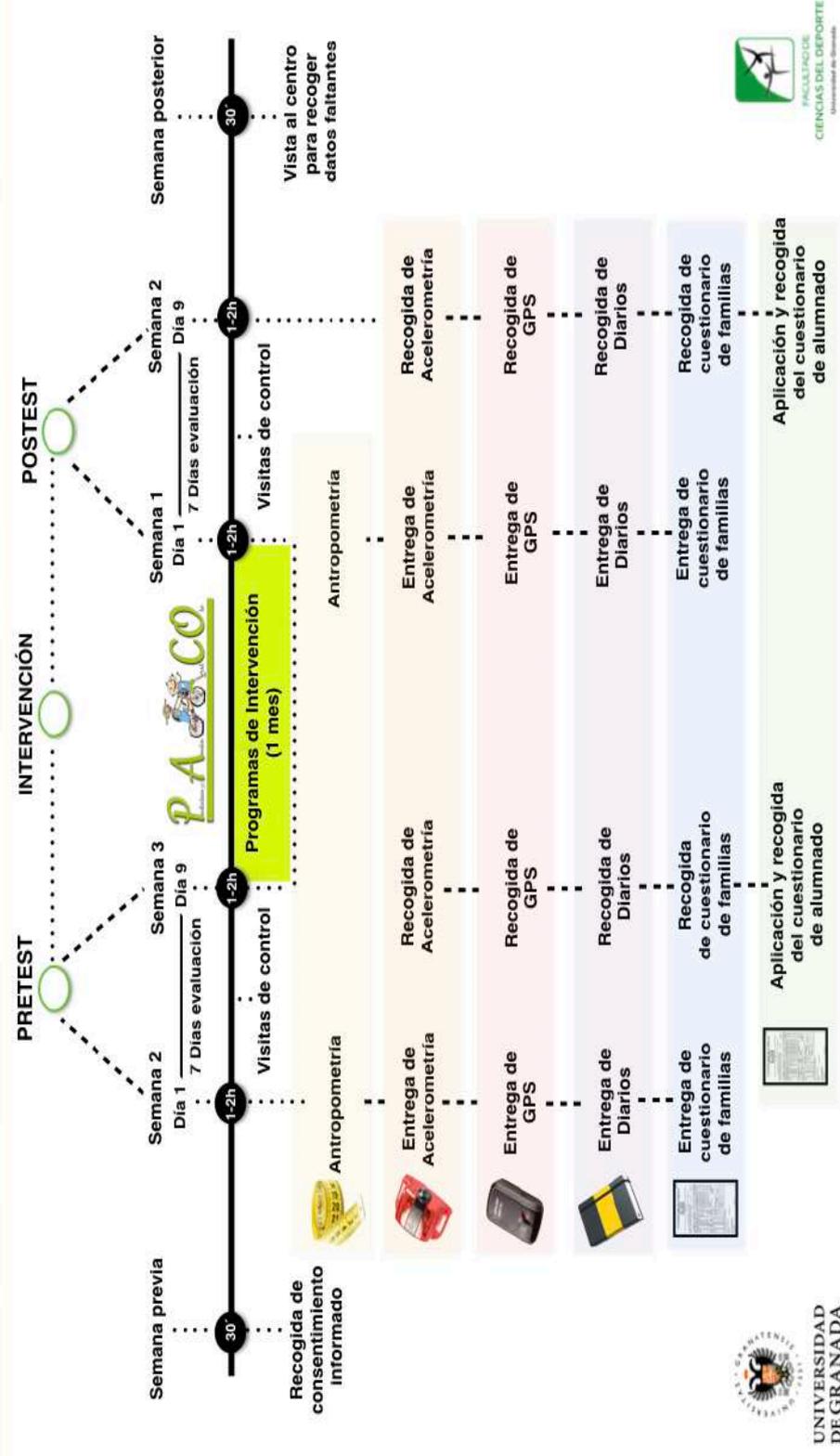


Figura 2. Esquema del procedimiento del Proyecto Paco

En dicho esquema, se puede observar que se distinguen varias fases de actuación:

1. **Semana previa al inicio de las evaluaciones:** recogida de consentimientos informados para la participación en el proyecto firmado por los padres o tutores legales de los alumnos.
2. **Día 1 de evaluación pre:** antropometría, información y entrega de GPS, acelerómetros, diarios de registro y cuestionario de familias.
3. **Semana de evaluación y visita de control pre:** los participantes portarán GPS y acelerómetros durante 8 días de la semana, incluyendo fin de semana en medio. Los instrumentos, sólo se portarán durante el tiempo despierto. Con el fin de comprobar el uso correcto del acelerómetro por parte del alumnado durante la semana de evaluación, un responsable del proyecto, se dirigirá al centro educativo para la supervisión durante las dos clases de educación física a la semana; excepto si no coincide en viernes, que deberá de ir el viernes también. En el caso de que las clases de educación física no coincidan en la misma semana, se deberá de supervisar un día de educación física de la semana 1, el viernes de esa misma semana (en caso de no ser de educación física) y un día de educación física de la semana 2.
4. **Día 2 de evaluación pre:** recogida de GPS, acelerómetros, diarios de registro y cuestionario de familias. Aplicación de cuestionario de alumnos.
5. **Periodo de intervención:** tras la evaluación pre, se procederá a realizar el protocolo del tratamiento asignado a cada centro educativo. Existirá una hoja de asistencia y control de las intervenciones, los cuales se detallan en los respectivos manuales de intervenciones.
6. **Día 1 de evaluación post:** se sigue el mismo protocolo que en la evaluación pre.
7. **Semana de evaluación y visita control post:** se sigue el mismo protocolo que en la evaluación pre.
8. **Día 2 de evaluación post:** se sigue el mismo protocolo que en la evaluación pre.
9. **Finalización y control de entrega de instrumentos de evaluación (Anexo 15:** hoja de control de instrumentos de evaluación).

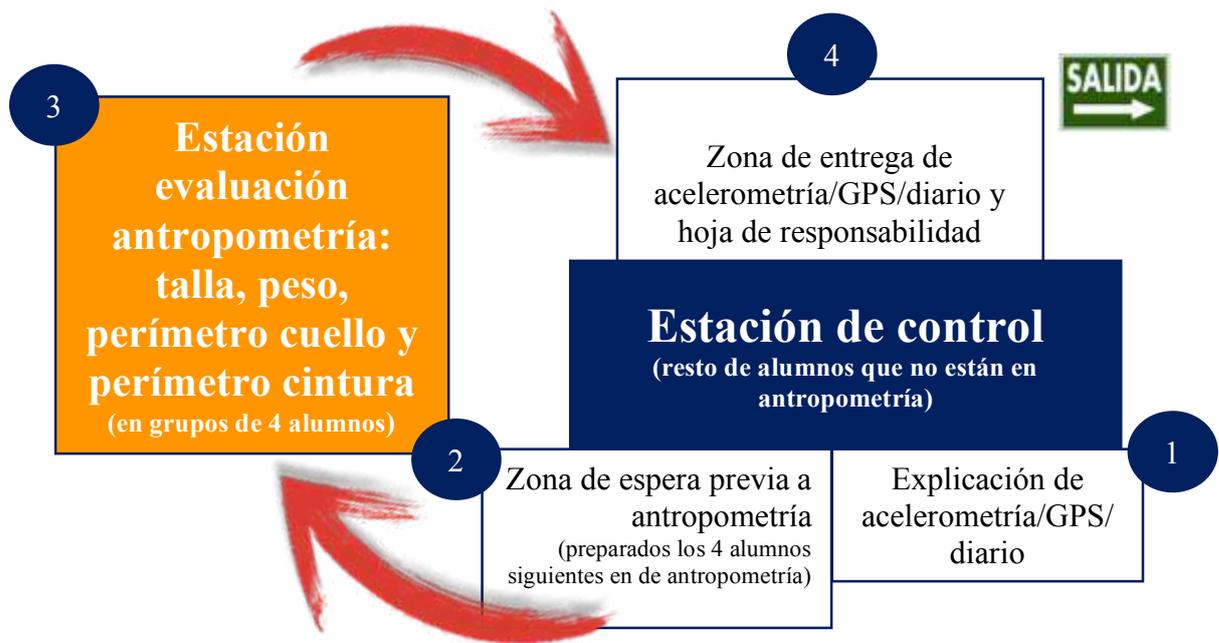
#### 4. PROTOCOLO DE EVALUACIONES

##### 4.1. Organización y distribución de la muestra para el día 1 de evaluación.

Para el día 1 de evaluación, tanto pre como post-intervención (donde se realiza evaluación antropométrica, información de uso y entrega de GPS, acelerómetros y diario de registro) el protocolo de organización y distribución sugerida es por estaciones (**figura 3**), y se atenderá a las siguientes consideraciones:

- a. Se cita al alumnado y profesor directamente en la instalación de la evaluación. Si algún alumno con consentimiento falta este día, se contacta con él y se le realiza dicha evaluación en otro momento lo más seguido posible del día 1 de evaluación.

- b. Identificar previamente en la lista los niños y las niñas para evaluar por separado.
- c. Asignar un código de evaluación para vincularlos a los diferentes dispositivos e instrumentos de evaluación.
- d. El equipo de evaluadores debe llevar preparados 8 pantalones cortos por si los alumnos no traen la indumentaria adecuada para evaluación antropométrica y de ese modo tener disponibles para prestarles. Estos pantalones serán distribuidos por el responsable de la estación de GPS/acelerometría/diario.
- e. Se da una breve "Explicación inicial de 5 minutos" sobre cómo se van a realizar las evaluaciones y modo de distribución de alumnos en las estaciones de evaluación (**Figura 3** y **Anexo 8**). Se le entrega una hoja individual de registro para evaluaciones (**Anexo 9**), que cada niño portará en cada estación, que entregará a los evaluadores para que anoten y registren los resultados de cada evaluación.
- f. Los alumnos serán evaluados en la antropometría de 4 en 4 (estación 3, figura 3), y separados por género. Se evaluará primero al género de menor número. Mientras tanto, el resto recibirán la explicación sobre el porte y uso de GPS y acelerómetro, y el registro de datos en el diario (estación 1, figura 3). Se establece una zona de espera (estación 2, figura 3) previa a la antropometría, donde los alumnos deben de permanecer sin realizar ningún tipo de actividad física.
- g. Los instrumentos (diario de acelerometría, GPS, acelerómetro, cable de carga, cargador y hoja de responsabilidad) serán entregados al final de la explicación (estación 4, figura 3).
- h. El número de evaluadores es:
  - Estación 1, 2 y 4: Se necesitan 2 evaluadores para las tres estaciones:  
1 evaluador que será el encargado de la explicación de acelerómetro/diario/GPS, así como de entregar todos los instrumentos al alumnado (diario de acelerometría, GPS, acelerómetro, cable de carga, cargador y hoja de responsabilidad) y 1 evaluador para controlar a los alumnos de una estación a otra estación y para ayudar al otro evaluador y comprobar que la entrega de instrumentos ha sido correcta (**Anexo 10**).
  - Estación 3: Se necesitan 3 evaluadores: 1 evaluador en peso y talla, 1 evaluador en perímetro de cintura y 1 evaluador en perímetro de cuello, y 2 anotadores.



*Figura 3. Diagrama de distribución de participantes en estaciones para día 1 de evaluación (pre y post-intervención)*

## 4.2. Protocolo de antropometría

Las medidas antropométricas serán realizadas según el protocolo ISAK.

### 4.2.1 Medida de peso corporal:

#### 4.2.1.1 Material:

Báscula Seca 876 (figura 4) (Seca, Ltd., Hamburg, Germany).



*Figura 4. Báscula Seca 876*

#### 4.2.1.2 Procedimiento:

El peso se medirá con una aproximación de 0.1 kg. El niño, descalzo, se situará en sobre la plataforma de la báscula distribuyendo su peso entre ambos pies. Sobre la báscula, deberá tener los pies ubicados en su totalidad sobre la misma, mirando al frente (manteniendo horizontal el plano de Frankfort, es decir, línea imaginaria trazada desde el extremo inferior de la órbita del ojo hasta el borde superior del conducto auditivo externo), con los brazos a lo largo del cuerpo, y sin realizar ningún movimiento. Para evitar que el evaluado se sugestione con el resultado de la medición durante la misma, el evaluado estará sobre la plataforma sin posibilidad de ver la pantalla con la información de la medición. La medida se realizará con ropa ligera<sup>2</sup> (**figura 5**). La medida se tomará durante los 3 segundos posteriores a que el niño haya adoptado la posición correcta, momento en el que el valor de peso se encontrará estable.



*Figura 5. Ejemplo posición correcta medición peso*

#### 4.2.1.3 Número de ensayos y valor final:

Se realizarán dos medidas, y si entre las 2 hay una diferencia de 1.0 Kg o más, se realizará una tercera medida. Si hay tres medidas, se realizará el promedio de las dos medidas con menor diferencia entre ellas.

#### 4.2.2 Medida de talla

##### 4.2.2.1 Material:

Tallímetro Seca 2013 (figura 6) (Seca, Ltd., Hamburg, Germany).



*Figura 6. Báscula Seca 876*

<sup>2</sup> Pantalón corto deportivo para todos y camiseta ligera solo para chicas

#### 4.2.2.2 Procedimiento:

La talla se medirá con una aproximación de 0.1 cm. El niño, será evaluado desde una posición erguida, siendo ideal que los talones se encuentren juntos y en contacto con la base posterior de tallímetro (y las puntas de los pies formado una V), el glúteo en ligero contacto con el tallímetro (sin estar apoyado) y la cabeza en el plano de Frankfort. Se realizará la "tracción cervical", esta consiste en tomar la cabeza desde las mandíbulas para corregir la compresión de las vértebras cervicales. Los brazos se colocarán relajados a lo largo del cuerpo. El niño se colocará de espaldas al tallímetro mirando al frente (figura 7). La medida se tomará durante la inspiración del niño tras adoptar la posición correcta.



*Figura 7. Ejemplo posición correcta medición altura*

#### 4.2.2.3 Número de ensayos y valor final:

Se realizarán dos medidas, y si entre las 2 hay una diferencia de 1.0 Cm o más, se realizará una tercera medida. Si hay tres medidas, se realizará el promedio de las dos medidas con menor diferencia entre ellas.

#### 4.2.3 Medida del perímetro de cintura

##### 4.2.3.1 Material:

Cinta métrica Executive thinline W606pm, (Lufkin, México) (figura 8).



*Figura 8. Cinta métrica executive thinline, Lufkin, Mex.*

#### 4.2.3.2 Procedimiento:

El niño llevará ropa ligera y estará de pie, con el abdomen relajado y con brazos cruzados sobre el pecho. En esta posición, las chicas aprovecharán para sujetar la camiseta que alzarán hasta dejar libre la zona de la cintura. Desde esta posición, el examinador rodeará la cintura del niño con la cinta métrica para tomar la medida. La medición se realizará en el nivel más estrecho, entre el borde del costal inferior (10ª costilla) y la cresta ilíaca, al final de una espiración normal y sin que la cinta presione la piel (figura 9). La medida empieza cuando el niño adopta la posición correcta. Puesto que el evaluador se encuentra en un lateral del niño evaluado, para asegurar que la cinta se encuentra paralela al suelo, el anotador comprobará desde el otro lado que se encuentra totalmente horizontal y ajustada al cuerpo.



*Figura 9. Ejemplo posición correcta medición perímetro de cintura*

#### 4.2.3.3 Número de ensayos y valor final:

Se realizarán dos medidas, y si entre las 2 hay una diferencia de 1.0 Cm o más, se realizará una tercera medida. Si hay tres medidas, se realizará el promedio de las dos medidas con menor diferencia entre ellas.

#### 4.2.4 Medida del perímetro de cuello

##### 4.2.4.1 Material:

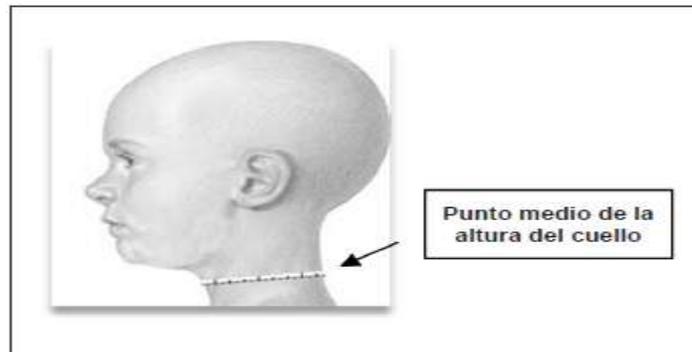
Cinta métrica Executive thinline W606pm, (Lufkin, México) (figura 10).



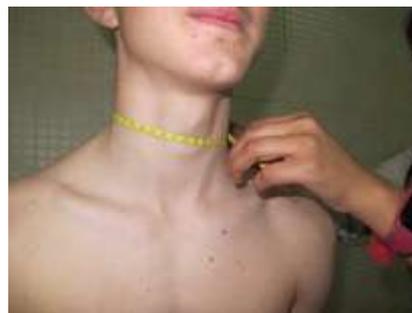
*Figura 10. Cinta métrica executive thinline, Lufkin, Mex.*

#### 4.2.4.2 Procedimiento:

El perímetro de cuello será evaluado en los niños desde posición de sentado, con los brazos relajados sobre las piernas y manteniendo la cabeza alineada en el plano horizontal Frankfort. El borde superior de una cinta métrica se colocará justo debajo de la prominencia laríngea (Cartílago toroides) y perpendicular al eje largo del cuello (figura 11). Puesto que el evaluador se encuentra en un lateral del niño evaluado, para asegurar que la cinta se encuentra recta, el anotador comprobará desde el otro lado que la medida se toma correctamente (figura 12).



*Figura 11. Referencia anatómica para la medición de perímetro de cuello*



*Figura 12. Ejemplo posición correcta medición perímetro de Cuello*

#### 4.2.4.3 Número de ensayos y valor final:

Se realizarán dos medidas, y si entre las 2 hay una diferencia de 1.0 Kg o más, se realizará una tercera medida. Si hay tres medidas, se realizará el promedio de las dos medidas con menor diferencia entre ellas.

### 4.3 Protocolo de evaluación con acelerometría

La actividad física será evaluada de manera objetiva mediante acelerometría. Los participantes serán instruidos para llevar un acelerómetro durante una semana con el objetivo de registrar sus niveles de actividad física durante su tiempo despierto. Los acelerómetros utilizados en este proyecto corresponden al modelo GT3X de la marca Actigraph (ver figura 13). Con el fin de comprobar el uso correcto del acelerómetro por parte del

alumnado durante la semana de evaluación, un responsable del proyecto, se dirigirá al centro educativo para la supervisión durante las dos clases de educación física a la semana; excepto si no coincide en viernes, que deberá de ir el viernes también. En el caso de que las clases de educación física no coincidan en la misma semana, se deberá de supervisar un día de educación física de la semana 1, el viernes de esa misma semana (en caso de no ser de educación física) y un día de educación física de la semana 2.



*Figura 13. Acelerómetro Actigraph (GT3X, Actigraph, Pensacola, FL).*

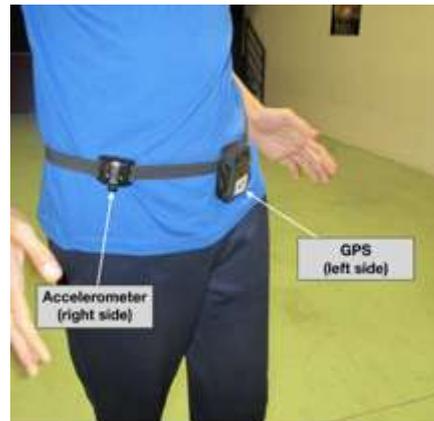
#### 4.3.1 Configuración y preparación de equipos

Tanto para la configuración inicial antes de las evaluaciones como para el volcado de datos registrados durante la semana de evaluación se utilizará el software Actilife (Actigraph, v.6, Pensacola, FL).

#### 4.3.2 Consideraciones básicas para la configuración inicial:

Los acelerómetros deberán ser programados con una frecuencia de 90Hz, y un EPOCH de 15 segundos según recomendaciones para esta muestra de estudio (adolescentes) (Migueles et al., 2017).

- **Duración del registro:** El acelerómetro debe portarse durante un total de, al menos, 7 días incluyendo fin de semana entre estos días de registro. Para su posterior análisis, los participantes deberán cumplir con, al menos, 4 días (8 horas por día) completos de porte, uno de ellos de fin de semana, ya que los resultados obtenidos en 4 días de toma de datos se pueden extrapolar a 1 semana (Troost et al., 2005).
- **Colocación del instrumento durante los días de registro:** el acelerómetro deberá ser portado enganchado a su cinturón correspondiente y colocado en el lado derecho a la altura de la cadera según las recomendaciones más recientes para la evaluación de AF en muestras de en esta franja de edad (Migueles et al., 2017). En la figura 14 se puede observar una imagen ilustrativa de la correcta colocación.



*Figura 14. Porte de acelerómetro y GPS*

Una información más detallada sobre la configuración inicial (inicialización) y descarga de datos registrados a través del software ActiLife, se incluye en el **Anexo 6**.

#### 4.4 Protocolo de evaluación con GPS

Los participantes serán instruidos para llevar un GPS durante el mismo periodo que el acelerómetro (una semana) con el objetivo de registrar geolocalización durante sus viajes/trayectos en su tiempo despierto. Los GPS utilizados para ello corresponden al modelo Qstarz BT-Q1000XT de la marca Travel Recorder, International Co., Ltd. Taipei, Taiwan (Schipperijn et al 2014)(ver figura 15). Con el fin de comprobar el uso correcto del GPS por parte del alumnado durante la semana de evaluación, un responsable del proyecto, se dirigirá al centro educativo para la supervisión durante las dos clases de educación física a la semana; excepto si no coincide en viernes, que deberá de ir el viernes también. En el caso de que las clases de educación física no coincidan en la misma semana, se deberá de supervisar un día de educación física de la semana 1, el viernes de esa misma semana (en caso de no ser de educación física) y un día de educación física de la semana 2. **MUY IMPORTANTE:** Comprobar de manera aleatoria, que los alumnos tienen el GPS con la pestaña puesta en **(LOG)**



*Figura 15. GPS Qstarz BT-Q1000XT de la marca Travel Recorder, International Co., Ltd. Taipei, Taiwan*

#### 4.4.1 Configuración y preparación de equipos

Tanto para la configuración inicial antes de las evaluaciones como para el volcado de datos registrados se utilizarán los siguientes softwares: Qstarz Data Viewer (principalmente) y Qtravel.

- Se deberá de instalar el software QStarz Data Viewer (solo compatible con Windows) donde se descargará posteriormente el registro de los datos del GPS.
- Se recomienda activar con el software previamente a su uso, para conocer el estado de cada dispositivo. Y formatear en caso de contener datos sin volcar.
- Se deberá de cargar al 100% todos los dispositivos. Para ello se recomienda tener preparado un adaptador masivo de USB para posibles cargas masivas. La autonomía de dicha carga es de 40-48h aproximadamente (cuando se trate de dispositivos nuevos y recién comprados, como es el caso). Se puede aleccionar a los niños (si tienen la capacidad por su edad) para cargar los dispositivos GPS todos los días al llegar a casa, o por las noches. Si no es el caso, un investigador deberá cargar los monitores GPS en la escuela cada día o cada 2 días a lo máximo para poder garantizar el encendido durante los periodos necesarios de registro.
- Las funciones relacionadas con el sistema de vibración, alarma y beeper serán desactivadas previamente a la utilización del GPS, para evitar incomodidad a los participantes.

#### 4.4.2 Consideraciones básicas para la configuración inicial:

Los GPS, por defecto, viene programado con un EPOCH de 5 segundos como sugiere la literatura actual. Pero al combinarse con acelerometría, se recomienda que se configuren con el mismo EPOCH que en la acelerometría, en este caso 15 segundos.

- **Duración del registro:** El GPS se portará durante los mismos días que el acelerómetro, es decir 7, incluyendo fin de semana entre estos días de registro. Para su posterior análisis, los participantes deberán cumplir con los mismos días completos de porte que con el acelerómetro, al menos 4 días completos, uno de ellos de fin de semana.
- **Colocación del instrumento durante los días de registro:** el GPS deberá ser portado enganchado al cinturón y colocado en el lado contrario al acelerómetro (en este caso a la izquierda) y a la altura de la cadera. En la figura 14 se puede observar una imagen ilustrativa de la correcta colocación.

Es muy importante que, al colocar el GPS al alumno, la pestaña esté en LOG (figura 16)



*Figura 16. Pestaña de GPS en LOG.*

Una información más detallada sobre la configuración inicial (inicialización) y descarga de datos de los GPS, se incluye en el **Anexo 7**.

#### **4.5 Protocolo de para el registro en diario de actividad.**

El uso de diarios de actividad ha sido validado por diferentes estudios como los de Christiansen y col. (2014) o Hunter y col. (2015) entre otros.

En consonancia con los instrumentos de acelerometría y GPS, la literatura recomienda el uso de diarios de actividad donde los participantes auto reporten horarios y actividades puntuales que puedan ayudar a completar cierta información sobre los datos registrados por los instrumentos objetivos.

En el proyecto PACO, los participantes recibirán un diario en el día 1 de evaluación, junto con los instrumentos acelerómetro y GPS.

Este diario deberá ser completado por los participantes durante nueve días (día de entrega de acelerómetro y GPS + 7 días de registro + 1 día de recogida de equipos). En el diario se registrarán:

1. La hora a las que se levantan cada día
2. La hora a la que salen de casa cada día
3. Los periodos en los que se quitan el cinturón (donde tienen colocados los dispositivos de GPS y acelerometría). Normalmente, el cinturón con los instrumentos deberán quitarse en caso de:
  - Baño o actividad acuática.
  - En caso de realizar una actividad deportiva y/o de ocio que pueda poner en peligro la integridad del equipo.
  - A la hora de ir a dormir, puesto en este estudio sólo se registrará la actividad durante el tiempo despierto (en ese sentido, este es el momento donde se le recuerda al participante cada día en el diario que cargue el GPS, para

asegurar una correcta autonomía de carga durante los periodos de registro de datos).

4. Además, se introduce una sección de observaciones, en la cara posterior de cada día de registro, en la cual el participante, puede escribir información más detallada o que considere.

Un ejemplo del diario de registro se adjunta en el **Anexo 11**.

#### 4.6 Protocolo de aplicación de cuestionario familias

El primer día de evaluación, a los participantes se les hará entrega de un cuestionario para que sea cumplimentado por su padre o tutor legal (**Anexo 13**). Habrá que hacer hincapié en que es muy importante que lo cumplimenten con total sinceridad. También habrá que recordar que dicho cuestionario, se puede entregar al profesor cumplimentado COMPLETAMENTE, durante la semana en la que ellos están portando el acelerómetro y el GPS, y como máximo se debe entregar obligatoriamente en la siguiente visita donde los investigadores volverán a recoger los equipos y a aplicarles otro cuestionario a ellos. Se debe resaltar dicha fecha y horario, y se debe animar al profesor a que lo recuerde durante la semana.

#### 4.7 Protocolo de aplicación de cuestionario alumnos

En el segundo día de evaluación, los investigadores volverán al instituto a recoger los equipos de acelerometría y GPS, y aplicarán a los alumnos participantes un cuestionario (**Anexo 12**).

A continuación, se detalla una metodología de aplicación según etapa educativa donde se pudiera aplicar (primaria, secundaria...):

##### 4.7.1 Personal necesario

- **Secundaria:** dos personas: 1 evaluador y 1 apoyo por grupo. 1 evaluador explicará y leerá el cuestionario y 1 se quedará de apoyo.

##### 4.7.2 Metodología de aplicación previa

Para agilizar las tareas de aplicación de los cuestionarios (alumnos y familias), previamente se deberán de completar tres apartados clave de la portada. El evaluador o evaluadores se encargarán de completar los siguientes apartados en todos los cuestionarios que se vayan a aplicar:

- Centro
- Código
- Cohorte

Fecha de hoy			Hora de inicio (formato 24 horas)		Centro	Código	Cohorte	Edad
Día	Mes	Año						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>	0 <input type="text"/>
1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>	1 <input type="text"/>
2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>
3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>
4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>
6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>
7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>
8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>
9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>

En caso de tener concretado con seguridad el día de aplicación de los cuestionarios también se podrá completar el apartado:

- Fecha de hoy

Será siempre necesario conocer el total de alumnos que han entregado el consentimiento informado a su maestro/profesor antes de la aplicación de los cuestionarios. **Solo lo podrán realizar los alumnos que lo hayan entregado o lo entreguen el día en el que se vaya a realizar.**

Los códigos se adjudicarán por centro, por curso y finalmente por grupo. A cada curso se le adjudicará 40 códigos (ratio máxima de alumnos que puede haber por clase en secundaria). Por ejemplo, a 3º E.S.O de un centro le corresponden los códigos del 0 al 39, al 3º E.S.O de otro centro los códigos del 40 al 79 y así sucesivamente con cada grupo. No importa que haya un margen de códigos sin adjudicar entre grupos, ya que dependerá de la ratio de alumnos.

#### 4.7.3 Metodología de aplicación general del cuestionario de alumnos

- Los cuestionarios se realizarán obligatoriamente un **viernes**; en caso de no ser posible se aplicará el día anterior.
- Es muy importante realizar una visita previa al centro educativo antes de la aplicación de los cuestionarios para conocer el centro, a los docentes y recoger el mayor número de consentimientos informados así como la lista de clase de cada grupo.
- La vestimenta de los evaluadores será informal como norma general.
- Los evaluadores al llegar a la clase:
  - ✓ Se presentarán, darán sus nombres, dirán de donde vienen y para que están allí, posteriormente se expone el discurso a realizar (**Anexo 15**).
  - ✓ Se dirigirán a los alumnos de manera cordial y agradable, ofreciendo ayuda ante cualquier duda que tengan.
  - ✓ La explicación de las indicaciones para cumplimentar correctamente los cuestionarios será realizada por un

evaluador, el otro se encargará de escribirlas en la pizarra.

- El reparto de los cuestionarios por orden de lista de clase con el código que previamente se le ha asignado a cada alumno.
- La entrega de los cuestionarios se deberá de hacer lo más rápidamente posible por el evaluador o los evaluadores.
- Todos los alumnos que no hayan entregado el consentimiento informado debidamente firmado o no quieran realizar el cuestionario deberán de abandonar el aula con el profesor o maestro de guardia antes de la explicación para cumplimentar los cuestionarios.
- Durante la realización de los cuestionarios, 1 o 2 de los evaluadores se encargará de resolver las dudas de manera individualizada. **En ningún caso, su respuesta debe de influir en la respuesta de los alumnos.**
- En todos los casos, los evaluadores o el evaluador **realizarán una revisión** en el momento de entrega de cada cuestionario individualmente. Se asegurará que todos los ítems están completos, si resulta necesario, preguntará al alumno sobre la información en la que haya duda o no haya completado.

#### 4.7.4 Información que debe dar el evaluador en la aplicación del cuestionario de alumnos

- La necesidad de **entregar los consentimientos informados** si previamente no los han entregado al maestro o profesor.
- La obligatoriedad de **completar la primera cara del cuestionario** los apartados: edad, fecha de nacimiento, nombre y apellidos, teléfono, correo electrónico, dirección postal, ciudad y código postal (escribir en la pizarra como recordatorio).
- La utilización exclusivamente de **bolígrafo negro y azul** para completar los cuestionarios.
- Recordarles que en la **pregunta 8 y 9** deben pensar en la forma como han ido al centro y vuelto a su casa en los últimos 5 días.
- Explicarles cómo se debe de **rellenar las casillas** de respuesta en el cuestionario (se representará gráficamente en la pizarra).
- Recaltar las preguntas que tienen una única respuesta y las que tienen múltiples respuestas (se puede indicar concretamente cuáles son las preguntas con **múltiples respuestas**).
- Dejar claro que ante respuestas que puedan incurrir en contradicción o que impliquen casos dispares, siempre elegir la respuesta más **habitual**.
- Insistir que en la pregunta 37 del cuestionario de alumnos si contesta que van acompañados de familia, amigos o vecinos **mayores de edad**, deben de contestar la pregunta 38 y en caso de que no, que pasen a la pregunta 39.
- La insistencia en realizar una **correcta lectura y cumplimentación** del cuestionario.
- La posibilidad de preguntar dudas durante la realización del

cuestionario.

## 5. MATERIAL NECESARIO PARA EVALUACIÓN DISPONIBLE EN UNIVERSIDAD DE GRANADA

A continuación, se muestra el **material inventariable** necesario para la aplicación de las evaluaciones.

<u>INVENTARIO DE MATERIAL</u> Universidad de Granada	
<i>Instrumentos/Material de evaluación</i>	<i>Cantidad</i>
<b>Antropometría</b>	
Tallímetro Seca 2013 (Seca, Ltd., Hamburg, Germany).	1
Báscula Seca 876 (Seca, Ltd., Hamburg, Germany).	1
Cinta métrica executive thinline, (Lufkin, Mexico).	3
Pantalones deportivos para evaluación	8
<b>Acelerometría</b>	
Acelerómetros PACO project (Actigraph GT3X) con sus cinturones correspondientes.	110
Acelerómetros (Actigraph GT3X)	1 por alumno
Licencias Actilife software	1
<b>GPS</b>	
GPS- Q STARZ BT-Q1000XT (Q STARZ International Co., Ltd. Taipei, Taiwan)	1 por alumno (Opcional)
<b>Software análisis cualitativo</b>	
Softwares (ArGis y Palms)	1
<b>Lector de cuestionarios</b>	
Data-Scan software	1
<b>Instrumentos</b>	
Versión 4 Cuestionario de Familias PACO project	1 por alumno
Versión 4 Cuestionarios de alumnos PACO project	1 por alumno
Diario para registro de actividad	1 por alumno

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Christiansen, L. B., Toftager, M., Ersboll, A. K., & Troelsen, J. (2014). Effects of a danish multicomponent physical activity intervention on active school transport. *Journal of Transport and Health*, 1(3), 174–181.

Hunter, R. F., de Silva, D., Reynolds, V., Bird, W., y Fox, K. R. (2015). International inter-school competition to encourage children to walk

to school: a mixed methods feasibility study. *BMC Research Notes*, 8(1), 19.

Migueles, J. H., Cadenas-Sanchez, C., Ekelund, U., Nyström, C. D., Mora-Gonzalez, J., Löf, M., ... & Ortega, F. B. (2017). Accelerometer data collection and processing criteria to assess physical activity and other outcomes: a systematic review and practical considerations. *Sports medicine*, 47(9), 1821-1845.

Trost, S. G., Mciver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. *Medicine and science in sports and exercise*, 37(11 Suppl), S531-43.

Schipperijn, J., Kerr, J., Duncan, S., Madsen, T., Klinker, C. D., & Troelsen, J. (2014). Dynamic accuracy of GPS receivers for use in health research: a novel method to assess GPS accuracy in real-world settings. *Frontiers in public health*, 2, 21.

## ANEXOS

### **Anexo 1. Díptico para presentación oficial y presencial del proyecto PACO a los centros educativos**



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



UNIÓN EUROPEA  
FONDO  
EUROPEO DE  
DESARROLLO  
REGIONAL

"Una manera de hacer Europa"

## MANUAL PROTOCOLO DE EVALUACIONES



FACULTAD DE  
CIENCIAS DEL DEPORTE  
Universidad de Granada



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



**FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**CARRETERA DE ALFACAR S/N**

**CP: 18011**

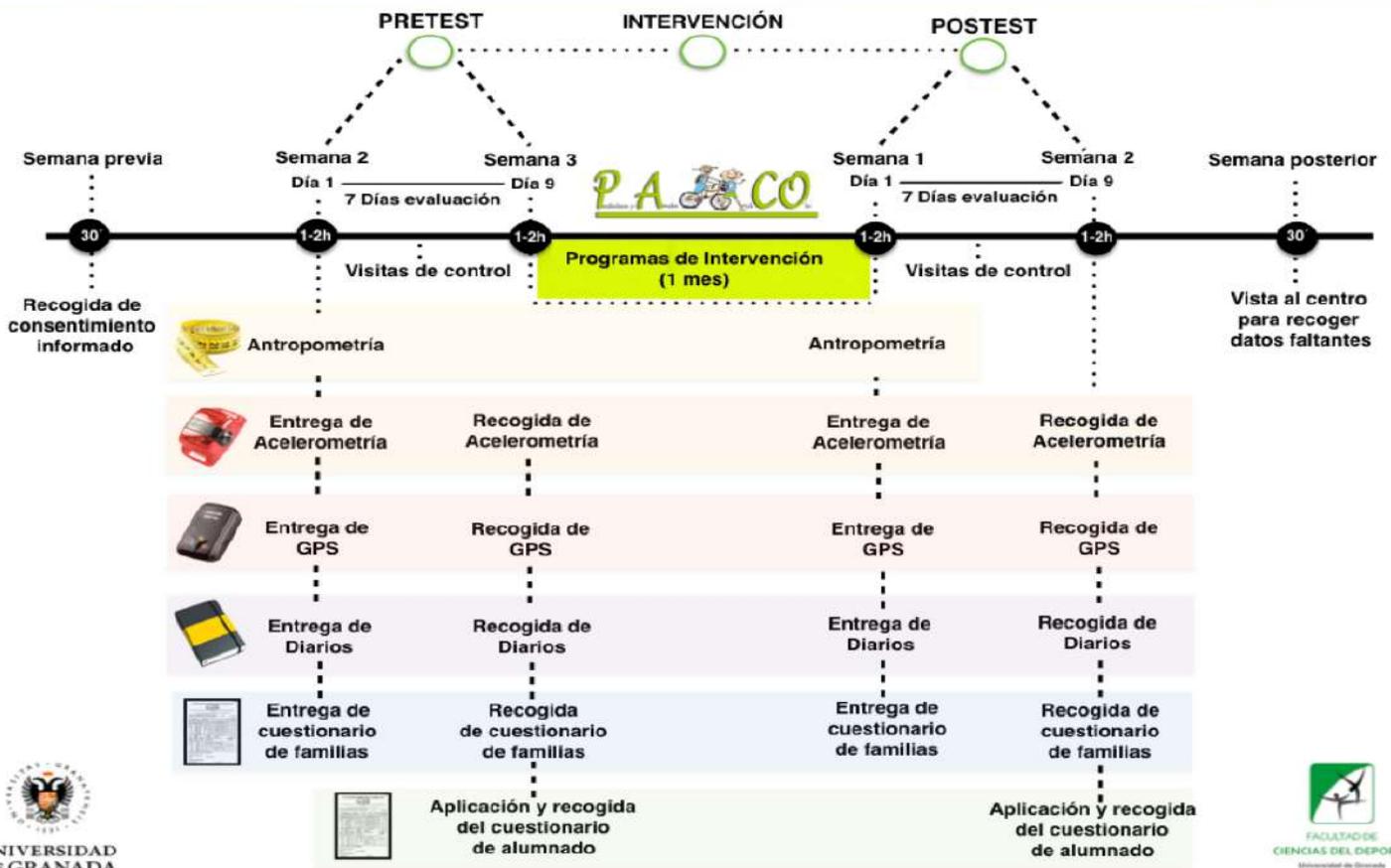
**projectpaco.2016@gmail.com**

MANUAL PROTOCOLO DE EVALUACIONES



# CRONOGRAMA DE EVALUACIONES

Representación gráfica de planificación del Protocolo de Evaluación en el proyecto PACO



## **BENEFICIOS. Bikeability**

- ✓ **ADQUISICIÓN DE MANUALES PARA EL PROFESOR**
- ✓ **INFORMES PARA EL ALUMNADO Y CENTRO**
- ✓ **MEJORA A NIVEL DE SALUD**
- ✓ **PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



## **REQUERIMIENTO. Bikeability**

- ✓ **2 MESES**
- ✓ **1 GRUPO DE 3 ESO**
- ✓ **15 BICICLETAS**
- ✓ **MÁXIMO DE 8 SESIONES EN DOS MESES.**



# **BENEFICIOS. Mystic School**

- ✓ **ADQUISICIÓN DE MANUALES PARA EL PROFESOR**
- ✓ **INFORMES PARA EL ALUMNADO Y CENTRO**
- ✓ **MEJORA A NIVEL DE SALUD**
- ✓ **PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



# **REQUERIMIENTO. Mystic School**

- ✓ **2 MESES**
- ✓ **1 GRUPO DE 3 ESO**
- ✓ **POSIBILIDAD DE USAR EL MÓVIL DURANTE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EN 2/4 SESIONES**
- ✓ **MÁXIMO DE 8 SESIONES EN DOS MESES.**



## **BENEFICIOS. Control**

- ✓ **ADQUISICIÓN DE MANUALES PARA EL PROFESOR**
- ✓ **INFORMES PARA EL ALUMNADO Y CENTRO**
- ✓ **MEJORA A NIVEL DE SALUD**
- ✓ **PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



## **REQUERIMIENTO. Control**

- ✓ **2 MESES**
- ✓ **1 GRUPO DE 3 ESO**
- ✓ **MÁXIMO DE 8 SESIONES EN DOS MESES.**



## **Anexo 2. Carta informativa a los centros educativos**

## INTERVENCIÓN BIKEABILITY

### Estimado Centro

Somos profesores y doctorandos del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada. Estamos trabajando en el proyecto PACO (Pedalea y Anda al Cole) dirigido por la profesora Palma Chillón Garzón; es un proyecto I+D+i financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (DEP2016-75598-R) que trata de fomentar que los escolares se desplacen al colegio de forma activa (es decir, andando o en bicicleta).

La práctica de **actividad física** tiene numerosos **beneficios para la salud física y mental**. Es importante, por tanto, identificar los hábitos de los adolescentes para poder promover estrategias que incrementen los niveles de actividad física, se desplacen activamente al instituto y disminuyan el tiempo dedicado a actividades sedentarias, con los posteriores beneficios para su salud. Por ello, esta intervención se centra en el desplazamiento en bicicleta para lograr de forma progresiva un estilo de vida más saludable. Para poder participar en dicho estudio será necesario: disponer de al menos la mitad de bicis y cascos del alumnado que haya en el grupo que le tocara y que los alumnos de tercero de ESO no hubieran participado en otras intervenciones en el centro sobre desplazamiento activo durante la etapa de ESO.

El estudio va dirigido a un grupo de **alumnos/as de 3º de la E.S.O.** Los alumnos/as deberán, tras recibir el consentimiento de sus padres, participar en una evaluación inicial, seguidamente participar en la intervención de clases de fomento de bicicleta y finalmente participar en la evaluación final. Todo será realizado y supervisado por profesores del centro y de la Facultad de Ciencias del Deporte que acudirán al centro educativo. Detallamos las tareas que se llevarán a cabo:

1. **Consentimiento de participación:** se entregará un consentimiento informando a cada adolescente para que se lo hagan llegar a las familias y se devuelva firmado. **NO podrá participar** en el estudio ningún adolescente que no haya entregado el consentimiento firmado por su padre/madre/tutor.  
**Evaluación inicial:** los alumnos/as cumplimentarán un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y con una duración aproximada de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completen sus padres de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a los alumnos se les colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS (para medir actividad física)**, que deberán de llevarlo 7 días completos las 24 horas del día, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno o familia, si bien es recomendado.
2. **Intervención:** se llevarán a cabo **4 sesiones**. La primera sesión (1h) versará sobre las **normas básicas de circulación y uso de la bicicleta**, la segunda (2h) será una sesión práctica y se realizará un circuito en el que practicarán **habilidades sobre la bicicleta** dentro del recinto escolar. En la tercera sesión (2h), se pondrá en práctica lo aprendido en las anteriores, a partir de la realización de un **circuito urbano** en el entorno del centro educativo. Y en la última sesión (2h), el alumnado de **3º de la E.S.O.** participante en el estudio, impartirá una sesión a sus compañeros de **1º de la E.S.O.**, en la cual les enseñarán a **utilizar la bicicleta de forma adecuada** para desplazarse de forma sostenible y saludable.
3. **Evaluación final:** Exactamente igual que en la evaluación inicial.

Esperamos poder contar con su colaboración para involucrar a los alumnos/as en este estudio y hacer llegar a los padres el consentimiento informado. Adjuntamos a continuación datos de contacto, para solventarle cualquier duda que pueda surgir. Muchas gracias de antemano por su colaboración,

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias el Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



---

### HOJA DE PARTICIPACIÓN DEL CENTRO

El centro educativo \_\_\_\_\_ con fecha de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ se encuentra interesado en participar en la intervención.

Firma: \_\_\_\_\_

## INTERVENCIÓN MYSTIC SCHOOL

### Estimado Centro

Somos profesores y doctorandos del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada. Estamos trabajando en el proyecto PACO (Pedalea y Anda al Cole) dirigido por la profesora Palma Chillón Garzón; es un proyecto I+D+i financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (DEP2016-75598-R) que trata de fomentar que los escolares se desplacen al colegio de forma activa (es decir, andando o en bicicleta).

La práctica de **actividad física** tiene numerosos **beneficios para la salud física y mental**. Es importante, por tanto, identificar los hábitos de los adolescentes para poder promover estrategias que incrementen los niveles de actividad física, se desplacen activamente al instituto y disminuyan el tiempo dedicado a actividades sedentarias, con los posteriores beneficios para su salud. Por ello, esta intervención se centra en andar para lograr de forma progresiva un estilo de vida más saludable. Como requisito para poder participar será necesario: Poder usar el teléfono móvil (**sistema operativo ANDROID**) en clase con los alumnos durante, al menos 1-2 sesiones en el mes de la intervención de andar y que los alumnos de tercero de ESO no hubieran participado en otras intervenciones en el centro sobre desplazamiento activo durante la etapa de ESO.

El estudio va dirigido a un grupo de **alumnos/as de 3º de la E.S.O.** Los alumnos/as deberán, tras recibir el consentimiento de sus padres, participar en una evaluación inicial, seguidamente participar en la intervención de un juego para móvil para **ANDROID** denominada "Mystic School" en el que irán acumulando puntos a través de sus propios pasos diarios. Además, le permitirá descubrir nuevos retos hasta superar los niveles del juego. Finalmente, participarán en la evaluación final. Todo será realizado y supervisado por profesores del centro y de la Facultad de Ciencias del Deporte que acudirán al centro educativo. Detallamos las tareas que se llevarán a cabo:

1. **Consentimiento de participación:** se entregará un consentimiento informando a cada adolescente para que se lo hagan llegar a las familias y se devuelva firmado. **NO podrá participar** en el estudio ningún adolescente que no haya entregado el consentimiento firmado por su padre/madre/tutor. **Evaluación inicial:** los alumnos/as cumplimentarán un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y con una duración aproximada de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completen sus padres de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a los alumnos se les colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS (para medir actividad física)**, que deberán de llevarlo 7 días completos las 24 horas del día, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno o familia, si bien es recomendado.
2. **Intervención:** se llevarán a cabo **4 sesiones**. La primera sesión (30-45min) versará sobre la explicación de cómo usar la app Mystic School. La segunda sesión (10-15min) será para solventar dudas. En la tercera sesión (10-15min), se conocerá el ritmo de cada uno en el juego. Y en la última sesión (20min), sabremos quienes la han estado jugando durante todo el mes y si ha supuesto cambios en sus hábitos diarios.
3. **Evaluación final:** Exactamente igual que en la evaluación inicial.

Esperamos poder contar con su colaboración para involucrar a los alumnos/as en este estudio y hacer llegar a los padres el consentimiento informado. Adjuntamos a continuación datos de contacto, para solventarle cualquier duda que pueda surgir. Muchas gracias de antemano por su colaboración,

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias el Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



---

### HOJA DE PARTICIPACIÓN DEL CENTRO

El centro educativo \_\_\_\_\_ con fecha de \_\_/\_\_/\_\_\_\_ se encuentra interesado en participar en la intervención.

Firma: \_\_\_\_\_

## INTERVENCIÓN CONTROL

### Estimado Centro

Somos profesores y doctorandos del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada. Estamos trabajando en el proyecto PACO (Pedalea y Anda al COle) dirigido por la profesora Palma Chillón Garzón; es un proyecto I+D+i financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (DEP2016-75598-R) que trata de fomentar que los escolares se desplacen al colegio de forma activa (es decir, andando o en bicicleta).

La práctica de **actividad física** tiene numerosos **beneficios para la salud física y mental**. Es importante, por tanto, identificar los hábitos de los adolescentes para poder promover estrategias que incrementen los niveles de actividad física, se desplacen activamente al instituto y disminuyan el tiempo dedicado a actividades sedentarias, con los posteriores beneficios para su salud. Por ello, esta intervención se centra en andar para lograr de forma progresiva un estilo de vida más saludable. Como requisito para poder participar será necesario: Poder usar el teléfono móvil en clase con los alumnos durante, al menos 1-2 sesiones en el mes de la intervención de andar y que los alumnos de tercero de ESO no hubieran participado en otras intervenciones en el centro sobre desplazamiento activo durante la etapa de ESO.

El estudio va dirigido a un grupo de **alumnos/as de 3º de la E.S.O.** Los alumnos/as deberán, tras recibir el consentimiento de sus padres, participar en una evaluación inicial y en una evaluación final. Todo será realizado y supervisado por profesores del centro y de la Facultad de Ciencias del Deporte que acudirán al centro educativo. Detallamos las tareas que se llevarán a cabo:

1. **Consentimiento de participación:** se entregará un consentimiento informando a cada adolescente para que se lo hagan llegar a las familias y se devuelva firmado. **NO podrá participar** en el estudio ningún adolescente que no haya entregado el consentimiento firmado por su padre/madre/tutor.
2. **Evaluación inicial:** los alumnos/as cumplimentarán un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y con una duración aproximada de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completen sus padres de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a los alumnos se les colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS (para medir actividad física)**, que deberán de llevarlo 7 días completos las 24 horas del día, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno o familia, si bien es recomendado.
3. **Evaluación final:** Exactamente igual que en la evaluación inicial.

Esperamos poder contar con su colaboración para involucrar a los alumnos/as en este estudio y hacer llegar a los padres el consentimiento informado. Adjuntamos a continuación datos de contacto, para solventarle cualquier duda que pueda surgir. Muchas gracias de antemano por su colaboración,

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias el Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



---

### HOJA DE PARTICIPACIÓN DEL CENTRO

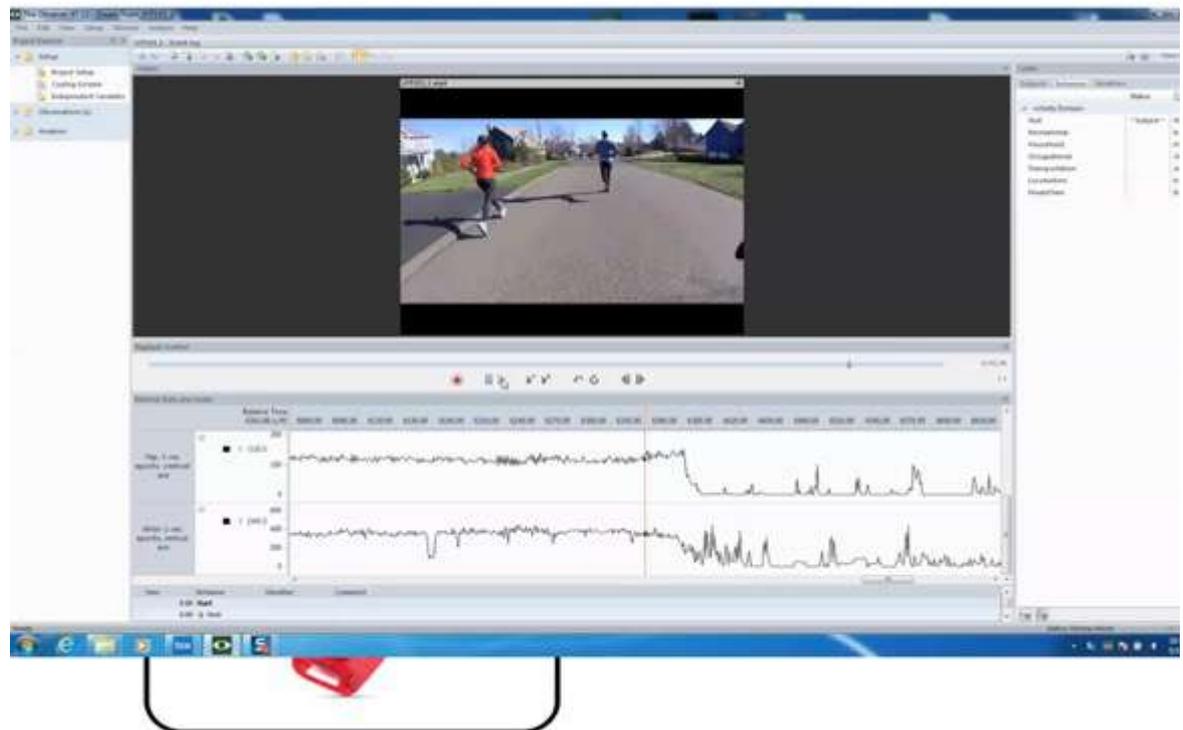
El centro educativo \_\_\_\_\_ con fecha de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ se encuentra interesado en participar en la intervención.

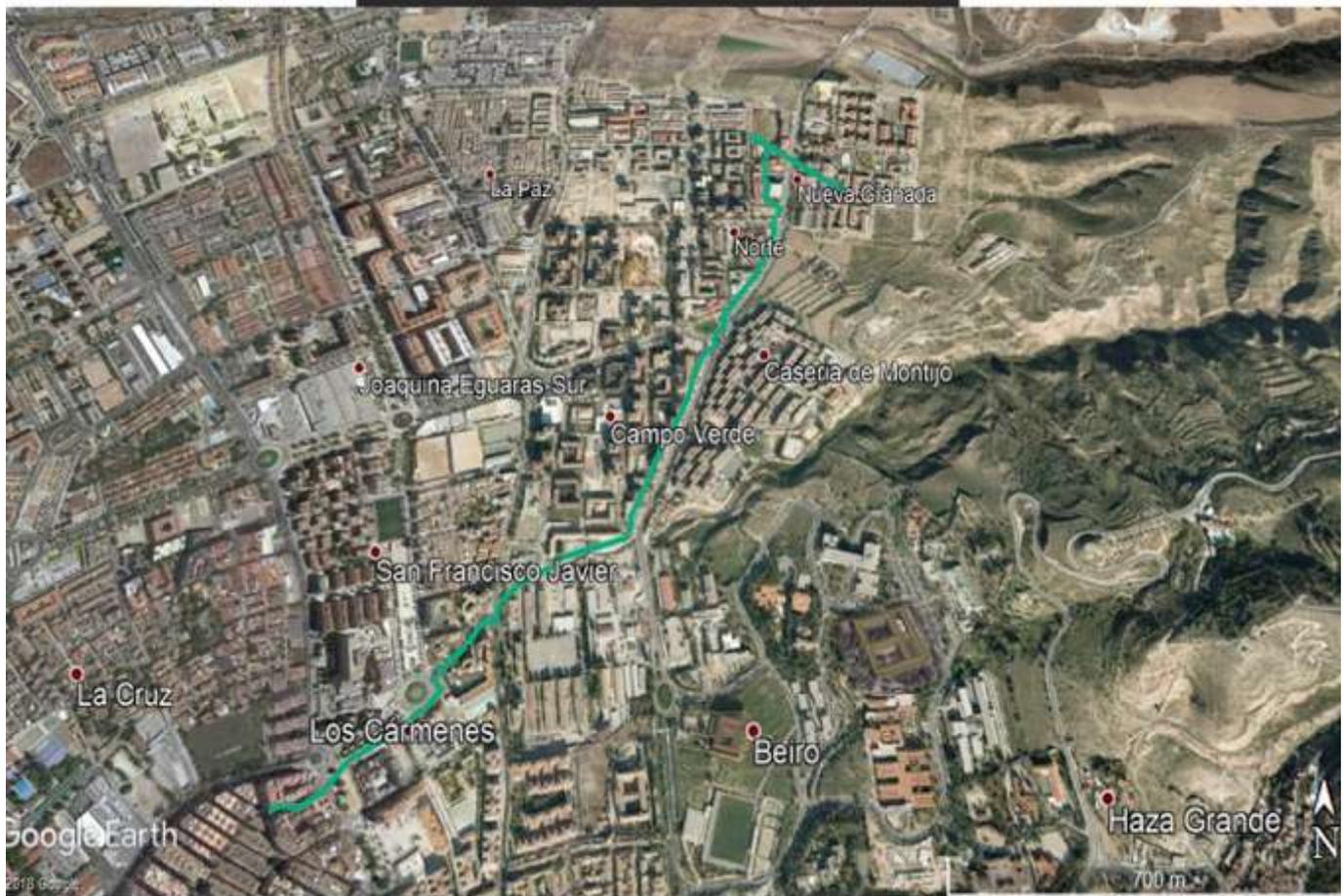
Firma: \_\_\_\_\_

### **Anexo 3. Presentación del proyecto a los alumnos seleccionados para la participación**



¿SOIS PERSONAS  
ACTIVAS?  
¿CÓMO LO  
PUEDO SABER?





**¿LOS  
PROBAMOS?**

**LINK VÍDEOS NECESARIOS PARA LA PRESENTACIÓN:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1hFN0fHlzZG9YI3WqEVrkyGfO66cWLIQy?usp=sharing>

## **Anexo 4. Modelo de consentimiento informado de participación de los alumnos para remitir firmado por los padres o tutores legales**

## HOJA DE INFORMACIÓN INTERVENCIÓN BIKEABILITY

Estimados padres/madres/tutores,

El centro educativo en el que se encuentra su hijo/a, ha sido seleccionado para participación en un estudio que pretende incentivar el uso de la bicicleta y fomentar hábitos saludables. Dicho estudio está dirigido por profesores y doctorandos de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada y se denomina proyecto PACO (Pedaleo y Anda al Cole). Para ello, su hijo/a deberá traer su propia **bicicleta** y **casco** para participar en las diferentes actividades que los investigadores del presente estudio y el profesor de Educación Física del centro realizarán en el centro educativo en días concretos de abril y mayo que se le comunicarán con antelación.

### INFORMACIÓN DE UTILIDAD:

1. **Beneficios:** Su hijo/a aumentará sus conocimientos relacionados con la **bicicleta** y su uso y manejo de la misma para poder desplazarse de forma segura. Además, conocerán sus **hábitos de actividad física y salud**.

2. **Datos:** Los datos obtenidos en el estudio pertenecen tan solo a la persona voluntaria y al entorno investigador, manteniéndose siempre la más estricta confidencialidad y privacidad. Dicho proyecto ha sido aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Granada.

3. **La participación de su hijo/a** consistirá en:

**3.1.** Completar un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y la duración aproximada es la de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completéis vosotros como padres, de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a su hijo/a se le colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS** (para medir la actividad física) que deberán de llevarlo 7 días completos, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno/a o familia, si bien es recomendado.

**3.2.** Participar en las clases de Educación Física en 4 sesiones sobre contenidos referidos a la bicicleta y su uso y manejo, en las que aprenderá las bases teóricas aplicables a la circulación en bicicleta, habilidades básicas ciclistas y la puesta en práctica de las mismas en situación real de tráfico, siempre en horario lectivo. Conocerán las **normas básicas de circulación, uso de la bicicleta y las habilidades necesarias para circular con ella**. Se pondrá en práctica lo aprendido con la realización de un **circuito urbano** en el entorno del centro educativo.

Para más información puede contactar directamente con los investigadores principales:

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



## HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA PADRES/MADRES/TUTOR

D. / Dña..... con D.N.I. nº..... como madre/padre/tutor de..... con fecha de nacimiento ..... del curso .....de Secundaria declaro que:

- He leído y comprendo la información que se me ha entregado. La participación es voluntaria y que mi hijo/a se puede retirar del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones. Además, presto libremente mi conformidad para que mi hijo/a pueda participar en el estudio durante el horario escolar en su centro educativo.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre/madre o tutor

Fecha y lugar \_\_\_\_\_

## HOJA DE INFORMACIÓN INTERVENCIÓN MYSTIC SCHOOL

Estimados padres/madres/tutores,

El centro educativo en el que se encuentra su hijo/a, ha sido seleccionado para participación en un estudio que pretende incentivar a ir andando al centro educativo y fomentar hábitos saludables. Dicho estudio está dirigido por profesores y doctorandos de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada y se denomina proyecto PACO (Pedalea y Anda al Cole). Para ello, su hijo/a deberá traer su propio **Smartphone (Sistema operativo ANDROID)** para participar en el uso de una app móvil elaborada por los investigadores del presente estudio durante el mes de febrero.

### INFORMACIÓN DE UTILIDAD:

**1. Beneficios:** Si su hijo realiza el **desplazamiento de forma activa (andando) ejecutan más actividad física total**, que **favorece** el estado de **salud cardiovascular**, **reduce el estrés** e incluso hay evidencia de un **mejor rendimiento académico** comparando con aquellos que utilizan medios de desplazamientos motorizados o pasivos. Además, conocerán sus **hábitos de actividad física y salud**.

**2. Datos:** Los datos obtenidos en el estudio pertenecen tan solo a la persona voluntaria y al entorno investigador, manteniéndose siempre la más estricta confidencialidad y privacidad. Dicho proyecto ha sido aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Granada.

**3. La participación de su hijo/a** consistirá en:

**3.1.** Completar un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y la duración aproximada es la de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completéis vosotros como padres, de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a su hijo/a se le colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS** (para medir la actividad física) que deberán de llevarlo 7 días completos, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno/a o familia, si bien es recomendado.

**3.2.** Participar en las clases de Educación Física en 4 sesiones sobre el uso de una app móvil **ANDROID**. Esta app está ambientada en contexto escolar. Se trata de un juego que se desarrolla en un colegio ficticio, con diversas escenas y situaciones del mismo. Para avanzar en el juego, su hijo/a deberá andar en su día a día para registrar los pasos, que son canjeados automáticamente en la aplicación por pasos virtuales que le ayudarán a seguir avanzando a través de las diferentes escenas y desafíos, con el objetivo final de descubrir un antiguo secreto que oculta el colegio (en ningún momento la app registra la ubicación y requiere de poco tiempo de uso diario en horario extraescolar).

Para más información puede contactar directamente con los investigadores principales:

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



## HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA PADRES/MADRES/TUTOR

D. / Dña..... con D.N.I. nº..... como madre/padre/tutor de..... con fecha de nacimiento ..... del curso .....de Secundaria declaro que:

- He leído y comprendo la información que se me ha entregado. La participación es voluntaria y que mi hijo/a se puede retirar del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones. Además, presto libremente mi conformidad para que mi hijo/a pueda participar en el estudio durante el horario escolar en su centro educativo.

Firma del padre/madre o tutor

Fecha y lugar \_\_\_\_\_

## HOJA DE INFORMACIÓN INTERVENCIÓN CONTROL

Estimados padres/madres/tutores,

El centro educativo en el que se encuentra su hijo/a, ha sido seleccionado para participación en un estudio que pretende incentivar a ir andando al centro educativo y fomentar hábitos saludables. Dicho estudio está dirigido por profesores y doctorandos de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada y se denomina proyecto PACO (Pedalea y Anda al Cole).

### INFORMACIÓN DE UTILIDAD:

**1. Beneficios:** Si su hijo realiza el **desplazamiento de forma activa (andando) ejecutan más actividad física total**, que **favorece** el estado de **salud cardiovascular**, **reduce el estrés** e incluso hay evidencia de un **mejor rendimiento académico** comparando con aquellos que utilizan medios de desplazamientos motorizados o pasivos. Además, conocerán sus **hábitos de actividad física y salud**.

**2. Datos:** Los datos obtenidos en el estudio pertenecen tan solo a la persona voluntaria y al entorno investigador, manteniéndose siempre la más estricta confidencialidad y privacidad. Dicho proyecto ha sido aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Granada.

**3. La participación de su hijo/a** consistirá en:

**3.1.** Completar un **cuestionario** sobre hábitos saludables, sencillo de cumplimentar y la duración aproximada es la de una clase lectiva (aproximadamente 50 minutos). Además, se les entregará un **cuestionario de familias** para que completéis vosotros como padres, de similar temática. En otra sesión de una clase lectiva, a su hijo/a se le colocará un **cinturón con un acelerómetro y un GPS** (para medir la actividad física) que deberán de llevarlo 7 días completos, al que le acompañará un diario; y en esta misma sesión se realizarán medidas básicas de **composición corporal** (peso, talla y perímetros corporales) que se realizarán en una sala cerrada de manera individualizada. El uso del GPS puede ser algo opcional por el alumno/a o familia, si bien es recomendado.

Para más información puede contactar directamente con los investigadores principales:

Palma Chillón Garzón  
Profesora titular de la Facultad de Ciencias del Deporte  
Universidad de Granada.  
pchillon@ugr.es

Patricia Gálvez Fernández  
Contratada Predoctoral de la Facultad de Ciencias el Deporte  
Universidad de Granada  
pgalvez@ugr.es



## HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA PADRES/MADRES/TUTOR

D. / Dña..... con D.N.I. nº..... como madre/padre/tutor de..... con fecha de nacimiento ..... del curso .....de Secundaria declaro que:

- He leído y comprendo la información que se me ha entregado. La participación es voluntaria y que mi hijo/a se puede retirar del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones. Además, presto libremente mi conformidad para que mi hijo/a pueda participar en el estudio durante el horario escolar en su centro educativo.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre/madre o tutor  
Fecha y lugar \_\_\_\_\_

## **Anexo 5. Preparación para la entrega de material: acelerometría y GPS**

## PROTOCOLO PREPARACIÓN MATERIAL

Lo primero que se tiene que tener es la lista de clase del alumnado participante. Se pasa a un Excel todo el listado y se va anotando código de alumno en primera columna y en segunda columna apellidos, nombre del alumno. El código del alumno sería el número de lista de clase, precedido de tres ceros. Ejemplo de Excel:

CÓDIGO	APELLIDOS, NOMBRE
0001	CHILLÓN GARZÓN, PALMA

Una vez que se tiene la lista en Excel, se anota aquellos que han firmado el consentimiento para participar en el proyecto. Siempre se deja todo el listado, por si a última hora, se añade algún alumno más a participar.

Se le debe de asignar a cada alumno participante, un número de acelerómetro y un número de GPS. Dicho número, será el mismo para los dos aparatos electrónicos.

Una vez que se tiene el Excel preparado, se pasa a la preparación del material para el alumnado. Se ha de preparar una funda de plástico por alumno participante. El contenido de la funda será el siguiente:

- Cuestionario de familias (sólo en posttest)
- Diario de acelerometría
- Hoja de responsabilidad de material
- Cinturón con GPS y acelerómetro

Todo el contenido de la funda, irá con código de alumno.

GPS y acelerómetro: Montaje de cinturón con broche, de modo que, al colocárselo al alumno, el GPS le quede a la izquierda y el acelerómetro a la derecha.

En una funda aparte, se archivarán todas las hojas de antropometría de los alumnos participantes, con código y nombre del alumno.

Se aconseja llevar copias extra de todo el material.

Además, se ha de llevar una bolsa con cables de GPS y con adaptadores USB para que los alumnos puedan cargar el gps por las noches.

## **Anexo 6. Inicialización y descarga de acelerometría**

Título: Inicialización y descarga de acelerometría

**INICIALIZACIÓN**

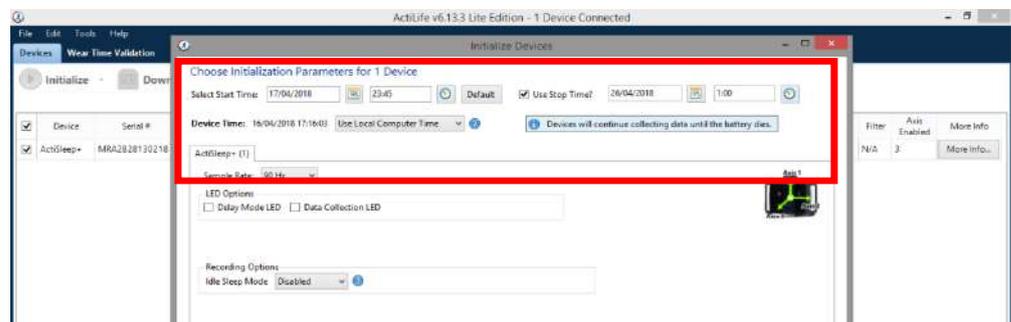
1. Conectar el acelerómetro al ordenador y esperar a que lo detecte Actilife.



2. Pulsar en Initialize y regular initialization (arriba a la izquierda). Cuando se le da a regular initialization, SE BORRA TODO EL CONTENIDO DEL ACELERÓMETRO.



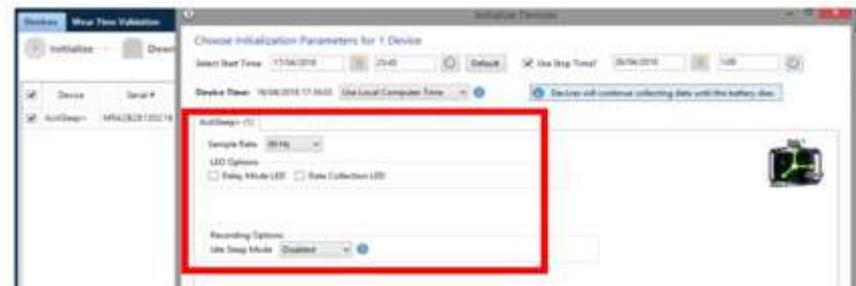
3. Introducir en "Select Star time" fecha de comienzo de registro de datos y en "Use Stop Time" fecha en la que el acelerómetro dejará de registrar datos. Marcar Use Stop Time. PONER EN FORMATO 24 HORAS. En "Device Time" seleccionar: Use Local Computer Time. Es muy importante que el ordenador tenga la fecha y la hora correcta.



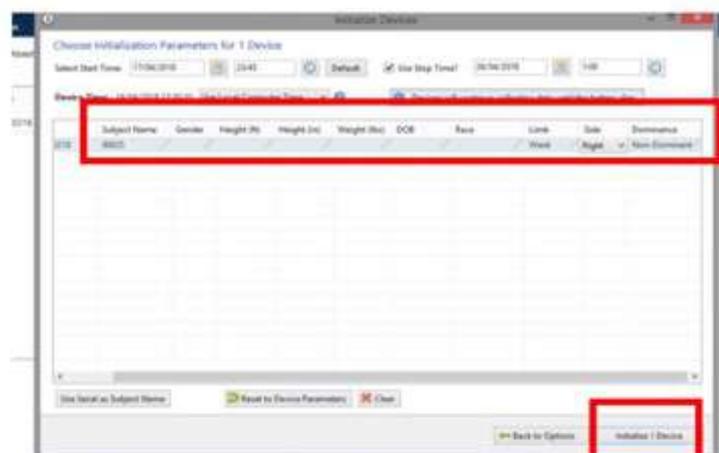
4. Poner en "Sample Rate": 90 Hz.

Título: Inicialización y descarga de acelerometría

5. En Led Options, Desmarcar las pestañas de "Delay Mode Led" y "Data Collection LED".
6. La pestaña de Idle Sleep Mode: Marcar Disabled
7. Pulsar Enter Subject Info



8. Poner en "Subject name": código asignado al alumno.
9. Poner en "Limb": Waist
10. Poner en "Side": Right
11. Poner en "Dominance": Non-Dominant
12. Pulsar "Initialize 1 Device"



13. Comprobar que el acelerómetro se ha inicializado de forma correcta. Mirar "Subject name", "Sample rate" y "Start date & time", "Stop Date & time"

Título: Inicialización y descarga de acelerometría

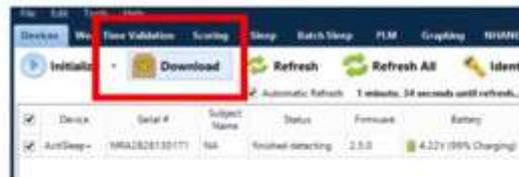


**DESCARGA DE DATOS REGISTRADOS**

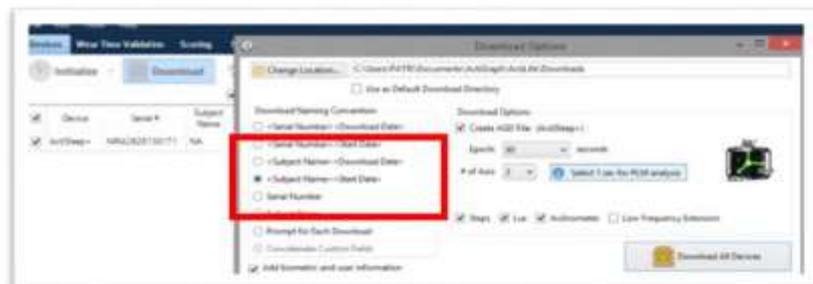
1. Conectar el acelerómetro al ordenador y espera a que lo detecte Actilife.



2. Clicar en download.



3. Seleccionar "Subject Name< Start Date".



Título: Inicialización y descarga de acelerometría

4. Seleccionar "Create AGD File": Se descargarán dos archivos. Poner en Epoch: 15 segundos.



5. Seleccionar en "Download All Devices". Esperar a que finalice la descarga.



## Anexo 7. Inicialización y descarga de GPS

## CONSIDERACIONES PREVIAS

Una vez conectado el dispositivo al pc y previamente habiendo instalado el mini cd completo:

Vamos a utilizar este programa, para la mayoría de los procesos con GPS.

Este programa puede ser interesante para saber:

Debemos asegurarnos de que hemos seleccionado la zona horaria correcta. Puede que el dispositivo por defecto tenga otra.

Propiedades del Track:	
Nombre del Track:	Track2012-09-09_18-46
Tiempo inicio:	09-09-2012 18:45:37
Tiempo final:	09-09-2012 19:30:35
Duración:	0 Días 30:44:7
Distancia Total:	2.6 km



Qtravel:

- Asegurarnos de que el tiempo de inicio y final son correctos.
- Ver la duración total del seguimiento registrado
- Conocer la distancia total de desplazamiento.

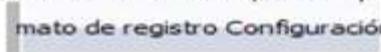
## INICIALIZACIÓN

1. Muy importante que el gps se encuentre encendido y en LOG (Lateral izquierdo del gps).
2. Abrimos el **Qstarz Data Viewer**. 
3. Esperamos a que el programa detecte el dispositivo. En caso contrario, debemos asegurarnos de que la conexión está bien hecha y que el dispositivo GPS se encuentra encendido (se enciende la luz encima del botón rojo).
4. En el caso de que el dispositivo tenga datos de anteriores estudios debemos resetearlo. Para ello pincharemos en la siguiente pestaña "resetear dispositivo" (Parte inferior de nuestra pantalla):

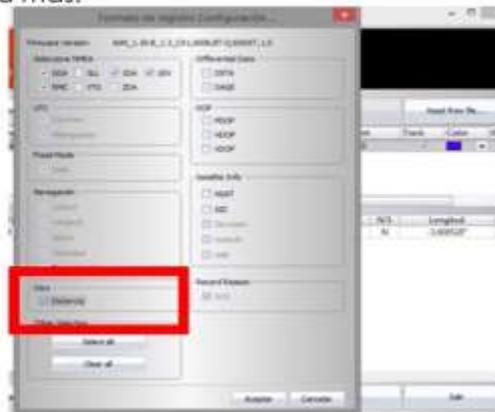
Título: Inicialización y descarga de GPS



- Una vez reseteado el dispositivo, procederemos a su **configuración**. Para ello, presionaremos la siguiente pestaña "formato de registro de configuración" (Parte inferior de nuestra pantalla);

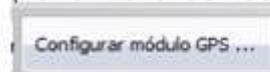


Debemos asegurarnos de que opción **distancia** se encuentra seleccionada. No hay que tocar nada más.



Clicamos en aceptar.

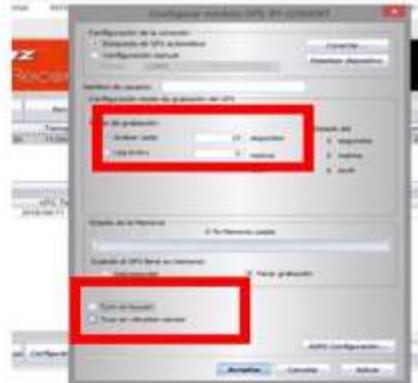
- Una vez realizado el paso anterior, procederemos a la segunda parte de la **configuración**. Para ello, pincharemos en la siguiente pestaña "Configurar módulo gps" (Parte inferior de nuestra pantalla);



Dentro de esta pestaña podremos: Establecer el **ID** del participante, y el **epoch** (El dispositivo por defecto lo trae a **5 seg**, siendo el más recomendable según la literatura para entornos urbanos. En el caso de que se combine con Acelerometría, es conveniente establecer el mismo epoch en ambos

Título: Inicialización y descarga de GPS

dispositivos, siendo recomendable configurarlos a un **epoch de 15 seg**).  
Dentro de esta pestaña debemos **desmarcar** (en el caso de que lo estuvieran) las opciones del **beeper y Vibration** .



- Una vez configurado el GPS. Pincharemos en la siguiente pestaña: "Opciones" (Parte inferior):



Se nos abrirá la siguiente pestaña donde debemos asegurarnos de que estén bien configuradas: unidades de distancia, **ZONA HORARIA** e idioma.



**Título: Inicialización y descarga de GPS**

**DESCARGA**

1. Abrir Qstarz, encender el gps, conectar usb. Presionar Leer log.



2. Nos aparecerá todos los "tracks" del sujeto. Seleccionar solo aquellos días que nos interesen y clicamos en Aceptar.



3. Nos aparecerá en la parte superior todos los "tracks" seleccionados. Clicamos en Salvar.



4. Y aceptar.

Título: Inicialización y descarga de GPS



5. Seleccionamos la ubicación que queremos para guardar archivo y el tipo de archivo. Se recomienda descargar tres tipos de archivos por sujeto: .gpx (para Qtravel), .kml (para Google Earth), .csv (para Excel).

Los tres tipos de archivos se tienen que descargar de uno en uno.



6. Aquí tendríamos los datos del sujeto con los tres tipos de archivos. Se recomienda crear una carpeta para cada sujeto.



## **Anexo 8. Guión de información inicial a dar en el día 1 de evaluación**

### Titulo: Guión para la información a dar en la primera toma de contacto con los alumnos previo a las evaluaciones

Buenos días mi nombre es \_\_\_\_\_ y ellos son \_\_\_\_\_

Venimos de un proyecto de la Universidad de Granada para conocer vuestros hábitos de vida saludable.

Hoy vamos a tener 3 partes: primero se os va a hacer una medición corporal, segundo se os va a poner este cinturón (se enseña) con dos aparatos para medir la actividad física que os explicaré luego, y tercero, se os va a dar un cuestionario para dárselo a vuestros padres y que lo completen (solo en postest), y por último un diario de acelerometría para que lo rellenéis y que os explicaré más adelante.

Para ello, yo os iré nombrando de cuatro en cuatro, e iréis con mis compañeros que miden. Se realizará un turno de chicos y otro de chicas. Tenéis que ir con la mínima ropa dejándoos una camiseta de manga corta por arriba y por abajo pantalón corto o mallas. Se os va a repartir esta hoja (SE ENSEÑA LA HOJA DE REGISTRO DE ANTROPOMETRÍA).

Es muy importante que llevéis esta hoja con vosotros para que los compañeros anoten las medidas.

Cuando tengáis la hoja rellena con TODAS LAS MEDIDAS (son dos medidas de cada una), venís a la zona de control y ya os pondremos el cinturón y se os entregará el cuestionario de familias y el diario de acelerometría que os he indicado antes.

#### **Guión para dar información de GPS y acelerometría primer día de evaluaciones**

Cuando vengáis a la zona de control, se os pondrá el cinturón en la cadera con el acelerómetro y el GPS, dos aparatos electrónicos que miden el movimiento.

El acelerómetro va en la derecha y el GPS en la izquierda SIEMPRE (mostrar).

Tanto el acelerómetro como el GPS son aparatos electrónicos, así que por favor cuidarlos lo máximo que podáis. Firmaréis un compromiso de cuidado. Tendréis que llevarlo todo el día y quitároslo para dormir y actividades acuáticas. Siempre que se quite, se anota en el diario en formato 24 horas (poner un ejemplo). El acelerómetro tiene una luz que parpadeará hasta esta noche, si mañana siguiese así, no pasa nada, está contando siempre.

No se rompen con facilidad, pero NO son indestructibles.

Haced VIDA NORMAL e intentar no daros cuenta que los lleváis puestos.

## Título: Guión para la información a dar en la primera toma de contacto con los alumnos previo a las evaluaciones

Es muy importante que os lo quitéis por las noches, lo apuntéis en el diario y.. **CARGUÉIS EL GPS CADA NOCHE.** Se os va a dar un cable y un adaptador USB, que debéis devolver junto con los instrumentos. No es necesario quitar GPS de cinturón y el cinturón es una pieza única.

Una vez tengáis el cinturón bien puesto, se os entregará un cuestionario de FAMILIAS, para que lo rellenen vuestros padres/madres que tenéis que traer cuanto antes al profesor \_\_\_\_\_ y como muy tarde, la próxima semana el día \_\_\_\_\_ a clase que vendremos a quitar el cinturón.

También se os dará el diario de acelerometría. Tenéis que anotar cada día, la hora a la que os levantáis, la hora a la que salís de casa, la hora a la que os quitáis y os volvéis a quitar el acelerómetro por alguna actividad acuática/otro motivo y la hora a la que os acostáis. Siempre en formato 24 horas (poner ejemplo).

Los compañeros que vayan acabando, se pueden ir a continuar con las clases. Aquellos que aún no hayan sido llamados para medir, podrán estar aquí o en esta zona sentados, jugando a las cartas que hemos traído. Cualquier duda que tengáis, comentadme ahora.

## **Anexo 9. Hoja de registro día 1 de evaluaciones pre y post**

Título: Hoja de registro día 1 de evaluaciones pre y post.

FECHA		<u>Estudio PACO</u>			FECHA		<u>Estudio PACO</u>		
CENTRO:	GRUPO:	ALUMNO:	COHORTE:	CÓDIGO:	CENTRO:	GRUPO:	ALUMNO:	COHORTE:	CÓDIGO:
		1	2	3*			1	2	3*
PESO (kg)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PESO (kg)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ALTURA (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ALTURA (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evaluador:	Anotador:				Evaluador:	Anotador:			
	1	2	3*			1	2	3*	
P. CUELLO (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	P. CUELLO (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P. CINTURA (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	P. CINTURA (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evaluador:	Anotador:				Evaluador:	Anotador:			
OBSERVACIONES					OBSERVACIONES				

\* Solo si la diferencia entre 1 y 2 es >0.5 cm (p. cuello) y >1 Kg. cm (resto medidas)

\* Solo si la diferencia entre 1 y 2 es >0.5 cm (p. cuello) y >1 Kg. cm (resto medidas)

## **Anexo 10. Documento de responsabilidad de uso y entrega de instrumentos de medición**



FACULTAD DE  
CIENCIAS DEL DEPORTE  
Universidad de Granada

*Estudio* **PACO**



Programa I+D+i orientada a los retos  
de la sociedad

## HOJA DE RESPONSABILIDAD INTERVENCIÓN BIKEABILITY

Yo \_\_\_\_\_ con D.N.I. nº \_\_\_\_\_

con fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ del curso \_\_\_\_\_ de Secundaria declaro que:

- Soy responsable del uso correcto y buen mantenimiento del **acelerómetro y GPS**.
- Me comprometo a devolver el acelerómetro y GPS en las mismas condiciones en la que se me entregó.

Fdo.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de

## Anexo 11. Diario de registro de actividad

<p>DÍA 3: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 15 minutos)</p> <p> Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>	<p>DÍA 4: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 16 minutos)</p> <p> Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>
<p>DÍA 5: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 16 minutos)</p> <p> Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>	<p>DÍA 6: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 16 minutos)</p> <p> Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>

<p>CÓDIGO <input type="text"/></p> <p><b>DIARIO DE CINTURÓN</b></p> <p>Nombre: .....</p> <p>Apellidos: .....</p> <p></p> <p> Traer el día: <input type="text"/></p>	<p> Recuerda </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apunta la hora y los minutos <b>exactos</b> cada vez que te levantas, que salgas de casa cada mañana, que te lo quites y te lo vuelvas a poner y cuando estés en la cama</li> <li>• Lleva el cinturón durante <b>todo el día</b></li> <li>• <b>NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> por la noche</li> <li>• Asegúrate de que el aparato <b>pequeño</b> esté en el <b>lado derecho</b> de tu cadera y el <b>grande</b> a tu izquierda</li> <li>• Asegúrate siempre de que el <b>cinturón</b> esté <b>bien ajustado</b> o tu <b>cintura</b>. Puedes llevarlo por encima o por debajo de la camiseta (pero <b>NO</b> por encima de la sudadera o del chaquetón, así <b>no sirve de nada</b>).</li> <li>• <b>no puedes mojarlo</b>. Quitáelo solo cuando te duches o vayas a la piscina.</li> <li>• <b>no se lo prestes a nadie</b></li> <li>• <b>no lo gastes</b></li> <li>• <b>NO OLVIDES EL CINTURÓN EN CASA. TE LO PEDIREMOS EN EL INSTITUTO!</b></li> </ul> <p>MUCHAS GRACIAS POR AYUDARNOS </p>
<p>DÍA 1: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p> <p>(Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>	<p>DÍA 2: _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 16 minutos)</p> <p> Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20 A y 10 min. hasta 20 B 45 min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 15 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación escríbela por detrás)</p>

<p><b>DÍA 7:</b> _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 15 minutos)</p> <p>- Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <hr/> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20h y 30 min. hasta 20h 40min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <hr/> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 33 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación, escríbela por detrás)</p>	<p><b>DÍA 8:</b> _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 15 minutos)</p> <p>- Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <hr/> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20h y 30 min. hasta 20h 40min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <hr/> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 33 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación, escríbela por detrás)</p>
<p><b>DÍA 9:</b> _____ de _____ del 2018</p> <p> - Hora a la que me levanto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 15 minutos)</p> <p>- Hora a la que salgo de casa: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 8 horas y 47 minutos)</p> <hr/> <p> - Hora a la que me quito el cinturón:</p> <p>Periodo 1: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min. (Ejemplo: desde 20h y 30 min. hasta 20h 40min)</p> <p> Periodo 2: desde _____ h. _____ min. hasta _____ h. _____ min.</p> <hr/> <p> - Hora a la que me acuesto: _____ h. _____ min. (Ejemplo: 20 horas y 33 minutos)</p> <p><b>Y AHORA, NO OLVIDES CARGAR TU GPS</b> (Si tienes alguna observación, escríbela por detrás)</p>	<p style="text-align: center;"><b>FIN DEL DIARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>¡MUCHAS GRACIAS!</b></p>

**LINK POWERPOINT PARA IMPRESIÓN DE DIARIO:**

[https://drive.google.com/open?id=1zpvoGDT2vJ0znjv\\_T8MLCQPrzDykrFs4](https://drive.google.com/open?id=1zpvoGDT2vJ0znjv_T8MLCQPrzDykrFs4)

**LINK PDF PARA IMPRESIÓN DE DIARIO:**

<https://drive.google.com/open?id=1ArRNzFoJTUcCJjEj7WBR9384ed5v-1g7>

## **Anexo 12. Cuestionario alumnos (versión 4)**

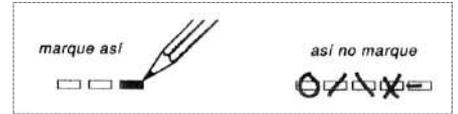
# CUESTIONARIO DE ALUMNOS/AS

Proyecto **PACO**

¡Hola! Nos gustaría que completaras este cuestionario. Ante todo, muchas gracias por tu colaboración.

En todas las preguntas se debe de marcar solo una respuesta, a no ser que se indique lo contrario.

Es importante que **contestes a todas las preguntas** utilizando bolígrafo azul o negro, rellenando **completamente** los cuadros de la opción de respuesta elegida, tal y como se muestra en la imagen. Muchas gracias.



Fecha de hoy			Hora de inicio (formato 24 horas)		Centro	Código	Cohorte	Edad
Día	Mes	Año						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>
9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Fecha de nacimiento		
Día	Mes	Año
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>
9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Nivel	
1 <input type="checkbox"/> Primaria	
2 <input type="checkbox"/> Secundaria	
3 <input type="checkbox"/> Bachillerato	
Curso	Grupo
<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>

Eres		
1 <input type="checkbox"/> Niño		
2 <input type="checkbox"/> Niña		
¿En qué país naciste ...		
	España	Otro (escríbelo):
tú?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
¿En qué país nació ...		
	España	Otro (escríbelo):
tu Madre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
tu Padre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____

**Nombres y Apellidos (MAYÚSCULA):**

**Teléfono:**

**Correo electrónico:**

**Dirección postal (MAYÚSCULA):**

(Calle, número, piso, letra)

**Ciudad/Pueblo:**

**Código Postal:**

**CENTRO EDUCATIVO SE REFIERE A TU COLEGIO O INSTITUTO**

**1. ¿A qué distancia vives del centro educativo?**

- |                          |                             |                           |                          |                          |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Menos de<br>0,5 km       | De 0,5 a menos<br>de 1,5 km | De 1,5 a menos<br>de 3 km | De 3 a menos<br>de 6 km  | 6 km o más               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**2. ¿Cuánto tardas en llegar al centro educativo desde que sales de tu casa?**

- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Menos de 5<br>minutos    | De 5' a menos<br>de 15'  | De 15' a menos<br>de 30' | De 30' a menos<br>de 60' | 60 minutos<br>o más      |
| <input type="checkbox"/> |

**3. ¿Cómo vas habitualmente al centro educativo? (Marca solo una opción. Si combinas varios modos de transporte, indica aquel en el que inviertes más tiempo)**

- |  |  |  |  |  |   |  |                          |
|--|--|--|--|--|---|--|--------------------------|
| Andando  | Bici   | Coche  | Moto   | Autobús<br>escolar   | Autobús<br>público  | Metro/<br>Tren/<br>Tranvía   | Otros:<br>(escribelo)    |
|  |  |  |  |  |  |  | _____                    |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> |

**4. ¿Cómo vuelves habitualmente a casa? (Marca solo una opción. Si combinas varios modos de transporte, indica aquel en el que inviertes más tiempo)**

- |   |   |   |   |   |  |   |                          |
|---|---|---|---|---|--|---|--------------------------|
| Andando   | Bici  | Coche   | Moto  | Autobús<br>escolar  | Autobús<br>público   | Metro/<br>Tren/<br>Tranvía  | Otros:<br>(escribelo)    |
|  |  |  |  |  |  |  | _____                    |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |

**5. ¿Cuántos ordenadores (fijos o portátiles) tenéis en casa?**

- |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ninguno                  | Uno                      | Dos                      | Más de dos               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**6. ¿Tenéis algún vehículo motorizado de 4 ruedas (coche, furgoneta, camión o autocaravana) en casa?**

- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ninguno                  | Sí, uno                  | Sí, dos o más            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**7. ¿Tienes bicicleta en buenas condiciones para usar?**

- Si       No

--	--	--	--

¡Pon aquí el código!



Piensa en los últimos 5 días que has tenido clase (sin incluir hoy) y contesta a las preguntas 8 y 9

8. ¿Cómo **FUISTE** cada uno de los días al centro educativo? Puedes señalar más de una respuesta para cada día si has utilizado varios medios de transporte para ir al centro educativo.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
No fui al centro	<input type="checkbox"/>					
Andando	<input type="checkbox"/>					
Bici	<input type="checkbox"/>					
Coche	<input type="checkbox"/>					
Moto	<input type="checkbox"/>					
Autobús escolar	<input type="checkbox"/>					
Autobús público	<input type="checkbox"/>					
Metro/Tren/Tranvía	<input type="checkbox"/>					
Otros: _____ (escribelo)	<input type="checkbox"/>					

9. ¿Cómo **VOLVISTE** cada uno de los días a casa? Puedes señalar más de una respuesta para cada día si has utilizado varios medios de transporte para volver desde el centro educativo.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
No fui al centro	<input type="checkbox"/>					
Andando	<input type="checkbox"/>					
Bici	<input type="checkbox"/>					
Coche	<input type="checkbox"/>					
Moto	<input type="checkbox"/>					
Autobús escolar	<input type="checkbox"/>					
Autobús público	<input type="checkbox"/>					
Metro/Tren/Tranvía	<input type="checkbox"/>					
Otros: _____ (escribelo)	<input type="checkbox"/>					

**10. ¿Qué opino sobre mi modo habitual de desplazarme al centro educativo?**

	Totalmente en		Totalmente de		
	desacuerdo (1)	.....	acuerdo (5)		
<b>10.1.</b> Mi modo habitual de ir al centro educativo se ajusta a lo que yo quiero	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.2.</b> Me siento capaz de ir andando o en bici al centro educativo.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.3.</b> Me siento muy cómodo/a cuando voy al centro educativo acompañado/a.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.4.</b> La forma de desplazarme al centro educativo coincide perfectamente con como yo quiero ir.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.5.</b> Tengo las habilidades necesarias para desplazarme andando o en bici al centro educativo sin problemas.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.6.</b> Me relaciono de forma muy amistosa con los que me acompañan cuando voy al centro educativo.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.7.</b> La forma de desplazarme al centro educativo es la que me apetece.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.8.</b> Soy hábil para desplazarme al centro educativo andando o en bici.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.9.</b> Siento que me puedo comunicar abiertamente con los que me acompañan.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.10.</b> Puedo elegir cómo desplazarme al centro educativo.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.11.</b> Me siento capacitado para desplazarme en bici o andando al centro educativo.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>10.12.</b> Me siento muy cómodo/a con los/as que me acompañan.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

--	--	--	--

¡Pon aquí el código!



**11. Yo voy o iría al centro educativo andando o en bici...**

Nada verdadero (0) ...Totalmente verdadero (4)

	0	1	2	3	4
11.1. Porque los demás me dicen que debo hacerlo.....	<input type="checkbox"/>				
11.2. Porque me siento culpable cuando no lo hago.....	<input type="checkbox"/>				
11.3. Porque valoro los beneficios que tiene ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.4. Porque creo que ir al centro educativo andando o en bici es divertido.	<input type="checkbox"/>				
11.5. Porque está de acuerdo con mi forma de ser.....	<input type="checkbox"/>				
11.6. No sé para qué me sirve ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.7. Porque mis amigos/familia/profesor me dicen que tengo que hacerlo.	<input type="checkbox"/>				
11.8. Porque me siento avergonzado si no lo hago .....	<input type="checkbox"/>				
11.9. Porque para mí es importante ir al centro educativo andando o en bici habitualmente.....	<input type="checkbox"/>				
11.10. Porque considero que ir al centro andando o en bici forma parte de mí	<input type="checkbox"/>				
11.11. No veo por qué tengo que molestarme en ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.12. Porque disfruto yendo al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.13. Esta es una pregunta control, marca la opción 3.....	<input type="checkbox"/>				
11.14. Porque otras personas no estarán contentas conmigo si no voy al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.15. No veo el sentido de ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.16. Porque veo que ir al centro educativo andando o en bici es como una parte fundamental de lo que soy.....	<input type="checkbox"/>				
11.17. Porque siento que he fallado cuando no he ido un día al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.18. Porque pienso que es importante hacer el esfuerzo de ir al centro educativo andando o en bici regularmente.....	<input type="checkbox"/>				
11.19. Porque encuentro el ir al centro educativo andando o en bici una actividad agradable.....	<input type="checkbox"/>				
11.20. Porque me siento bajo la presión de mis amigos/as familia para ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.21. Porque considero que ir al centro educativo andando o en bici está de acuerdo con mis valores.....	<input type="checkbox"/>				
11.22. Porque me pongo nervioso/a si no voy al centro educativo andando o en bici regularmente.....	<input type="checkbox"/>				
11.23. Porque me gusta el ir al centro educativo andando o en bici.....	<input type="checkbox"/>				
11.24. Pienso que ir al centro andando o en bici es una pérdida de tiempo....	<input type="checkbox"/>				

**12. ¿Cuántos días a la semana tienes clase de Educación Física? (Marca solo una opción)**

- a)  0 días (nunca)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4 días
- f)  5 días (todos)

**13. ¿Cuántos recreos tienes al día?**

- a)  0 (ninguno)
- b)  1
- c)  2
- d)  3
- e)  4

**14. En general, ¿disfrutas haciendo actividad física?**

- a)  Nada
- b)  Poco
- c)  Algo
- d)  Bastante
- e)  Mucho

**15. ¿Disfrutas en las clases de Educación Física en el centro educativo?**

- a)  Nada
- b)  Poco
- c)  Algo
- d)  Bastante
- e)  Mucho

A continuación, te preguntaremos sobre tu actividad física **en el centro educativo**. Esto incluye las clases de **Educación Física**, pero también la actividad que haces en los **recreos**, así como en el **camino** al **centro educativo** y en la **vuelta a casa**. Responde pensando en la actividad física que has hecho en el centro educativo durante **los últimos 7 días**.

**16. Ir al centro educativo: ¿Cuántos días fuiste andando o en bicicleta al centro educativo? (Marca solo una opción, si no lo recuerdas con exactitud, intenta señalar la respuesta más adecuada).**

- a)  0 días (nunca)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4-5 días (todos los días)

--	--	--	--



**17. Actividades durante las clases de Educación Física, ¿con qué frecuencia estuviste corriendo y moviéndote en juegos o actividades organizadas por el profesor/a? (si no tuviste Educación Física, elige “no tuvo Educación Física”).**

- a)  No tuvo Educación Física
- b)  Muy poco tiempo
- c)  Poco tiempo
- d)  Más o menos la mitad del tiempo
- e)  Mucho tiempo
- f)  Casi todo el tiempo

**18. Actividades durante los recreos: ¿Con qué frecuencia estuviste practicando deporte, andando, corriendo o jugando de forma activa? (si no tuviste recreos, elige “no tuvo recreos en el centro”).**

- a)  No tuvo recreos en el centro educativo
- b)  Muy poco tiempo
- c)  Poco tiempo
- d)  Más o menos la mitad del tiempo
- e)  Mucho tiempo
- f)  Casi todo el tiempo

**19. Actividad durante el descanso para comer: Durante el descanso para comer al mediodía en el comedor del centro educativo, ¿con qué frecuencia estuviste moviéndote, andando o jugando? (si no almorzaste en el comedor del centro, elige “no comí en el centro educativo”).**

- a)  No comí en el centro educativo
- b)  Muy poco tiempo
- c)  Poco tiempo
- d)  Más o menos la mitad del tiempo
- e)  Mucho tiempo
- f)  Casi todo el tiempo

**20. Volver del centro educativo: ¿Cuántos días volviste del centro andando o en bicicleta? (Marca solo una opción, si no lo recuerdas con exactitud, intenta señalar la respuesta más adecuada).**

- a)  0 días (ningún día)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4-5 días (todos los días)

Estas preguntas son sobre tu nivel de **actividad física** en distintos periodos (**fuera del centro educativo**). Aquí se incluyen tanto las **actividades deportivas** estructuradas como el tiempo en el que juegas **con** amigos/as, bailas o haces **tareas de casa** (ordenar la habitación, limpiar, etc.). Responde pensando en la actividad física que has hecho fuera de centro educativo durante **los últimos 7 días**.

**21. Actividad antes de ir al centro educativo:** Antes de ir al centro (entre las 6:00 y las 8:30-9:00) ¿cuántos días hiciste actividad física durante al menos 10 minutos? (aquí se incluyen actividades realizadas en casa, pero **NO** otras como ir andando o en bicicleta al centro educativo) (Marca solo una opción).

- a)  0 días (ningún día)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4-5 días (todos los días)

**22. Actividad después de volver del centro educativo:** Después de volver del centro (entre las 14:00-14:30 y las 18:00), ¿cuántos días hiciste actividad física durante al menos 10 minutos? (se incluyen actividades como jugar con amigos/as y familia, deportes de equipo o clases en las que hagas actividad física, pero **NO** la vuelta del centro educativo andando o en bicicleta) (Marca solo una opción).

- a)  0 días (ningún día)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4-5 días (todos los días)

**23. Actividad por las tardes:** Por las tardes (entre las 18:00 y las 22:00) ¿cuántos días hiciste actividad física durante al menos 10 minutos? (se incluyen actividades como jugar con amigos/as y familia, deportes de equipo o clases en las que hagas actividad física, pero **NO** la vuelta del centro educativo andando o en bicicleta) (Marca solo una opción).

- a)  0 días (ningún día)
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4-5 días (todos los días)

**24. Actividad en sábados: ¿Cuánta actividad física hiciste el sábado pasado? (se incluye ejercicio físico, tareas de la casa, excursiones con la familia, deportes, baile o juegos. Si no lo recuerdas con exactitud, intenta señalar la respuesta más adecuada).**

- a)  Nada de actividad física (0 minutos)
- b)  Muy poca actividad física (1-30 minutos)
- c)  Una cantidad media de actividad física (31-59 minutos)
- d)  Mucha actividad física (1-2 horas)
- e)  Una gran cantidad de actividad física (más de dos horas)

**25. Actividad en domingos: ¿Cuánta actividad física hiciste el domingo pasado? (se incluye ejercicio, trabajos, excursiones con la familia, deportes, baile o juegos. Si no lo recuerdas con exactitud, intenta señalar la respuesta más adecuada).**

- a)  Nada de actividad física (0 minutos)
- b)  Muy poca actividad física (1-30 minutos)
- c)  Una cantidad media de actividad física (31-59 minutos)
- d)  Mucha actividad física (1-2 horas)
- e)  Una gran cantidad de actividad física (más de dos horas)

Estas preguntas son sobre el tiempo que pasas **descansando y sentado**. Probablemente estés sentado mientras **comes**, haces los **deberes** o tocas **instrumentos musicales**; pero también puedes estar sentado cuando ves la televisión, juegas a **videojuegos**, usas el **ordenador**, el **móvil**, **tablets/iPad** u otros. Responde a estas preguntas pensando en el tiempo que has pasado sin moverte durante estas actividades en **los últimos 7 días (solo en los días de clase)**.

**26. Tiempo viendo televisión: ¿Cuánto tiempo estuviste viendo la televisión fuera del centro educativo? (incluye el tiempo que has estado viendo películas o deportes, pero NO jugando a videojuegos).**

- a)  No vi nada la televisión
- b)  Vi la televisión menos de 1 hora al día
- c)  Vi la televisión entre 1-2 horas al día
- d)  Vi la televisión más de 2 horas y hasta 3 horas al día
- e)  Vi la televisión más de 3 horas al día

**27. Tiempo con videojuegos: ¿Cuánto tiempo estuviste jugando a videojuegos fuera del centro educativo? (incluye jugar a la Nintendo DS, Wii, Xbox, PlayStation u otras consolas, NO incluir juegos con ordenador).**

- a)  No jugué nada con videojuegos
- b)  Jugué menos de 1 hora al día
- c)  Jugué entre 1-2 horas al día
- d)  Jugué más de 2 horas y hasta 3 horas al día
- e)  Jugué más de 3 horas al día

**28. Tiempo con ordenador: ¿Cuánto tiempo estuviste usando el ordenador fuera del centro educativo? (NO se incluye el uso para hacer deberes, pero SÍ en redes sociales como Facebook, navegando en internet, chateando, jugando a videojuegos o juegos online).**

- a)  No usé el ordenador para estas actividades
- b)  Usé el ordenador menos de 1 hora al día
- c)  Usé el ordenador entre 1-2 horas al día
- d)  Usé el ordenador más de 2 horas y hasta 3 horas al día
- e)  Usé el ordenador más de 3 horas al día

**29. Tiempo con teléfono móvil: ¿Cuánto tiempo estuviste usando tu móvil fuera del centro educativo? (Esto incluye el tiempo hablando por teléfono y escribiendo mensajes de texto o WhatsApp. Si no tienes móvil y tampoco usas nunca el de tus padres o algún amigo/a, elige la opción “no usé nunca el móvil”).**

- a)  No usé nunca el móvil
- b)  Usé el móvil menos de 1 hora al día
- c)  Usé el móvil entre 1-2 horas al día
- d)  Usé el móvil más de 2 horas y hasta 3 horas al día
- e)  Usé el móvil más de 3 horas al día

**30. Hábitos sedentarios en una semana normal (NO solo la última semana): ¿Cuál de las siguientes frases define mejor tus hábitos sedentarios en casa?**

- a)  Apenas estoy sentado en mi tiempo libre
- b)  Estoy sentado durante poco tiempo en mi tiempo libre
- c)  Estoy sentado una cantidad moderada de tiempo en mi tiempo libre
- d)  Estoy sentado mucho tiempo en mi tiempo libre
- e)  Estoy sentado casi todo el tiempo en mi tiempo libre

**31. De lunes a viernes durante las semanas que vas al centro educativo, ¿cuántos días desayunas habitualmente?**

- a)  Nunca desayuno en los días que voy al centro educativo
- b)  1 día
- c)  2 días
- d)  3 días
- e)  4 días
- f)  5 días

**32. ¿Cuál es la razón por la que habitualmente te saltas el desayuno?**

- a)  Nunca me salto el desayuno
- b)  No tengo tiempo suficiente
- c)  No me gusta la comida que hay en casa
- d)  Nunca me acuerdo
- e)  No tengo hambre por las mañanas
- f)  No puedo comer pronto por las mañanas
- g)  Otros: \_\_\_\_\_

**33. ¿Qué tomas para desayunar habitualmente los días de la semana antes de ir al centro educativo? (Responde a todos los alimentos con sí o no).**

Alimentos	SI	NO	Alimentos	SI	NO
• Leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Chocolate sin leche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Yogurt natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Chocolate con leche, Cacao en polvo (Cocoa, Nesquik, ...) o nocilla/ nutella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Queso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Frutos secos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Fruta natural en piezas (plátano, manzana, naranja, ...) o zumo natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Aceite de oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zumo de frutas tetrabrik o fruta en almíbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Mantequilla o margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pan blanco (barra o molde, de avena, maíz, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Postres lácteos (batidos de sabores, yogures o yogures para beber azucarados o grasos, natillas, flan, bebida de soja-avena)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pan integral (barra o molde, de avena, maíz, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Bollería (galletas María, Tosta rica, Príncipe, Oreo, ... Magdalenas, sobaos, croissants, napolitanas, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Cereales sin azúcares añadidos o Copos de avena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Jamón serrano, jamón cocido, fiambre de pollo/pechuga de pavo, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Cereales de desayuno (chocapic, Nesquik, Kellogs, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Huevos (fritos, revueltos, cocidos, tortilla...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Azúcar (más de 1 cucharada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Patés, foie gras, otros fiambres grasos (mortadela, salami, chorizo, salchichón, fuet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Miel (hasta una cucharada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• Tomate, aguacate, zanahoria, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mermelada, confitura,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

**34.1. ¿A qué hora te duermes habitualmente los días antes de clase?**

**34.2. ¿A qué hora te despiertas habitualmente los días de clase?**

Hora de dormirse			
□	□	:	□
0□	0□		0□
1□	1□		1□
2□	2□		2□
	3□		3□
	4□		4□
	5□		5□
	6□		6□
	7□		7□
	8□		8□
	9□		9□

Formato 24 horas

Hora de despertarse			
□	□	:	□
0□	0□		0□
1□	1□		1□
2□	2□		2□
	3□		3□
	4□		4□
	5□		5□
	6□		6□
	7□		7□
	8□		8□
	9□		9□

**35. ¿Es agradable la zona donde vives para salir a pasear o ir en bicicleta?**

La zona donde vivo:	Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
1 Ofrece un ambiente agradable para caminar e ir en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>En la zona donde vivo:</b>	Ninguno	Unos pocos	Bastantes	Muchos
2 Los edificios están limpios y sin pintadas (grafiti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Hay bastante árboles en las calles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Hay edificios mal mantenidos, vacíos o feos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**36. Para mí es difícil ir andando o en bici al centro educativo porque:**

Totamente en desacuerdo (1)	.....	Totamente de acuerdo (4)
-----------------------------	-------	--------------------------

	1	2	3	4
a. No hay aceras ni carriles bici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. El camino es aburrido.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. El camino no tiene una buena iluminación.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Hay uno o más cruces peligrosos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Paso demasiado calor y sudo, o llueve siempre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Otros niños/as no van andando o en bicicleta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. No se considera guay ir andando o en bicicleta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Voy demasiado cargado con cosas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Es más fácil ir conduciendo o que me lleven.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Es necesaria demasiada planificación previa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. No hay sitios donde dejar la bicicleta con seguridad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Hay perros callejeros.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Está muy lejos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n. Tendría que caminar/ir en bicicleta por lugares que serían inseguros debido a la delincuencia u otras cosas relacionadas con la delincuencia (por ejemplo, el vandalismo, los grafitis, gente bebiendo alcohol en lugares públicos).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o. No disfruto yendo andando o en bicicleta al centro educativo....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p. Hay demasiadas cuestas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q. Hay demasiado tráfico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r. Los carriles-bici están ocupados por personas que van andando..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

--	--	--	--

¡Pon aquí el código!

1	3

A	2	7

**37.1. ¿Con quién vas al centro educativo?**

**37.2. ¿Con quién vuelves del centro educativo?**

**(Puedes marcar varias opciones)**

- a. Yo solo o sola.....
- b. Con mi madre.....
- c. Con mi padre.....
- d. Con mi abuela.....
- e. Con mi abuelo.....
- f. Con otros niños/adolescentes...
- g. Con otros adultos.....

- a. Yo solo o sola .....
- b. Con mi madre .....
- c. Con mi padre.....
- d. Con mi abuela.....
- e. Con mi abuelo.....
- f. Con otros niños/adolescentes...
- g. Con otros adultos.....

**38. Si vas acompañado/a habitualmente de un adulto (padre, madre, abuelo, etc.) explica por qué respondiendo a todas las preguntas con sí o no. Si vas solo o con otros jóvenes, pasa a la pregunta 39.**

- 1. Vivo lejos del centro educativo.....
- 2. Mis padres no me dejan ir solo/a.....
- 3. No me gusta ir solo/a.....
- 4. Hay mucho tráfico.....
- 5. Llevo mucho peso en mi mochila.....
- 6. A mis padres les viene bien porque me dejan de camino al trabajo....
- 7. A mis padres les viene bien porque tengo hermanos/as pequeños/as
- 8. Otros: \_\_\_\_\_

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**39. Si pudieras elegir:**

**39.1. ¿Cómo te gustaría ir al centro educativo?**

**39.2. ¿Cómo te gustaría volver del centro?**

**(Marca solo una opción)**

- 1. Andando.....
- 2. Bicicleta.....
- 3. Coche.....
- 4. Moto.....
- 5. Autobús escolar.....
- 6. Autobús público.....
- 7. Metro/tren/tranvía.....
- 8. Patinete.....
- 9. Otros: \_\_\_\_\_

- 1. Andando.....
- 2. Bicicleta.....
- 3. Coche.....
- 4. Moto.....
- 5. Autobús escolar.....
- 6. Autobús público.....
- 7. Metro/tren/tranvía.....
- 8. Patinete.....
- 9. Otros: \_\_\_\_\_

**RECUERDA QUE ES MUY IMPORTANTE HABER RESPONDIDO A TODAS LAS PREGUNTAS Y NO DEJAR NINGUNA EN BLANCO.**

**¡COMPRUEBA QUE TODO ESTÁ RELLENO POR FAVOR!**

**40. ¿Tienes alguna sugerencia/observación? ¡Cuéntanosla!**

Hora de fin (formato 24h)				
□ □		:	□ □	
0□	0□		0□	0□
1□	1□		1□	1□
2□	2□		2□	2□
	3□		3□	3□
	4□		4□	4□
	5□		5□	5□
	6□			6□
	7□			7□
	8□			8□
	9□			9□

**¡ENHORABUENA, HAS TERMINADO!**

**GRACIAS POR TU COLABORACIÓN**

## **Anexo 13. Cuestionario familias (versión 4)**

# CUESTIONARIO DE FAMILIAS



En todas las preguntas se debe marcar solo una respuesta, a no ser que se indique lo contrario.

Es importante que **conteste a todas las preguntas** utilizando bolígrafo azul o negro, rellenando **completamente** los cuadros de la opción de respuesta elegida, tal y como se muestra en la imagen de la derecha. Muchas gracias.



Fecha de hoy			Hora de inicio (formato 24h)		Centro	Código	Cohorte	Edad (familiar que responde el cuestionario)
Día	Mes	Año						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>
9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Fecha de nacimiento de su hijo/a		
Día	Mes	Año
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>
9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Nivel de su hijo/a	
1 <input type="checkbox"/> Primaria	
2 <input type="checkbox"/> Secundaria	
3 <input type="checkbox"/> Bachillerato	
Curso	Grupo
<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
4 <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>
5 <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
6 <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>

Usted es:
1 <input type="checkbox"/> Madre
2 <input type="checkbox"/> Padre
3 <input type="checkbox"/> Otro (escríbalo): .....
.....

Su hijo es:
1 <input type="checkbox"/> Niño
2 <input type="checkbox"/> Niña

¿En qué país nació ...		
	España	Otro (escríbalo):
la Madre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> .....
el Padre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> .....
su Hijo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> .....

<b>Nombres y Apellidos de su hijo/a (MAYÚSCULA):</b>	
<b>DATOS DEL ENCUESTADO/A (MAYÚSCULA):</b>	
<b>Teléfono:</b>	<b>Correo electrónico:</b>
<b>Dirección postal:</b> (Calle, número, piso, letra)	
<b>Ciudad/Pueblo:</b>	<b>Código Postal:</b>

1. ¿Cómo va habitualmente su hijo/a al centro educativo? (Marque solo una opción. Si combina varios modos de transporte, indique aquel en el que invierta más tiempo).

Andando	Bici	Coche	Moto	Autobús escolar	Autobús público	Metro/Tren /Tranvía	Otro (escríbalo):
<input type="checkbox"/> .....							

2. ¿Cómo vuelve habitualmente su hijo/a del centro educativo? (Marque solo una opción. Si combina varios modos de transporte, indique aquel en el que invierta más tiempo).

Andando	Bici	Coche	Moto	Autobús escolar	Autobús público	Metro/Tren /Tranvía	Otro (escríbalo):
<input type="checkbox"/> .....							

3. ¿VA su hijo/a acompañado/a de adultos al centro educativo? Sí No A veces

4. ¿VUELVE su hijo/a acompañado/a de adultos del centro educativo? Sí No A veces

5. Si su hijo/a va o vuelve acompañado/a del centro educativo, ¿quién le acompaña habitualmente? (Puede marcar varias opciones).

Va solo/a	Madre	Padre	Abuela	Abuelo	Otros niños/adolescentes	Otros adultos
<input type="checkbox"/>						

6. ¿A qué distancia del centro educativo vive su hijo/a?

Menos de 0,5 km	De 0,5 a menos de 1,5 km	De 1,5 a menos de 3 km	De 3 a menos de 6 km	6 km o más
<input type="checkbox"/>				

7. ¿Cuánto tarda habitualmente su hijo/a en llegar al centro educativo, desde que sale de casa?

Menos de 5 minutos	De 5' a menos de 15'	De 15' a menos de 30'	De 30' a menos de 60'	60 minutos o más
<input type="checkbox"/>				

8. ¿Cómo va habitualmente al trabajo? (Marque solo una opción. Si combina varios modos de transporte, indique aquel en el que invierta más tiempo).

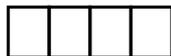
No trabaja	Trabaja en casa	Andando	Bici	Coche	Moto	Autobús público	Metro/Tren/ Tranvía	Otro (escríbalo):
<input type="checkbox"/> .....								

9. ¿A qué distancia vive de su trabajo?

No trabaja	Menos de 0,5 km	De 0,5 a menos de 1,5 km	De 1,5 a menos de 3 km	De 3 a menos de 6 km	6 km o más
<input type="checkbox"/>					

10. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios que tiene?

Sin estudios	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Formación Profesional	Universitarios
<input type="checkbox"/>					



11. ¿Tiene su hijo/a su propia habitación?

Sí  No

12. ¿Tienen contratado acceso a internet?

Sí  No

13. ¿Cuántos ordenadores (fijos y portátiles) tienen en su casa?

Ninguno  Uno  Dos  Más de dos

14. ¿Tienen algún vehículo motorizado de 4 ruedas en su casa?

15. ¿Cuántos conductores con licencia viven en su casa (incluido/a usted)?

16. ¿Cuál es el salario mensual aproximado de la unidad familiar (euros)?

Ninguno	<499	500-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000-4999	>5000
<input type="checkbox"/>								

17. ¿Qué distancia considera aceptable para que su hijo/a realice el camino al centro educativo ANDANDO solo/a, acompañado/a de menores de 18 años (amigos/as, hermanos/as, vecinos/as...) o acompañado/a de adultos?

	Ninguna	Menos de 0,5 km	De 0,5 a menos de 1,5 km	De 1,5 a menos de 3 km	De 3 a menos de 6 km	6 km o más
Solo/a	<input type="checkbox"/>					
Acompañado/a de menores	<input type="checkbox"/>					
Acompañado/a de adultos	<input type="checkbox"/>					

18. ¿Qué distancia considera aceptable para que su hijo/a realice el camino al centro educativo en BICI solo/a, acompañado/a de menores de 18 años (amigos/as, hermanos/as, vecinos/as...) o acompañado/a de adultos?

	Ninguna	Menos de 0,5 km	De 0,5 a menos de 1,5 km	De 1,5 a menos de 3 km	De 3 a menos de 6 km	6 km o más
Solo/a	<input type="checkbox"/>					
Acompañado/a de menores	<input type="checkbox"/>					
Acompañado/a de adultos	<input type="checkbox"/>					

19. ¿Con qué edad permitiría a su hijo/a realizar el camino al centro educativo ANDANDO?

	≤ 7 años	8-9 años	10-11 años	12-13 años	14-15 años	16-17 años	≥ 18 años
Solo/a	<input type="checkbox"/>						
Acompañado/a de menores	<input type="checkbox"/>						
Acompañado/a de adultos	<input type="checkbox"/>						

20. ¿Con qué edad permitiría a su hijo/a realizar el camino al centro educativo en BICI?

	≤ 7 años	8-9 años	10-11 años	12-13 años	14-15 años	16-17 años	≥ 18 años
Solo/a	<input type="checkbox"/>						
Acompañado/a de menores	<input type="checkbox"/>						
Acompañado/a de adultos	<input type="checkbox"/>						

21. ¿Cuántos adultos del barrio van y/o vuelven acompañando a sus hijos/as andando o en bici al centro educativo?

Ninguno	Pocos	Bastantes	Todos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**22. A continuación, se presentan situaciones que pueden encontrarse en el día a día. Señale hasta qué punto estas situaciones pueden afectar a su decisión de no permitir que su hijo/a vaya/vuelva andando o en bicicleta al centro educativo. (Marque solo una opción para cada pregunta).**

	Nada	Poco	Bastante	Mucho	¿Dejaría a su hijo/a ir andando o en bicicleta al centro educativo si la situación mejorara?	
<b>Situaciones generales</b>						
1 Hay una larga distancia desde casa al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2 Hay mucho tráfico en la ruta al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
3 Su hijo/a tiene actividades antes y/o después de las clases y lo dificulta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
4 Los coches van muy rápido en la ruta al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
5 Se tarda mucho tiempo desde casa al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6 Falta de seguridad en las intersecciones y cruces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
7 No hay guardias o policía en los cruces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
8 Hay violencia y/o crimen en la zona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
9 Hace mucho frío/calor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
10 Hay mucha lluvia/nieve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11 Su hijo/a transporta mucho peso en la mochila	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>Sobre andar</b>						
12 Resulta más conveniente conducir que llevarlo andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
13 No hay otros adultos andando en la ruta desde casa al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
14 No hay aceras o están en mal estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
15 No hay otros niños/as con los que ir andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
16 Es aburrido para su hijo/a ir andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
17 No hay otros padres que lleven a los niños/as andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>Sobre bicicleta</b>						
18 Resulta más conveniente conducir que llevarlo en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
19 No hay otros adultos que van en bici en la ruta desde casa al centro educativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
20 No hay carril bici o está en mal estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
21 No hay lugar en el centro educativo para dejar la bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
22 No hay otros niños/as con los que ir en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
23 Es aburrido para su hijo/a ir en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
24 No hay otros padres que lleven a los niños/as en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
25 <b>Otras situaciones:</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
.....						

--	--	--	--

¡Pon aquí el código!

0	5

A	2	5	

**23. Marque la respuesta con la que más se sienta identificado correspondiente a la zona donde vive (esta zona es la que se encuentra en torno a tu casa y que puede recorrer andando en 10-15 minutos, lo que representa 1-2 km a la redonda). (Marque solo una opción para cada pregunta).**

En la zona donde vive:	Si	No	
1 La mayoría de las viviendas son chalets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Las tiendas están a mano para ir andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Las paradas de transporte público están cerca para ir andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Hay un parque cerca de casa al que se puede ir andando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 Caminar es peligroso debido al tráfico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Caminar es peligroso debido al nivel de delitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Hay árboles en las calles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 En mi casa tengo material deportivo pequeño como un balón, raquetas...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No trabajo
9 Mi lugar de trabajo o estudio proporciona bicicletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Mi lugar de trabajo o estudio proporciona subvención para el transporte público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**24. ¿Es agradable la zona donde vive para salir a pasear o ir en bicicleta? (Marque solo una opción para cada pregunta).**

La zona donde vivo:	Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
1 Ofrece un ambiente agradable para caminar e ir en bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En la zona donde vivo:	Ninguno	Unos pocos	Bastantes	Muchos
2 Los edificios están limpios y sin pintadas (grafiti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Hay bastantes árboles en las calles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Hay edificios mal mantenidos, vacíos o feos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor responda cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense en aquellas actividades que hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro y en su tiempo libre de descanso, ejercicio físico o deporte. Piense acerca de todas aquellas **actividades INTENSAS** que realizó en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Actividades intensas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte de lo normal.

**25. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días realizó actividades físicas INTENSAS tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta? (Marque solo una opción).**

Ninguna actividad física intensa <input type="checkbox"/>	➔	<b>Pase a la pregunta 27</b>						
Días por semana	1	2	3	4	5	6	7	

**EJEMPLO** para cumplimentar las siguientes preguntas: “En los últimos 7 días, he realizado habitualmente en uno de esos días 1 hora y 27 minutos de Actividad Física Intensa”.

Horas y	01	0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
minutos (por día)	27	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>

**26. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física INTENSA en uno de esos días?**

Horas y	□□	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	No sabe / no está seguro/a
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	
minutos (por día)	□□	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	

Piense acerca de todas aquellas **actividades MODERADAS** que realizó en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte de lo normal.

**27. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hizo actividades físicas MODERADAS tales como transportar pesos livianos o pedalear en bicicleta a velocidad constante? No incluya caminar. (Marque solo una opción).**

Ninguna actividad física moderada <input type="checkbox"/>	→	Pase a la pregunta 29
Días por semana	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	

**28. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física MODERADA en uno de esos días?**

Horas y	□□	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	No sabe / no está seguro/a
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	
minutos (por día)	□□	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	

Piense acerca del tiempo que dedicó a **caminar** en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro o cualquier otra caminata que hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer.

**29. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos? (Marque solo una opción).**

No camino <input type="checkbox"/>	→	Pase a la pregunta 31
Días por semana	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	

--	--	--	--

¡Pon aquí el código!

0	7

A	2	5

**30. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?**

Horas y		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
minutos (por día)		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>

No sabe / no está seguro/a
<input type="checkbox"/>

La última pregunta se refiere al tiempo que permaneció sentado/a en la semana en los últimos 7 días. Incluye el tiempo sentado/a en el trabajo, la casa, estudiando y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado/a en un escritorio, visitando amigos/as, leyendo o permanecer sentado/a o acostado/a mirando televisión.

**31. Habitualmente, ¿cuánto tiempo pasó SENTADO/A durante un día hábil?**

Horas y		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>
minutos (por día)		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
		0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>

No sabe / no está seguro/a
<input type="checkbox"/>

**32. ¿Cómo considera que es su nivel de actividad física incluyendo el trabajo y el tiempo libre? (Marque solo una opción para cada pregunta).**

Muy poco activo/a	Un poco activo/a	Activo/a	Muy activo/a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**33. En los últimos 12 meses, ¿ha sufrido su hijo/a algún tipo de enfermedad/patología diagnosticada de tipo respiratorio (ejemplo: asma, bronquitis, disnea, etc.)?**

Sí  No  Indica cuál: .....

**34. ¿Tiene alguna sugerencia / observación sobre el cuestionario? ¡Cuéntenosla!**

<b>Hora de fin (formato 24h)</b>			
0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
	6 <input type="checkbox"/>		6 <input type="checkbox"/>
	7 <input type="checkbox"/>		7 <input type="checkbox"/>
	8 <input type="checkbox"/>		8 <input type="checkbox"/>
	9 <input type="checkbox"/>		9 <input type="checkbox"/>

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## **Anexo 14. Hoja de control de entrega de instrumentos de evaluación**



## **Anexo 15. Protocolo de aplicación de cuestionario alumnos**

Aplicación del cuestionario alumnos

Buenos días, mi nombre es \_\_\_\_\_ y él/ella es \_\_\_\_\_. Venimos de un proyecto de la universidad de \_\_\_\_\_ para conocer vuestros hábitos de vida saludable.

Previamente os vamos a recoger el cuestionario que vuestro padre/madre ha debido de responder durante la semana pasada y hoy os traemos 1 nuevo cuestionario para que rellenéis vosotros.

El cuestionario se rellena en boli negro o azul. Si tenéis alguna duda podéis levantar la mano de forma individual y nos acercaremos a resolver cualquier duda. (Recordárselo varias veces).

Vamos a empezar todos a la vez a rellenar el cuestionario pero antes os vamos a explicar cómo se rellenan las casillas de respuesta.



Preparad el boli que comenzamos...

### Indicaciones iniciales

1. El horario de inicio es \_\_\_\_\_ y así sucesivamente con cada pregunta de la página 1.
2. Rellenar correctamente el nombre y apellido y los datos relacionados con la dirección postal.
3. En la pregunta **8 y 9 debéis de tener en cuenta los últimos 5 días anteriores que habéis venido y vuelto desde su centro educativo.** Es decir, si hoy es viernes, debéis de pensar como habéis venido al centro educativo y vuelto a vuestra casa el viernes de la semana pasada y el lunes, martes, miércoles y jueves de esta semana.
4. Hay preguntas que podéis seleccionar varias respuestas, leed bien que viene indicado en el enunciado (Se puede decir cuáles son las preguntas de múltiples respuestas).
5. Sí os equivocáis al responder, NO USAR TIPEX, poned una flecha y escribís "NO" para que sepamos que esa no es la respuesta correcta.
6. No dejéis nada sin responder y repasad el cuestionario por última vez.

### Aplicación del cuestionario alumnos

7. Sí hay alguna pregunta que no sabéis que responder, levantar la mano y nos acercamos.
8. A partir de ahora, ya podéis rellenar vosotros solos el resto del cuestionario.

### Indicaciones Finales

1. Tras su realización el evaluador informará a los alumnos: de la importancia de revisar todas las preguntas de cuestionario antes de entregarlo.
2. El evaluador o evaluadores realizarán una revisión final en el momento de entrega de cada cuestionario individualmente y en presencia de alumno.
3. El evaluador indicará al alumno: que complete las casillas del apartado "código" que aparece en la parte central superior del cuestionario en todas las hojas impares.

Finalmente se dará las gracias a cada alumno/a cuando su cuestionario haya sido supervisado por el evaluador y dando el visto bueno de que ha respondido a todas las preguntas correctamente sin dejar preguntas en blanco o respondiendo con varias opciones cuando esa pregunta sólo permite una respuesta o viceversa.