

Itinerarios escolares seguros

Proyecto geomove





Motivación y objetivos

Categoría

Transportes

Nivel

Básico

Duración

50 minutos (aprox)

Material necesario

Ordenador y conexión a internet.

El Centro de Enseñanza deberá de inscribirse previamente para cubrir la encuesta.

Enlace web con toda la información y manuales:

<http://cartolab.udc.es/geomove/>

Los desplazamientos realizados a los centros de enseñanza son unos de los comportamientos de movilidad más sensibles debido a la vulnerabilidad de sus principales protagonistas y su interacción con otros tipos de usuarios. Además, la temporalidad de estos movimientos es un factor de alto impacto, pues provoca problemas puntuales de congestión en zonas próximas a los colegios en horas concretas de entrada y salida, por lo que se generan conflictos en la circulación, poniendo en riesgo a usuarios, conductores y peatones del entorno.

En este proyecto de investigación en seguridad vial se emplearán innovadoras técnicas de geolocalización a través de Internet para conseguir relacionar datos sobre el comportamiento de los usuarios de los viales con su localización. Mediante lo que denominamos encuestas geolocalizadas, que se implementarán en este proyecto a modo de cuestionarios sobre mapas en web, se intentarán recopilar de forma rápida y eficiente los datos de modos de transporte y comportamientos en los desplazamientos desde los domicilios de los alumnos y los profesores a sus respectivos centros de enseñanza.

Por tanto, el principal objetivo de este taller es conocer la dinámica de la movilidad escolar y su relación con las condiciones técnicas de los viales empleados en su entorno. En clase, también se van a poder trabajar conceptos tales como: la movilidad sostenible, los caminos escolares seguros, las nuevas tecnologías de información o lecciones básicas de estadística sobre el tratamiento de los datos recogidos.



Desarrollo del taller

Instrucciones para los docentes

1.

El primer paso ha de ser realizado por un miembro de la Dirección del centro, o directamente por un profesor del mismo interesado en el proyecto.

Es obligatoria la inscripción del Centro de enseñanza antes de poder realizar la encuesta. Una vez tramitada la inscripción, el equipo redactor de Geomove contactará con el centro interesado, y le será asignada una clave específica que tendrán que usar todos los alumnos o miembros del centro que quieran realizar la encuesta.

2.

Para realizar la inscripción del colegio simplemente hay que acceder a la dirección web <http://cartolab.udc.es/geomove/> y clicar en *registra tu colegio en Geomove*.

Posteriormente, se accede a un aviso de geoposicionamiento, en el que se puede seleccionar una localización (manualmente o automáticamente).



Figura 1. Registro del colegio en la aplicación Emapic

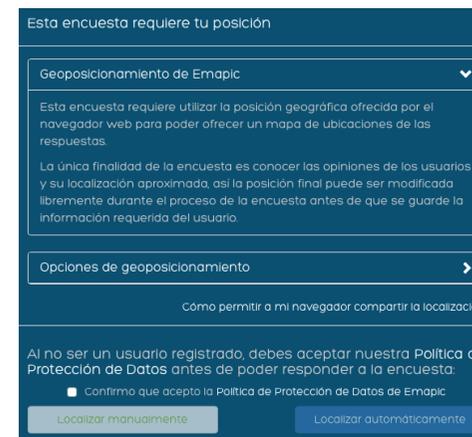


Figura 2. Aviso de geoposicionamiento

Desarrollo del taller

Instrucciones para los docentes

3.

Una vez seleccionado y aceptado el tipo de localización deseada, se deben de cumplimentar los datos sobre el centro. También se solicitará información de un contacto para establecer diálogo con el equipo redactor de Geomove y gestionar el desarrollo de la encuesta en ese centro, así como para poder dejar aquel comentario que sea necesario aclarar en la inscripción.



The screenshot shows the 'Inscripción de colegios' form on the emapic Geomove website. The form is titled 'Datos generales del colegio' and includes the following fields: 'Nombre' (text input), 'Tipo de colegio' (dropdown menu), 'Nº aproximado de alumnos' (text input with value 1), 'Nº aproximado de profesores' (text input with value 1), and 'Nº aproximado de otros trabajadores (conserje/a, limpieza, monitores, etc.)' (text input with value 0). Below these are radio buttons for 'Niveles educativos impartidos': Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, and Otro. There is also a 'Especifico' text input field. A green 'siguiente' button is at the bottom.

Figura 3. Datos generales del centro educativo



The screenshot shows the 'Inscripción de colegios' form on the emapic Geomove website, titled 'Datos de la persona de contacto'. It includes fields for 'Nombre' (text input), 'Teléfono' (text input), and 'Dirección de e-mail' (text input). A note below the email field says '(Puedes poner más de un teléfono o dirección de e-mail separados por coma)'. A green 'siguiente' button is at the bottom.

Figura 4. Datos de la persona de contacto

4.

Para finalizar se debe localizar en el mapa la ubicación real del Centro Educativo que se esté inscribiendo, de acuerdo con la estrategia de localización escogida inicialmente. Esta ubicación se utilizará posteriormente en la encuesta a realizar. En el caso de que la localización automática no funcione adecuadamente se tiene la opción de modificarla manualmente. Para ello puede intercambiarse el fondo cartográfico mediante el botón inferior derecho, que permite escoger entre dos estilos cartográficos (en escala de grises, que viene por defecto, o en color) del proyecto OpenStreetMap o usar la imagen satélite de Mapbox.

Pensado especialmente para que los profesores puedan ver qué deben de contestar sus alumnos, existe la opción de realizar una encuesta de prueba, que permita familiarizarse con los pasos y preguntas que se formularán durante el desarrollo de la misma. Para realizar el cuestionario de prueba hay que acceder a la dirección web <http://cartolab.udc.es/geomove/> y clicar en *prueba la encuesta*.

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos

1.

Para comenzar el cuestionario debe de accederse a la dirección web <http://cartolab.udc.es/geomove/> y clicar en *cubre la encuesta de tu colegio*.

A continuación, hay que seleccionar el idioma deseado en el que se quieren leer las preguntas que se formulen. Actualmente se encuentra disponible en castellano y gallego.

El siguiente paso será introducir la clave del centro (la clave será única para cada centro), que deberá de ser escrita sin mayúsculas o acentos



Figura 5. Selección del idioma



Figura 6. Introducción de la clave secreta del centro educativo

2.

A continuación aparecerán una serie de cuestiones sobre las características del encuestado. Es preferible que el alumno responda el cuestionario de manera autónoma, pero si requiere de la ayuda de otra persona, debe de quedar reflejado en este apartado de preguntas.

Para poder acceder al siguiente bloque de preguntas, es necesario responder previamente a cada una de las preguntas formuladas en el bloque actual. Una vez respondidas, se debe pulsar el botón *siguiente*.

También pueden participar en este estudio profesores o personal laboral del centro interesados en colaborar, pudiendo escoger en este bloque la opción, de manera que algunas preguntas se verán modificadas.

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos

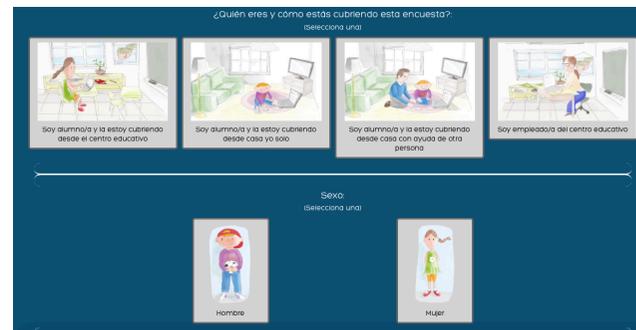


Figura 7. Algunas de las preguntas planteadas en el primer bloque sobre las características del encuestado

3.

En este apartado aparece un mapa centrado en el entorno del centro escolar. Aquí el alumno deberá de ubicar su domicilio, haciendo clic con el botón izquierdo del ratón y posicionando el icono de localización en el lugar correcto. Para facilitar la ubicación del mismo, existen herramientas de zoom (en la esquina superior izquierda, o empleando la rueda del ratón) y se puede intercambiar el tipo de fondo de mapa (en la esquina inferior derecha), pudiendo escoger entre un mapa en escala de grises, mapa en color o una imagen satélite.



Figura 8. Mapa de geolocalización del domicilio

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos

4.

El siguiente bloque de preguntas está relacionado con el modo de transporte. Hay que seleccionar como mínimo una respuesta, aunque se podrían marcar varias. Además, en diversas preguntas, al responder se abre un menú desplegable que aporta mayor información sobre la frecuencia de uso del modo de transporte marcado. También se pedirá información sobre el desplazamiento realizado el día de la encuesta.



Figura 9. Modo de transporte habitual al centro educativo

5.

Una vez respondido el anterior bloque, aparecerá nuevamente el mapa, mostrando la ubicación del colegio y del domicilio previamente marcado. El alumno deberá de trazar el recorrido hasta el centro escolar, empleando el ratón y haciendo clic cada vez que se quiera hacer un quiebro. Es muy importante seguir en todo el momento el trazado de las calles, evitando recorridos sin sentido. Para finalizar la ruta se hará doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre el centro.

Si se cometen errores al marcar la ruta, se puede volver a dibujar un nuevo itinerario mediante los botones del menú superior izquierdo de la pantalla, que permiten empezar de cero o borrar tan sólo algunos vértices del recorrido.

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos



Figura 10. Dibujo de la ruta desde el domicilio hasta el centro educativo

6.

A continuación, se pedirá indicar cómo es el recorrido hasta el centro escolar, seleccionando las imágenes correspondientes a las características del recorrido habitual del colegio, pudiendo indicar la intensidad en que ocurren marcando *mucho/bastante/poco*. También existe la posibilidad de añadir otras características de forma manual en la opción *otros*, donde puede describirse alguna situación especial diferente a las planteadas.

En la segunda pregunta se profundiza sobre los elementos que se encuentran durante el recorrido, y finalmente se pide un pequeño texto a modo de sugerencia en la que cada uno puede mostrar su opinión sobre aspectos a cambiar o a mejorar.

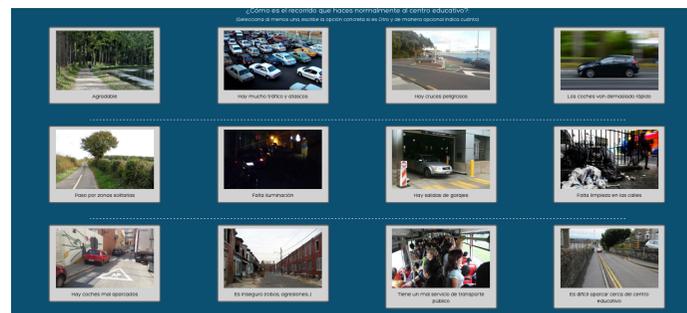


Figura 11. Características del recorrido hasta el centro escolar

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos

7.

Después de haber trabajado las características del recorrido y analizado la ruta hasta el centro, se plantea identificar y ubicar en el mapa posibles puntos problemáticos o peligrosos del trayecto habitual que cada alumno emplea.

Se pueden señalar hasta cinco puntos, localizados tanto dentro de la ruta dibujada como fuera de ella. No es necesario marcar varios puntos en una misma calle o zona para explicar el mismo problema. Por eso, además de indicar de qué tipo de problema se trata, puede redactarse una breve descripción del mismo.

Se han planteado cuatro problemáticas, referentes a: la peligrosidad en los cruces, los problemas encontrados en la dificultad de caminar por las aceras o falta de las mismas, la falta de semáforos o tiempos de cruce insuficientes, y problemas relativos al tráfico por la velocidad de los coches, atascos, coches mal aparcados, etc. Para indicar otro tipo de problema, también existe la posibilidad de marcar la opción *otro*.



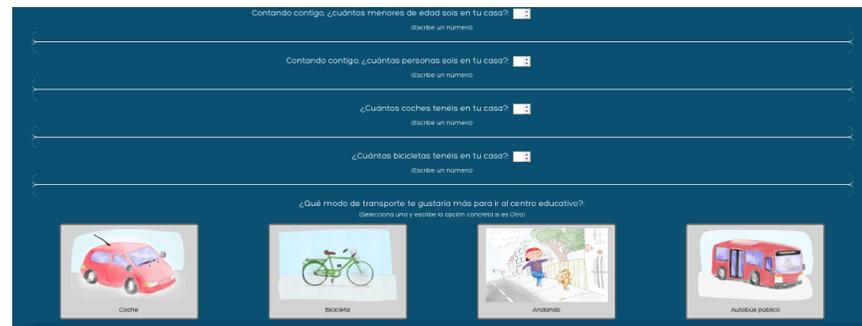
Figura 12. Señalización de puntos problemáticos en el recorrido domicilio – centro educativo

Desarrollo del taller

Instrucciones para los alumnos

8.

En el último apartado se plantean diferentes cuestiones sobre: el tramo realizado andando, aspectos de la unidad familiar, el modo de transporte preferido, el uso del coche y conocimiento de accidentes en el recorrido, el uso del móvil mientras se desplaza andando y razones por las que ir andando al centro escolar.



Contando contigo, ¿cuántos menores de edad sois en tu caso?

Contando contigo, ¿cuántas personas sois en tu caso?

¿Cuántos coches tenéis en tu caso?

¿Cuántas bicicletas tenéis en tu caso?

¿Qué modo de transporte te gustaría más para ir al centro educativo?
(Selecciona uno y escribe la opción transporta que prefieras)

Coche Bicicleta Andando Autobús público

Figura 13. Algunas de la cuestiones planteadas en el bloque de comportamientos de movilidad personal

9.

Con el anterior bloque de preguntas se termina el cuestionario. Se puede volver atrás para revisar las respuestas mediante el botón *anterior*. Es importante clicar sobre *terminar* para guardar los resultados, pues de lo contrario las respuestas no se almacenarán y se perderá el trabajo realizado



Conclusiones

Geomove está especialmente indicado para aquellos centros educativos que están trabajando, o estén planteando, desarrollar una campaña de Caminos Escolares Seguros, pues le permitirá disponer de una información de gran calidad y detalle. Al final del proyecto se entregará a cada centro participante un informe individualizado con los resultados obtenidos, comparados con los otros centros que colaboren con esta iniciativa.

Es interesante también para aquellos profesores que a nivel particular quieran trabajar los siguientes conceptos:

- Movilidad sostenible y camino escolar seguro (terminología, modos de transporte habituales, comportamientos adecuados en la movilidad, etc.)
- Geografía y cartografía (localización geográfica sobre un mapa, tipologías de mapas, mapas colaborativos, etc.)
- Nuevas tecnologías de información (uso de servicios de mapas en web, encuestas online, trabajo colaborativo, etc.)
- Estadística (máximo, mínimo, media, mediana, moda, etc. Sobre los datos recogidos)



 geomove

 emapic
mapping
your feelings

Taller redactado por:

El equipo de Caminos de futuro

En colaboración con:

El equipo responsable del Proyecto Geomove

