



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE ACTIVO EN
BICICLETA EN EL I.E.S. SIERRA DE GUARA:
EVALUACIÓN CUALITATIVA DE UN PROGRAMA DE
INTERVENCIÓN

Promotion of bicycle active commuting on the
I.E.S. Sierra de Guara: Qualitative evaluation of an
intervention program

Autor

Jesús Cerrada Rubio

Director

Alberto Aibar Solana

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria,
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, Artísticas y deportivas.
Especialidad de Educación Física

Curso 2015 – 2016

ÍNDICE

1. Resumen/Abstract.....	3
2. Introducción y justificación.....	4
3. Marco teórico.....	6
3.1. Promoción de AF y Educación para la Salud.....	6
3.2. Modelo socio-ecológico y TAD.....	9
3.3. Transporte activo. Programas de intervención.....	12
4. Objetivos e hipótesis de estudio.....	17
5. Metodología.....	18
5.1. Participantes.....	18
5.2. Diseño.....	18
5.3. Programa de intervención.....	19
5.4. Variables e instrumentos.....	20
5.6. Procedimiento.....	23
5.7. Análisis de los datos.....	24
6. Resultados.....	25
6.1. Pre-test.....	25
6.2. Post-test.....	32
7. Discusión.....	36
8. Conclusiones.....	41
9. Limitaciones y prospectiva.....	42
10. Bibliografía.....	43
11. Anexos.....	47

1. RESUMEN/ABSTRACT

El objetivo principal de este estudio ha sido describir los patrones de utilización de la bicicleta como medio de transporte, estudiar las barreras que influyen en dicho comportamiento y valorar el efecto de un programa de intervención para la promoción del transporte activo en bicicleta. En el programa de intervención han participado 106 alumnos de 2º E.S.O. del I.E.S. Sierra de Guara, de los cuales 12 sujetos han sido seleccionados como muestra de investigación. El diseño se centra desde un paradigma cualitativo de investigación, desarrollándose un estudio cuasi-experimental pre-test/post-test. Los resultados muestran que el modo habitual de desplazamiento no es la bicicleta, y que este comportamiento está influenciado por barreras personales, sociales y ambientales. La valoración del programa de intervención es positiva, pero resulta necesario involucrar a un mayor número de agentes, desarrollar un trabajo multidisciplinar, actuar en más niveles y alargar la duración de la intervención para modificar los patrones de conducta relacionados con el transporte activo en bicicleta.

Palabras clave: transporte activo, bicicleta, barreras, actividad física.

The purpose of this study was to describe the bicycle active commuting patterns, to study barriers and to assess the effect of an intervention program for the promotion of bicycle active commuting. A total of 106 students from 2º E.S.O. participated in this intervention program. A group of 12 students composed research sample. This study was designed from a qualitative research paradigm, developing a quasi-experimental pre-test/post-test study. It was showed that cycling is not the common commuting, and that this behavior is influenced by personal, social and environmental barriers. The evaluation of the intervention program was positive. Nevertheless it should be pointed out that it seems necessary to involve a greater number of agents, to develop a multidisciplinary work, to intervene across multiple levels and to extend longer the intervention time to modify behavior patterns related to bicycle active commuting.

Key words: active commuting, bicycle, barriers, physical activity.

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

A lo largo de mi formación con el Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte he tenido la posibilidad de adquirir un gran número de competencias profesionales relacionadas con el mundo de la Actividad Física (AF) y el deporte. Como culminación de dichos estudios, realicé un TFG centrado en conocer los niveles de transporte activo existentes en el I.E.S. Sierra de Guara de Huesca.

Este año he decidido continuar mi formación académica estudiando el Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de idiomas, Artísticas y Deportivas, en la especialidad de Educación Física (EF), titulación que me ha permitido formarme en el ámbito laboral que me gustaría trabajar en un futuro, el contexto docente. Tomando estos dos puntos como referencia, decidí seleccionar una modalidad de TFM relacionada con la investigación y con una aplicación práctica (programa de intervención), para poder poner en práctica contenidos teóricos que he aprendido a lo largo de mi formación en el centro educativo donde realicé mis prácticas docentes, el I.E.S. Sierra de Guara.

Dicho lo cual, y teniendo en cuenta las limitaciones del anterior estudio, el presente documento supone una continuación de la temática del trabajo que comencé el año pasado, aunque se aborda desde otra perspectiva. Hay un cambio en la metodología utilizada y se realiza una propuesta concreta de programa de intervención que será evaluada.

El desplazamiento activo en bicicleta se trata de un tema de gran interés que realmente me apasiona, motivo por el cual mi motivación hacia el tema de estudio seleccionado es alta. El transporte activo en bicicleta supone una gran oportunidad para mejorar la calidad de vida de las personas y los núcleos urbanos (Villa González et al., 2012; Villa González, 2014). Se observan beneficios en la población a nivel de salud, mejorando los niveles de AF y condición física (Chillón et al., 2012); a nivel ambiental (Rojas-Rueda et al., 2012), ayudando a reducir los niveles de contaminación en las grandes aglomeraciones urbanísticas; y a nivel social (Panter et al., 2010), mejorando las relaciones sociales de los individuos.

Actualmente, se trata de un tema en continua evolución y con una clara tendencia a mejorar. Las políticas urbanísticas y los especialistas cada vez apoyan más

el uso de la bicicleta, y existen numerosos colectivos que promocionan su utilización como medio de transporte. Desde el ámbito social, podemos destacar el colectivo Pedalea en Zaragoza, que promociona el transporte activo en bicicleta como medio de transporte urbano, o alguna actividad puntual que se promociona desde las instituciones, como es el caso del Día Mundial de la bicicleta en Huesca. Desde el ámbito educativo, también encontramos grupos de investigación que apuestan por esta temática, como es el caso de EFYPAF en Universidad de Zaragoza o Promoting Fitness and Health through Physical Activity en Universidad de Granada. Desde nuestra posición de educadores, resulta fundamental crear y participar en proyectos educativos en los centros que promocionen el desarrollo del tema que se trata.

La temática del presente TFM es la promoción del transporte activo en bicicleta, y para su desarrollo hemos seguido una estructura que se detalla a continuación. En primer lugar, se realiza una fundamentación teórica en la que se trata de acotar el problema desde lo más general hasta lo más específico. Para ello, comenzamos realizando una contextualización de lo que significa la promoción de AF y la Educación para la Salud. Posteriormente se plantean dos teorías de gran riqueza, que han sido utilizadas para el diseño de la intervención y para la construcción del análisis que se lleva a cabo en este documento, el modelo socio-ecológico de salud y la Teoría de la Autodeterminación (TAD). Por último, se concreta el tema de estudio en el desplazamiento activo en bicicleta y se exponen ejemplos de otros programas de intervención que se han puesto en marcha. A partir de esta fundamentación del tema, se concretan los objetivos de estudio y se lanza la hipótesis.

Tras estos apartados, se explica el método de investigación utilizado, concretando los puntos más significativos: participantes, diseño, programa de intervención, variables e instrumento, procedimiento y análisis de los datos.

Por último, se analizarán los resultados obtenidos en el pre-test y post-test, para desarrollar la discusión y las conclusiones del estudio. Se expondrán las limitaciones y posibles mejoras del estudio, y se añadirá la bibliografía revisada (según normativa APA 6ª Edición) y los anexos.

Agradecimientos al esfuerzo y dedicación de Alberto Aibar, al apoyo de Javier Sevil, Eduardo Generele y todos los participantes de este proyecto, y al I.E.S. Sierra de Guara, por permitirnos realizar este trabajo e involucrarse en el mismo.

3. MARCO TEÓRICO

En esta parte del documento, se va a realizar una revisión teórica que nos permita llevar a cabo una aproximación progresiva al tema central del estudio: el transporte activo en bicicleta. En primer lugar, se va a analizar el concepto de educación para la salud y su promoción en la escuela. Posteriormente, se analizará el modelo socio-ecológico de AF y la influencia de la TAD en la motivación del alumnado. Finalmente, el desplazamiento activo en bicicleta como comportamiento deseable en la educación para la salud, centrándonos en proyectos de intervención de características similares y en la influencia de las teorías comentadas en este comportamiento.

Se opta por esta estructura para acotar la actualidad del problema, desde lo más general en lo que se engloba el estudio, hasta lo más específico. Se trata de analizar cómo es la situación actual de la temática, ejemplificar otros proyectos de intervención similares y así concretar el objetivo principal de este estudio.

3.1. Promoción de AF y Educación para la Salud.

Un gran número de estudios han señalado la inactividad física y el sedentarismo como uno de los principales factores de riesgo para la salud en la actualidad (Casajús y Vicente, 2011; Arriscado, Muros, Zabala y Dalmau, 2014).

La población infantil y adolescente representa uno de los sectores de la población entre los que más importancia tiene y más afecta este problema. Casajús y Vicente (2011), señalan que el sedentarismo se ha convertido en un preocupante problema de salud pública, por su impacto en la salud y en la calidad de vida. Aún así, se trata de un grupo de población todavía moldeable, por lo que resulta fundamental trabajar el tema de la educación para la salud desde edades tempranas, con el objetivo de crear hábitos de vida saludables y evitar el sedentarismo.

Para acotar el concepto de Educación para la Salud, hemos encontrado diferentes definiciones, entre las que destacamos la siguiente:

- *“Proceso deliberado de comunicación y de enseñanza-aprendizaje orientado a la adquisición y fortalecimiento de los comportamientos y estilos de vida saludables, a favorecer las elecciones positivas para la salud y a promover los cambios en los comportamientos y estilos de vida no saludables o de riesgo.”* (Costa y López, 2008)

Dicho lo cual, queda patente la necesidad de nuevos modelos de intervención en la escuela, en los que se persigan objetivos de adherencia a la práctica de AF, como una parte de las estrategias de promoción de salud entre la población adolescente. La escuela desempeña un papel fundamental en el desarrollo de niños y adolescentes, como parte principal del contexto en que se desenvuelven, motivo por el cual es el lugar idóneo para fomentar hábitos de vida saludables (Arriscado et al., 2014).

Siguiendo con el concepto de Educación para la Salud, se destacan dos declaraciones de ámbito global y con influencia directa en el término: la “Carta de Ottawa para la promoción de la salud” (1986) y la declaración de Yakarta (1997) en las cuales se establecen un conjunto de principios e indicaciones para llevar a cabo las estrategias de promoción de la salud, dándole especial importancia a las políticas a implementar a nivel local, regional y global. En ambas se vislumbra un objetivo principal: salud para todos.

En el ámbito nacional, destaca la recopilación de estrategias de promoción de AF y Educación para la Salud que elabora Ara Royo (2014), entre las que señalamos: Estrategia NAOS en el año 2005 (nutrición, actividad física, prevención de la obesidad y salud), el Plan integral A+D del Consejo Superior de Deportes en el año 2010 y la Estrategia de Promoción de la Salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud (SNS) en el año 2013. En las tres estrategias citadas se observa una orientación centrada en la promoción de hábitos saludables y AF en la edad escolar, por lo que los centros educativos y el deporte escolar adquieran un papel fundamental en su puesta en marcha.

Todos los proyectos y estrategias de promoción de salud que se quieren poner en marcha, se apoyan en una base científica. La investigación está mostrando desde hace unos años y cada vez con más evidencia, los beneficios de la actividad física y los riesgos de la inactividad para la salud y el bienestar de la población general (United States Department of Health and Human Services, 1996).

Según la OMS (2010), y otras instituciones con importancia en el ámbito de la salud pública, se recomienda que:

- Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.

- La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, los músculos y huesos.

Por este motivo, aparece la promoción de la AF como un eje fundamental en el desarrollo de la Educación para la Salud. La evidencia científica internacional hace hincapié en el estudio de la transición de la adolescencia a la edad adulta porque en ese período disminuye considerablemente la AF (U.S. Department of Health and Human Services, 1996). Una época clave para promocionar la AF es la adolescencia, porque es el momento en el que se adquieren los patrones que se mantendrán más tarde, en la edad adulta (U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

Según Devís y Peiró (1993), se pretende promover una AF con características propias e invariables, que sea saludable para todos y para toda la vida. Por otro lado, aparecen estudios que demuestran que la intervención en período escolar es la forma más eficaz para aumentar la AF (Ribeiro et al., 2010). Debido a esto, nos centramos ahora en el ámbito educativo y en las clases de EF.

Según Murillo (2013), el ámbito escolar tiene una gran importancia en la promoción de AF. Orienta las estrategias que se deben poner en marcha en relación a tres aspectos fundamentales:

1. Reforzar la EF en las escuelas.
2. Crear vínculos entre la AF y el deporte dentro y fuera del contexto escolar.
3. Desarrollar medios para asegurar que todo el alumnado participante pueda progresar.

En la asignatura de EF, también existe la creencia por parte del profesorado de que hay que contar con clases más modernas y alejadas de la perspectiva tradicional, para poder reinvertir la falta de inquietud por practicar actividad física y el aumento en las tasas de deserción escolar en este tipo de actividades por parte de los jóvenes (Martínez, Romero y Delgado, 2010).

Partiendo de esta idea, llegamos al análisis que plantea Berta Murillo (2013), en el que concreta:

“Un enfoque escolar integral para la práctica de AF implica actuar no solo en las clases de EF para que sean más activas y regulares, sino además ofrecer

entornos físicos y recursos adecuados para la práctica formal y no formal; e implica una política escolar donde participe todo el personal: el alumnado, las familias y la comunidad en general. El diseño de estos programas ayudaría a los alumnos a desarrollar los conocimientos, habilidades y hábitos para llevar un estilo de vida activo y saludable.”

A modo de conclusión de este apartado y tomando como referencia la idea anterior, habría que destacar que la literatura científica considera esencial que los centros escolares promuevan entornos y comportamientos saludables y tiene que ser una prioridad del sistema de salud pública ayudarles en esa tarea (Cardon et al., 2012).

3.2. Modelo socio-ecológico y TAD

Tomando como referencia las diferentes conclusiones de varios estudios que se han expuesto en el apartado anterior (Martínez et al., 2010; Cardon et al., 2012; Murillo, 2013), resulta necesario tener en cuenta teorías y modelos que concreten una fundamentación teórica para abordar el tema del transporte activo en bicicleta, y la puesta en práctica de proyectos en los que intervengan diferentes agentes de la comunidad educativa y tengan una influencia directa en los comportamientos del alumnado.

Por este motivo, nos vamos a centrar en dos teorías que van a conformar el cuerpo central del programa de intervención que se va a evaluar en el presente documento: el modelo socio-ecológico (Spence y Lee, 2003; Sallis, Owen y Fisher, 2008) y TAD (Ryan y Deci, 2000). Tradicionalmente, se han desarrollado numerosos programas de promoción de AF que se han centrado en el plano individual de la persona. Estas intervenciones han tenido un nivel de éxito reducido, ya que no se han conseguido mantener a lo largo del tiempo, y los comportamientos sedentarios iniciales han vuelto cuando se da por finalizada la intervención (Spence y Lee, 2003).

El modelo socio-ecológico de salud se centra en la influencia de factores individuales, así como de factores sociales y ambientales, que tienen relación directa con la modificación del comportamiento del individuo (Spence y Lee, 2003). Postula que hay múltiples niveles de influencia que determinan el comportamiento de cada persona (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008).

Uno de los primeros autores en desarrollar el modelo socio-ecológico fue Bronfenbrenner (1989), que clasificó las influencias externas al individuo en 5 tipos, desde el microsistema (i.e. la más próxima a la persona: familia, amigos...) hasta el cronosistema (i.e. la más lejana a la persona: políticas, instituciones...).

Posteriormente, otros autores han adaptado los distintos niveles de influencia a los factores ambientales y sociales que afectan a la práctica de AF (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008; Bauman et al., 2012). Se han ido desarrollando distintos sistemas de clasificación, de los cuales destacamos el de Sallis et al. (2008) y el de Bauman et al. (2012), por su claridad explicativa para comprender la teoría.

Bauman et al., (2012) establece cinco niveles de factores que pueden influir en la práctica de AF. A continuación se adjunta un gráfico en el que se concretan los niveles de influencia:

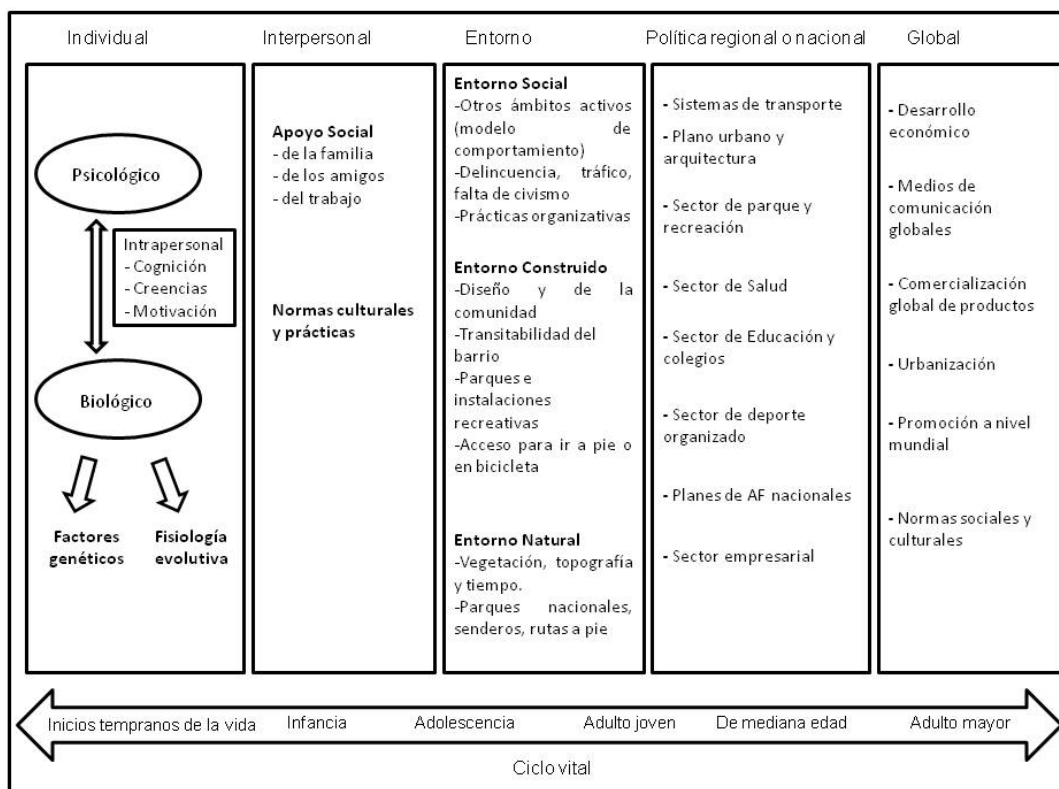


Figura 1: Modelo socio-ecológico adaptado a los factores que pueden influir en la práctica de AF (Bauman et al., 2012).

Por otro lado, Sallis et al., (2008) establece varios niveles en los que influyen distintos factores: nivel intrapersonal (e.g. biológico, psicológico), nivel interpersonal (e.g. social, cultural), nivel organizativo, nivel comunitario, nivel del ambiente físico y

nivel de políticas públicas. Además, el mismo autor propone cuatro principios fundamentales en los comportamientos relacionados con dicho modelo:

1. Hay múltiples factores (citados en el párrafo anterior) que influyen en los comportamientos específicos relacionados con la salud.
2. La influencia en el comportamiento interactúa en los distintos factores que intervienen.
3. El modelo socio-ecológico debe identificar las influencias más relevantes en cada nivel de actuación, para modificar los comportamientos.
4. Las intervenciones en múltiples niveles y con carácter multidisciplinar son más efectivas a la hora de modificar los comportamientos estables.

El modelo socio-ecológico nos facilita la comprensión de la relación existente entre los factores individuales y los factores ambientales y sociales que influyen en el comportamiento de la persona a la hora de practicar AF (Sallis et al., 2008; Aibar, 2013). Estos comportamientos están influenciados por las interrelaciones que se crean entre los factores ambientales y sociales, y los factores biológicos y psicológicos (Spence y Lee, 2003). Además, Spence y Lee (2003) señala la necesidad de implementar nuevas metodologías y programas de intervención para poder evaluar los efectos de estos programas, como sería el caso de nuestra promoción del transporte activo.

Una vez realizada la fundamentación teórica del modelo socio-ecológico y de los factores que influyen en este, nos vamos a centrar en la TAD. Murillo (2013), indica que resulta interesante integrar la teoría de la auto-determinación en el modelo socio-ecológico para implementar nuevos programas de intervención y aumentar los niveles de AF.

Algunos autores, coinciden en la importancia de tener en cuenta los factores individuales y ambientales o sociales, ya que todo esto facilitará la comprensión de la motivación del alumnado y de sus comportamientos en relación a la práctica de AF, y posibilitará la puesta en práctica de proyectos y programas de promoción de la AF en los centros escolares (Zhang, Solmon, Gao y Kosma, 2012).

Según Ryan y Deci (2000), la TAD se centra en el análisis del grado en que las conductas son autodeterminadas, lo que significa el nivel de voluntad y autonomía del que están dotados a la hora de elegir las acciones que van a realizar.

La TAD (Ryan y Deci, 2002), propone que existen tres mediadores psicológicos que deben ser satisfechos para lograr conductas más autónomas en las clases de EF (Sevil et al., 2014). Estos mediadores son las Necesidades Psicológicas Básicas (NPB), concretamente la necesidad de autonomía (i.e. libertad en el origen de la propia acción), competencia (i.e. sentimiento de dominio o eficacia en una actividad) y relaciones sociales (i.e. relaciones interpersonales positivas e integración con los compañeros) que pueden ser satisfechas respectivamente, mediante la implementación de estrategias motivacionales relativas a cada uno de dichos nutrientes psicológicos (Van den Berghe et al., 2014).

Teniendo en cuenta a Sevil et al. (2016), concluyen que el apoyo a la autonomía del estudiante por parte de los diferentes agentes (i.e. profesores y compañeros, familia y amigos) tiene una gran importancia para satisfacer las NPB. Son necesarias entonces, estrategias de intervención y proyectos diseñados para involucrar a todos los agentes de la comunidad educativa, con el objetivo de generar una mayor predisposición hacia la EF.

A modo de conclusión de este punto, se observa que en la “Carta de Ottawa para la promoción de la salud” (1986) ya se propuso que los comportamientos positivos relacionados con la salud (e.g. práctica de AF) aumentarían cuando los factores ambientales y las políticas apoyaran las elecciones positivas para la salud, y los individuos fueran educados y motivados para llevar a cabo estas elecciones. De esta conclusión, se deduce la importancia de integrar conjuntamente la TAD y el modelo socio-ecológico para la salud.

3.3. Transporte activo: Programas de intervención.

Finalmente, vamos a concretar el tema central del estudio, el transporte activo en bicicleta. El desplazamiento activo se presenta como una propuesta que hace referencia a la acción de trasladarse al centro escolar u otras actividades andando o en bicicleta, en contraposición al desplazamiento pasivo, es decir, uso de transporte mecánicos o motorizados (Villa González, 2014)

El transporte activo conlleva varios beneficios sobre la salud (e.g. condición física, composición corporal, beneficio social y bienestar ambiental) (Villa González, 2014) y supone una inmejorable oportunidad para aumentar los niveles de AF diaria

(Chillón et al., 2010). Según Chillón et al. (2009), promocionar rutinas activas diarias es importante para conseguir estilos de vida saludables en niños y adolescentes. Además, otros autores justifican otros beneficios sociales y ambientales (Panter et al., 2010), lo que guarda una estrecha relación con las teorías planteadas con anterioridad.

Aunque se trata de un tema de estudio relativamente reciente (Chillón, Evenson, Vaughn y Ward, 2011), existen un gran número de estudios realizados en diversos países y con diferentes poblaciones americanas (Sirard, Riner, McIver y Pate, 2005), asiáticas (Tudor-Locke, Ainsworth, Adair y Popkin, 2003), australianas (Timperio et al., 2006) y centro-europeos (Cooper, Page, Foster y Qahwaji, 2003; Cooper et al., 2006). Algunos de estos estudios se han limitado a describir los niveles de transporte activo en un grupo de población (Tudor-Locke et al., 2003; Sirard et al., 2005), otros se han centrado en mostrar los beneficios del transporte activo frente a otros medios de transporte (Cooper et al., 2003; Cooper et al., 2006), y otros se han centrado en concretar las barreras personales, sociales y ambientales que influyen en este comportamiento (Timperio et al., 2006).

Se observa que tiene una gran relevancia promover programas de promoción del transporte activo en la escuela, ya que como indica Villa González (2014), los patrones que se fijan en esta etapa no solo perduran durante toda la vida, sino que pueden tener consecuencias a largo plazo para su salud. De ahí la importancia de fomentar el desplazamiento activo en edad escolar. Esta etapa es la más adecuada para la adquisición de hábitos y conductas, siendo la comunidad escolar un colectivo especializado en educar en hábitos y comportamientos saludables y fomentar estilos de vida saludables (Mendoza, Sagrera y Batista, 1994).

Centrándonos ahora en el transporte activo en bicicleta, que es el tema central del programa de intervención que va a ser analizado, la evidencia científica muestra que los jóvenes que se desplazan al colegio en bicicleta tienen mayores niveles de condición física en comparación con los que se desplazan de forma pasiva (Chillón et al., 2012). El transporte activo en bicicleta ha sido relacionado con un mayor nivel de salud cardiorrespiratoria (Cooper et al., 2006), lo cual es conocido como una gran indicador de salud en población joven (Ortega, Ruiz, Castillo y Sjostrom, 2008). Además, Yang et al. (2014), explican que el uso de la bicicleta como medio de transporte para desplazarse al colegio o al trabajo muestra una mayor efectividad para mejorar la condición física y

reducir los factores de riesgo cardiovasculares, en comparación con otros medios de transporte, en niños y adultos (Cooper, Wedderkopp y Jago, 2008).

Una vez concretados los beneficios del transporte activo, se van a exponer algunos datos de interés sobre los niveles de uso obtenidos en otros estudios consultados que se han realizado con población escolar. Chillón (2008), obtiene los siguientes resultados en el estudio AVENA que se realizó en el territorio español: un 64,3% de la muestra se desplaza andando, 17,3% utilizan el transporte público (i.e. autobús, metro, tranvía), 14,7% el coche, 3,1% la motocicleta y sólo un 0,5% utilizan la bicicleta. Similares resultados se obtienen en estudios realizados con población inglesa (Cooper et al., 2003) y australiana (Timperio et al., 2006), con valores cercanos al 70% de escolares activos. Valores más altos alcanzan en Dinamarca, con un transporte activo del 85% en población adolescente (Cooper et al., 2006), donde cabe destacar el alto uso de la bicicleta, algo corriente en países que tienen arraigada la cultura de moverse en bicicleta (Chillón, 2008).

Relacionando el tema de estudio con las teorías expuestas anteriormente en el documento (modelo socio-ecológico y TAD), se observa una relación entre estas y las barreras sociales o ambientales que tienen influencia en la utilización de un transporte activo en la vida cotidiana. En cuanto a los factores personales y sociales, se podrían destacar los socioeconómicos (Villa González, 2014), observando un alto nivel de desplazamiento activo al colegio en niños y adolescentes con bajo nivel socioeconómico (McDonald, 2007), las actitudes previas de los padres y el apoyo social hacia el desplazamiento activo, contribuyendo a que se desplace más gente de este modo e influyendo positivamente en las relaciones sociales (Panter et al., 2010). En cuanto a los determinantes ambientales, las variables que más influyen en el modo de desplazamiento son la preocupación de los padres sobre el peligro y el tráfico del trayecto, el horario laboral de los padres, la distancia, las características físicas del trayecto, y la existencia o no de transporte público (Timperio et al., 2006).

La mayoría de los estudios que analizan factores ambientales se han realizado en EEUU y Australia y se requerirían más investigaciones en Europa y Asia, porque el contexto geográfico y cultural difiere, y las barreras ambientales (e.g. distancia, seguridad y agradabilidad) y los hábitos de desplazamiento son distintos. Del mismo modo, también hay una gran variación en todos estos factores entre una ciudad como

Huesca y como Madrid. La consistencia de la mayoría de los resultados, confirma la importancia de mejorar el diseño urbano para aumentar el bienestar y la seguridad en los desplazamientos activos, y a su vez, concienciar a las familias de estos escolares para favorecer dicho comportamiento. Se hace patente la creación de políticas educativas destinadas a ayudar al transporte activo hacia el colegio (Villa González et al., 2012), lo cual se puede desarrollar implementando programas de intervención con esta temática en los centros educativos.

Para finalizar con la fundamentación teórica, se van a exponer algunos ejemplos de programas de intervención que se han realizado con anterioridad. En primer lugar, Villa González (2014), concluye que existen un gran número de estudios para conocer los hábitos de transporte activo en la población, pero existe menos evidencia científica sobre programas de intervención para mejorar el desplazamiento activo en la escuela. Además, también serían necesarias más evidencias que verifiquen los efectos de estos proyectos para promocionar el transporte activo. En la misma línea, Yang et al. (2014) señalan la importancia de crear estrategias públicas de salud para desarrollar patrones y hábitos de desplazamiento activo y así tener una mayor evidencia científica para promover entornos adecuados para la bicicleta y aumentar su uso como medio de transporte.

A nivel internacional, se expuso un programa en la 1ª Conferencia Internacional de Transporte y Salud (Londres), en el que se analizó la influencia de los factores ambientales divididos en dos: micro-escala y macro-escala. En la micro-escala, se tuvieron en cuenta tres factores: límite de velocidad, estado del carril bici y separación con la calzada. En la macro-escala se tuvo en cuenta la configuración general de la calle o zona de tránsito. En el estudio se observó una gran influencia de la modificación de estos factores a la hora de realizar un desplazamiento activo en bicicleta, comprobando que un descenso en límite de velocidad de las calles, un buen estado del carril bici y una separación con la calzada suficiente, son factores que favorecen el transporte activo en bicicleta.

Ghekiere et al. (2016), realizan un estudio en el que trata de asociar la relación entre los factores relacionados con el modelo socio-ecológico y la independencia a la hora de utilizar la bicicleta. En el mismo, se concluye que las intervenciones dirigidas a

múltiples niveles centradas en mejorar las habilidades relacionadas con el tráfico y el uso de la bicicleta pueden ser eficaces para aumentar el transporte activo en bicicleta.

A nivel nacional, cabría destacar la propuesta de intervención escolar realizada en Granada en el curso académico 2011-2012 y dirigida a niños/as de 8 a 11 años, la cual queda plasmada en el artículo de Villa González (2014): *El desplazamiento activo al colegio: una propuesta de intervención escolar*. En el mismo, se realiza un cuestionario antes y otro después de la intervención, y durante esta se plantean diferentes estrategias para mejorar los niveles de desplazamiento activo en el centro (e.g. educación vial, tiempos antiguos/tiempos modernos, caminos seguros...). Al final del proyecto, se concluye que además de mejorar los comportamientos del alumnado en relación al transporte activo, también se observan mejoras en las relaciones sociales y los factores ambientales de la zona. Por último, plantean la necesidad de involucrar a más agentes educativos en futuras propuestas (e.g. familia, AMYPA, equipo directivo...).

Por otra parte, Chillón et al. (2011), realizan una revisión sistemática sobre programas de intervención para fomentar el desplazamiento activo que se han puesto en marcha en diferentes países. Se analizan 14 propuestas, en las que se observan 5 tipos de estrategias que se han puesto en marcha: preparación, promoción, programas, políticas y proyectos de promoción de AF. En función de los tipos de estrategia que se haya implementado y de su calidad, se observa una repercusión u otra.

En dicha revisión, se concluye que se necesita un mayor número de estudios que analicen la calidad y efectividad de los programas de intervención, que los proyectos analizados son heterogéneos y resulta difícil comparar unos con otros, que las intervenciones que engloban a toda la comunidad educativa y se trabaja con un objetivo concreto son más efectivas, y que en las intervenciones revisadas se observa una pequeña pero prometedora mejora en los niveles de transporte activo.

4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE ESTUDIO

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir los patrones de utilización de la bicicleta como medio de transporte activo, y estudiar las barreras ambientales, sociales y personales que influyen en dichos comportamientos
- Describir y valorar el efecto de un programa de intervención para la promoción de la bicicleta como medio de transporte activo cotidiano en alumnos de 2º E.S.O. del I.E.S. Sierra de Guara (Huesca).

En base a los objetivos planteados y a la fundamentación teórica que se ha realizado, se lanza la siguiente hipótesis: se van a encontrar unos bajos niveles de utilización de la bicicleta como medio de transporte activo.

5. METODOLOGÍA

5.1. PARTICIPANTES

En el proyecto de intervención que se ha puesto en práctica en el I.E.S. Sierra de Guara han participado directamente 106 alumnos. La muestra de investigación de los alumnos que participaron directamente en la evaluación del programa de intervención la integraron 12 alumnos. Los alumnos fueron de género masculino (n=6) y femenino (n=6).

El alumnado era perteneciente a 2º de E.S.O., y tenían edades comprendidas entre los 12 y 14 años. Participaron las cuatro clases que componen el curso señalado, y la distribución del alumnado fue: 2ºA (n=32); 2ºB (n=25); 2ºC (n=25); 2ºD (n=24). De estos grupos, se seleccionaron a tres alumnos por clase para realizar la evaluación cualitativa.

5.2. DISEÑO

El diseño de este estudio se centra desde un paradigma cualitativo de investigación. El diseño de este trabajo constituye un estudio cuasi-experimental pre-test/post-test (Montero y León, 2007), del grupo que se ha señalado en el punto anterior. Hay un momento de evaluación previo al programa de intervención (i.e. pre-test), el desarrollo del proyecto de intervención y una evaluación final del programa (i.e. post-test). Estos tres momentos posibilitan desarrollar un descriptivo del estudio que permiten analizar la evolución de las variables de estudio planteadas.

La evaluación previa (i.e. pre-test) está relacionada directamente con el primer objetivo de estudio del presente documento, mientras que la evaluación final (i.e. post-test) se relaciona con el segundo objetivo de estudio.

La tipología de análisis de contenido del presente estudio es un análisis de contenido dirigido, en el cual el diseño del estudio comienza con la fundamentación teórica y las variables del estudio son definidas antes y durante el análisis de los datos (Hsieh y Shannon, 2005).

El presente estudio se apoya en los grupos de discusión para obtener la información requerida para la investigación. Para los grupos de discusión se dividieron las cuatro clases en dos grupos. De estos dos grandes grupos se seleccionaron 12

alumnos (6 de cada grupo), realizando agrupaciones mixtas. La selección de los sujetos fue dirigida por el investigador, atendiendo a criterios de participación en clase, voluntariedad, relación con el resto del grupo e involucración en las actividades planteadas por el centro educativo. Se pretendió que fueran grupos heterogéneos, en los que pudiera haber división de opiniones y debate. La participación en la evaluación fue voluntaria, por lo que se fue dialogando con diferentes grupos de alumnos que se ajustaran a los criterios planteados y les motivara participar en un grupo de discusión. Durante este proceso, el investigador fue apuntando a los alumnos inscritos hasta completar los grupos.

5.3. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

El presente documento, se centra en la evaluación de un programa de intervención para la promoción del transporte activo. Dicho programa, se engloba en un proyecto de investigación más amplio que se desarrolla en el I.E.S. Sierra de Guara para la promoción de la actividad física y la creación de hábitos saludables en el alumnado del centro, y recibe el nombre de Sigue la Huella: Caminos del Pirineo. En este punto, se va a presentar brevemente el programa de intervención planteado, para poder comprender mejor la evaluación que se desarrolla en este trabajo. Como se ha mencionado con anterioridad, la temática es la promoción del transporte activo en bicicleta en el centro. La organización gira en torno al día mundial de la bicicleta, que se celebra el 19 de abril, y se considera que es el eje principal de la intervención realizada. A continuación, se van a exponer una tabla resumen de las acciones prioritarias (AP) que se han desarrollado en el programa, las cuales tenían por objetivo involucrar a los máximos agentes sociales posibles que faciliten el éxito del proyecto y predispongan a los adolescentes a fomentar el uso de la bicicleta como transporte activo. En el *Anexo 1*, se adjunta la tabla completa.

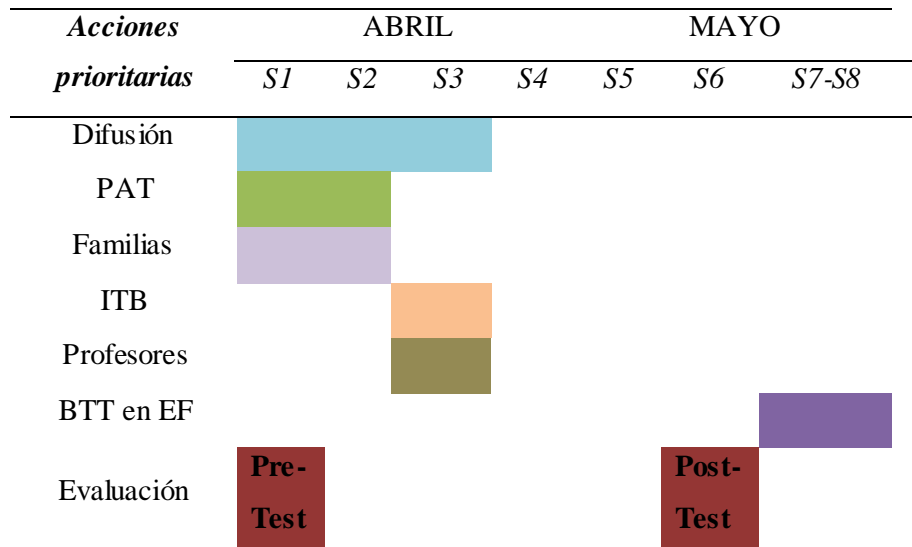
Tabla 1. Resumen de las AP que componen el programa de intervención.

Acción Prioritaria	Título AP	Acción Prioritaria	Título AP
AP 1	Difusión	AP 4	Inspección Técnica de Bicicletas (ITB)
AP 2	Tutorías	AP 5	Profesorado



Todas estas acciones se pusieron en marcha en el centro durante los meses de abril y mayo. A continuación se adjunta una tabla en la que se observa la temporalización de dichas acciones, así como los momentos de evaluación del programa.

Tabla 1. Cronograma de las Acciones Prioritarias que componen el proyecto.



5.4. VARIABLES E INSTRUMENTOS

Las variables de investigación que se van a tener en cuenta están compuestas por los principales grupos de preguntas que se diseñaron para los grupos de discusión. El pre-test estaba compuesto por cuatro variables, apoyadas en la estructura del modelo socio-ecológico (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008; Bauman et al., 2012), referidas a:

1. **VARIABLE 1: Hábitos.** *Descripción, características y hábitos de desplazamiento urbano.* Se pretende conocer lo hábitos de desplazamiento, las actividades o lugares a los que se suelen desplazar, la frecuencia con que la utilizan, etc. En definitiva, una visión general sobre el tema del transporte activo en bicicleta.
2. **VARIABLE 2: Barreras sociales.** *Apoyo a la autonomía hacia el desplazamiento urbano en bicicleta.* La variable se divide a su vez en tres categorías diferentes: el apoyo que reciben desde el centro educativo, desde su

familia y desde el grupo de amigos. Se plantea una relación directa de este bloque con la TAD (Ryan y Deci, 2002).

3. **VARIABLE 3: Barreras personales.** *Percepción de competencia hacia desplazarse en bicicleta por la ciudad.* Se plantean cuestiones relacionadas con su capacidad, conocimientos y habilidad para desplazarse en bicicleta. De nuevo nos apoyamos en la TAD (Ryan y Deci, 2002) para plantear esta variable.
4. **VARIABLE 4: Barreras ambientales.** En esta última variable del pre-test, nos centramos en los principales motivos o problemas que observan los alumnos para realizar un desplazamiento activo en bicicleta. Algunos autores como Timperio et al. (2006), McDonald (2007) o Villa González (2014), ya habían planteado con anterioridad esta variable como un determinante importante a la hora de realizar un transporte activo.

Por otro lado, el post-test estaba compuesto por tres variables, referidas a:

1. **VARIABLE 1: Barreras sociales.** *Apoyo a la autonomía hacia el desplazamiento urbano en bicicleta.* Nos centramos ahora únicamente en dos categorías por ser las más significativas, apoyo del centro educativo y de la familia. Se pretende conocer si ha habido algún cambio en esta variable durante el periodo del programa de intervención.
2. **VARIABLE 2: Concienciación y conocimiento.** *Concienciación y conocimiento de las posibilidades o características del transporte activo en bicicleta.* Se va a valorar la evolución del alumnado en este periodo respecto a: beneficios de la bicicleta, conocimiento, valoración personal de su uso u otros aspectos que puedan resultar de interés.
3. **VARIABLE 3: Intención de práctica.** *Intención de práctica en un futuro.* Se plantea una última variable de estudio referida a las posibilidades de que aumente el uso de la bicicleta por parte del alumno en un futuro próximo y a la opinión general de las diferentes acciones que se han realizado en el proyecto, con vistas a que pueda tener una continuidad en el tiempo.

El instrumento utilizado para analizar estas variables ha sido el grupo de discusión. Como se ha mencionado anteriormente, ha habido dos momentos de evaluación, por lo que se han diseñado dos instrumentos diferentes, uno referente al pre-test y otro al post-test, que se adjunta en el *Anexo 2*.

Nos apoyamos ahora en un autor referente en el tema para realizar la conceptualización de dicho instrumento. Krueger (1991), plantea la siguiente definición de grupo de discusión:

“Un grupo de discusión puede ser definido como una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo, no directivo. Se lleva a cabo con aproximadamente seis a diez personas, guiadas por un moderador experto. La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para los participantes ya que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión.”

Tomando como referencia esta definición, los objetivos propios de esta investigación, la fundamentación teórica, el diseño del programa de intervención y las características propias del alumnado, se planificó el desarrollo del instrumento. Dicho lo cual, en el grupo de discusión se trató de crear un ambiente de tertulia agradable, en el que los alumnos se sintieran cómodos, y no estuvieran cohibidos a la hora de mostrar cualquier opinión que tuvieran relacionada con el tema a tratar (Suarez, 2005).

Los grupos de discusión fueron semi-estructurados, ya que el entrevistador recopiló la información según un guión establecido, el cual podía variar mínimamente en función de las respuestas del alumnado. El diseño de los grupos fue realizado por el autor de este documento, y revisado por dos profesores expertos en EF y en investigación educativa.

Por último, la puesta en práctica de dichos grupos, nos permitió obtener una información de tipo cualitativo de calidad. Esta metodología de tipo cualitativo, centra la información en aspectos internos del problema (e.g. actitudes, creencias, sentimientos, opiniones...), y se abre la posibilidad a dialogarlas y que sean compartidas con el grupo en una visión global (Llopis, 2004).

5.5. PROCEDIMIENTO

Para la realización de los grupos de discusión se siguieron una serie de pasos que aseguraran un planteamiento correcto de la investigación. En primer lugar, se pidió permiso al equipo directivo del centro, a los profesores de EF y a los tutores de cada grupo para poner en práctica el estudio.

Tras estos pasos iniciales, se pidió una sala al equipo directivo para poder llevar a cabo los grupos, atendiendo a criterios de tranquilidad y agradabilidad para el investigador y el alumnado. Una vez se consiguió esto, se habló con diferentes alumnos seleccionados por los criterios expuestos con anterioridad y se les propuso la posibilidad de participar de forma voluntaria en los grupos de discusión. Una vez se consiguió el consentimiento de los alumnos requeridos y de sus familias, se realizaron los grupos de discusión.

La recogida de información se llevó a cabo en los recreos, por lo que la participación era totalmente voluntaria y se trató de mantener un ambiente agradable de trabajo y colaboración para que la dinámica fuera lo más positiva posible. En el pre-test, se utilizaron dos recreos con cada grupo para tener el tiempo suficiente para desarrollar los grupos de discusión, por lo que finalmente se realizaron unos 40 minutos de discusión con cada grupo. En el post-test, se utilizó un recreo con cada grupo, por lo que se disminuyó el tiempo a 20 minutos de discusión con cada grupo. Se utilizó una grabadora para registrar la información de los grupos. El guión planificado de los grupos de discusión se puede observar en el *Anexo 2* del presente documento.

La duración del pre-test fue de dos recreos con cada grupo, por lo que en total se utilizaron cuatro recreos. La duración del post-test fue de un recreo con cada grupo, por lo que en total se utilizaron dos recreos. Al utilizar el tiempo de los recreos, cobra especial importancia la voluntariedad del alumnado para participar en los grupos.

Los grupos de discusión referidos al pre-test se realizaron la primera semana de abril (i.e. 4-8 de abril), mientras que el post-test se realizó la segunda semana de mayo (i.e. 9-13 de mayo), una vez había finalizado el proyecto de intervención.

5.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las grabaciones de los grupos de discusión se transcribieron textualmente a un documento de Microsoft Office Word 2007, y se empleó el análisis de contenido dirigido para concretar las variables propuestas. Una vez establecidos los objetivos e hipótesis de la investigación y el guión de los grupos, se designaron las variables y categorías del estudio, las cuales se completaron tras la lectura de las transcripciones.

Todos los conceptos significativos que se relacionaban con nuestras variables de estudio fueron concretados en categorías. Los datos recopilados se organizaron en variables y categorías dentro de cada una de ellas. El programa utilizado para este proceso fue el “Atlas.ti.6.2.”, paquete de software cualitativo, con el que se analizaron todas las transcripciones de los grupos de discusión. Según Shenton (2004), la validez de un análisis de datos se asienta en cuatro criterios, los cuales hemos tratado que estén presentes en nuestra recogida y análisis: la credibilidad, la transferibilidad, la confianza y la confirmabilidad.

En el pre-test, se han establecido cuatro variables generales compuestas por los hábitos de desplazamiento activo en bicicleta, las barreras sociales, las barreras personales y las barreras ambientales. Dentro de cada variable se han establecido las categorías más significativas. En el *Anexo 3* se adjunta una tabla en la que se concretan estas categorías y se añade un ejemplo ficticio compuesto por una frase tipo perteneciente a esa categoría para facilitar su identificación y comprensión.

En el post-test, se establecieron tres variables generales compuestas por las barreras sociales, la concienciación y conocimiento sobre el transporte activo en bicicleta, y la intención de práctica en un futuro a corto plazo. Del mismo modo que en la tabla anterior, también se han establecido las categorías más significativas dentro de cada variables. En el *Anexo 4*, se adjunta una tabla de las mismas características que la anterior, pero referida al post-test.

6. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de este estudio sobre transporte activo en bicicleta a partir de una serie de variables concretadas en diferentes categorías. Se presentan los resultados del pre-test y del post-test manteniendo el anonimato del alumnado con la utilización de pseudónimos. Cabe destacar que los datos obtenidos representan las opiniones reales de los sujetos participantes sobre el desplazamiento activo en bicicleta.

6.1. PRE-TEST

Si se plantea una visión general de los resultados obtenidos a modo de inicio, se observa que la participación del alumnado difiere entre unas categorías y otras. Hay categorías en las que el número de citas relacionadas es muy alto, lo que indica una mayor importancia de estos apartados, como es el caso de: *Apoyo a la autonomía desde la familia (48)*, *Motivos (40)*, *Apoyo a la autonomía desde el centro educativo (27)* o *Modo de transporte (26)*. Esto nos da información útil a la hora de destacar las variables y categorías de más transcendencia. Por otro lado, también encontramos categorías opuestas a lo expuesto, con una participación muy baja, como es el caso de: *Apoyo a la autonomía desde los amigos (10)*, *Agradabilidad (11)*, *Habilidad (11)* o *Percepción de competencia (13)*. En este primer análisis, ya se puede afirmar que la variable de barreras personales es la más costosa de expresar para el alumnado participante. A continuación, se exponen los resultados ordenados por las variables y categorías planteadas.

VARIABLE 1: HÁBITOS

En primer lugar, hay que decir que respecto a la categoría de modo de transporte, se observa una clara tendencia general hacia un desplazamiento a pie: “*Yo normalmente andando*”; “*Yo la mayoría de veces voy andando*”; “*Voy andando a casi todos los sitios*”; “*Yo voy andando, a todas las partes*”.

Aún así, existe variación en los resultados obtenidos, y aunque la mayor parte del alumnado se desplaza casi siempre andando, también se han observado otros medios de transporte: “*Yo es que vivo fuera de la ciudad (...) vamos en coche a todos lados*”; “*Siempre con la bici*”; “*Voy en autobús y me vienen a buscar mis padres en coche*”; “*Por la ciudad voy en skate o en patinete, la mayoría de veces*”.

En relación con esta primera categoría, se analizó la variabilidad en el desplazamiento, para conocer si siempre van y vuelven del mismo modo en sus desplazamientos. Se observa la misma tendencia que en la categoría anterior, aunque sí que hay variaciones en el modo de transporte en función de diferentes factores: *“Me desplazo andando pero a veces, cuando tengo que ir a algún lugar que está un poco lejos, pues voy en bici.”*; *“Hombre yo en invierno cuando iba a entrenar, como hacía bastante frío, iba primero andando y luego mi madre me pasaba a buscar, en coche.”*; *“Yo voy siempre andando, pero los martes y jueves, cuando vuelvo de Nambudo que vuelvo a las 8:30, pues viene mi padre y me recoge.”*

Respecto a la categoría de distancia/tiempo, que hace referencia a la duración de los desplazamientos habituales que realizan, se observa que un desplazamiento habitual tiene una duración de entre 5-30 minutos: *“Tardo más o menos 10 minutos”*; *“A mí me cuesta ir un cuarto de hora”*; *“Voy andando porque lo tengo al lado (...) a cinco minutos, diez”*; *“Yo media hora a San Jorge”*. Resulta significativo que algunos sujetos se plantean utilizar la bicicleta en los desplazamientos de una duración mayor de 15-20 minutos andando: *“Sí en bici (...) porque es más largo y con amigos te lo pasas bien”*. En relación con esta categoría se encuentra la de lugares, o actividades a las que se tienen que desplazar, entre las que destacan el centro educativo, las quedadas con los amigos y las actividades extraescolares (e.g. deportivas, musicales e inglés): *“Si tengo que ir a entrenar a la ciudad deportiva o algo, sí que voy en bici”*; *“Yo para ir al conservatorio”*; *“Yo andando a inglés y a salir con las amigas”*.

Nos centramos ahora en las dos últimas categorías de esta primera variable. En cuanto a la frecuencia de uso de la bicicleta se han obtenido resultados muy dispares. En primer lugar, señalar que ninguno de los alumnos participantes utiliza la bicicleta como medio de transporte al instituto. En cuanto al resto de actividades, se observan tres tipos de comportamientos diferenciados. Un primer grupo que utilizan la bicicleta los fines de semana y periodos vacacionales: *“Yo la utilizo solo en verano cuando estoy en el pueblo”*; *“Yo en verano y los fines de semana”*; *“La utilizo los fines de semana porque como tengo que ir a pasear al perro, pues lo paseo con la bici, y luego en verano”*. Un segundo grupo que la utilizan semanalmente con una frecuencia de 2-3 días por semana, para desplazarse a sus actividades extraescolares: *“Para ir a entrenar los martes y jueves”*; *“Yo más o menos dos veces a la semana, cuando entreno los lunes y los miércoles”*; *“Cada semana voy tres días o así...”*. Y por último un tercer grupo

compuesto por los comportamientos anómalos, formado por un alumno que casi nunca la utiliza: *“Casi nunca la uso”*; y por un alumno que la utiliza a diario como medio de transporte y elemento de ocio en una zona rural: *“Yo es que todos los días uso la bici”*.

En lo que respecta a la segunda categoría, las relaciones sociales, se observa que hay relación con el hecho de desplazarse en bicicleta. Las opiniones del alumnado muestran que les gusta más utilizar la bicicleta si van acompañados: *“Si hace buen día y quedamos con mis amigas (...) salimos a dar una vuelta por el carril bici”*; *“Mi padre me dice de ir en bicicleta porque a él le gusta y si me apetece (...), pues voy con él”*; *“Se puede usar pero... estás más a gusto si vas con alguien y vas hablando”*; *“Yo la uso con mi hermana”*; *“Es que es mejor ir acompañado”*. Entre los agentes que acompañan este transporte activo, se destacan los padres, hermanos y el grupo de amigos, tal y como se puede observar en la citas anteriores.

VARIABLE 2: BARRERAS SOCIALES

La presente variable de estudio se divide en tres categorías principales: apoyo a la autonomía desde el centro educativo, la familia y los amigos.

Tomando como punto de partida el apoyo a la autonomía desde el centro educativo, se observa que la totalidad del alumnado no siente un apoyo hacia el transporte activo en bicicleta, haciendo referencia a que no les animan a realizar un desplazamiento activo. Los sujetos tampoco perciben una preocupación en el centro por la promoción del transporte activo en bicicleta, ni se plantea como un tema que se haya tratado desde el cuerpo de profesores previamente a la puesta en marcha del proyecto. Se comprueba en las siguientes citas: *“Vosotros sí, pero los profesores en sí no”*; *“Hombre tampoco nos desaniman...”*; *“No, no dicen nada”*. Simplemente se observa una ligera preocupación desde el profesor de EF, ya que se hace mención a que alguna vez se ha hablado del tema: *“¡Ah! Bueno sí, dijo algo de la bicicleta (...), no sé si me acuerdo”*; *“Hombre Eliseo nos comentó que haríamos alguna ruta con la bici, pero nada más...”*; *“Solo vosotros, en plan, a lo mejor el profesor de gimnasia y vosotros que habéis venido (...) con estas actividades”*. Aún así, no se promociona directamente el transporte activo en bicicleta desde el centro educativo, algo que sí que se había realizado con anterioridad en sus respectivos colegios de Educación Primaria: *“En el colegio sí”*; *“En el colegio alguna vez sí, pero en el instituto no”*.

Analizando ahora el apoyo a la autonomía para desplazarse en bicicleta desde la familia, se observa una mayor división de opiniones y grupos de alumnos diferenciados. En primer lugar, hay que resaltar que se observa un mayor apoyo por parte de los padres que de las madres, a nivel general: *“A mí me anima mi padre pero mi madre no”*; *“Sí, sí que me animan, sobre todo mi padre”*; *“A mí me anima más mi padre que mi madre porque es que a mi madre en general no le gusta el deporte, entonces, pues no me anima”*. Los datos muestran que hay una mayoría de alumnos que sienten apoyo para desplazarse en bicicleta por parte de sus familiares, con el requisito de cumplir la normativa: *“Yo sí, yo mis padres sí que me dicen que vaya”*; *“Sí, yo lo único que me dicen es que lleve siempre el casco. Y ya está, solo me prohíben eso”*; *“Sí, mi madre si es con casco sí”*; *“Sí, y las luces por la noche y tal...”*. Aún así, se observa una gran preocupación por la percepción de seguridad que tienen los padres. La percepción de seguridad supone una barrera ambiental que analizaremos posteriormente, pero este factor se convierte en una barrera social para el alumnado a la hora de realizar este comportamiento: *“Voy a entrenar y me dice, vas pero con mucho cuidado no se qué, vamos que me quita las ganas de ir en bici”*; *“A mí no porque me dicen que los coches son peligrosos, que vaya con cuidado, que lleve casco... me meten mucho miedo y se me quitan las ganas”*; *“Sí, ojo no te vayan a atropellar”*; *“A mí también, mi abuela. Empiezan a decir esas cosas...”*; *“Sí mis padres también me animan bastante y a veces mi madre es la que más se preocupa, que dice que cuidado y con los coches y tal”*. Y los sujetos relacionan directamente esta barrera con una consecuencia, que se opte por realizar los desplazamientos en coche acompañados por los padres: *“Prefieren llevarme en coche. Es más seguro y si voy sola pues puede que me atropellen o me pase algo, pero en coche voy con mi padre”*; *“Si puede (...) me lleva en coche, porque también es más seguro”*. Por último, aparecen dos alumnos que no sienten apoyo hacia el transporte activo en bicicleta. Uno de ellos, *Alumno 1*, explica: *“A mí nadie me anima para ir en bici”*. Por otro lado, *Alumna 6*, hace referencia a que ella tiene prohibido utilizar la bicicleta en la ciudad: *“A mí me animan pero a ir en patinete. La bicicleta en la ciudad les da miedo”*; *“Yo es que no me dejan utilizarla en la ciudad”*.

Para finalizar, nos centramos en el apoyo desde el grupo de amigos, categoría en la que no se ha podido profundizar mucho por la falta de participación del alumnado. Simplemente se puede observar que hay diversidad de opiniones en función del grupo al que pertenece cada uno, y que les influye directamente el comportamiento de sus

iguales: *“A mí no, porque tampoco tengo amigos que les guste mucho la bici, no sé”*; *“Sí, a mi... Yo ahora llevamos una temporada que vamos con mis amigos en bici”*; *“Yo es que por ejemplo mi grupo de amigas vamos siempre andando”*.

VARIABLE 3: BARRERAS PERSONALES

En esta tercera variable, se van a tratar las categorías de posibilidades de uso de la bicicleta, conocimiento, habilidad y percepción de competencia. En primer lugar, se analiza las posibilidades de uso de la bicicleta por parte del alumnado, conociendo si disponen de bicicleta propia que puedan usar cuando quieran. Se comprueba que todos los participantes disponen de bicicleta que está en buen estado y que no tienen que compartir con otras personas. La única limitación aparece porque hay tres alumnos que la tienen en el pueblo, por lo que no tienen posibilidad de usarla en la ciudad, a no ser que se plantee una actividad en la que sea necesaria: *“Yo la tengo en el pueblo pero cuando hay actividades aquí de la bici me la traigo”*; *“Yo la tengo en el pueblo porque vivo allí”*; *“Yo como la tengo en el pueblo no la utilizo mucho excepto en verano”*.

Respecto a la categoría de conocimiento, se observa que todos los alumnos son conocedores de algunos de los beneficios que tiene la utilización de la bicicleta como medio de transporte: *“Es más rápido que ir andando”*; *“No contamina”*; *“Que es bueno, haces ejercicio”*; *“Y si que voy pues porque no contamina y vas bastante más rápido. En ocasiones vas mucho más rápido que con el coche”*. En cuanto al conocimiento de las señales y las normas de tráfico, hacen referencia a que les enseñaron algo en el colegio: *“Sí porque en el colegio, hubo un curso que vinieron unos policías y tal y nos explicaron (...) lo de levantar el brazo con la izquierda y tal”*, aunque se detecta una necesidad de mayor formación por parte de la mayor parte del alumnado, ya que no son capaces de asegurar que conocen las señales más básicas: *“Más o menos...”*; *“No todas...”*.

A continuación se analizan las categorías de habilidad y percepción de competencia, las cuales tampoco se ha podido profundizar mucho por la falta de participación en este tema. Se observa una ligera diferencia entre las opiniones del género masculino y femenino respecto a la percepción de competencia. Respecto a la percepción de competencia, los alumnos tienen una mayor confianza en sí mismos para utilizar la bicicleta en la ciudad, tal y como expresa el Alumno 5: *“Yo sí, por cualquier lado. No tengo ningún problema de ir por la ciudad. Tampoco es que la use mucho,*

pero...”, mientras que las chicas son más cautas y se perciben menos competentes y menos hábiles: “Siempre da un poco de miedo, porque un coche está detrás o delante, y un frenazo o cualquier cosa”; “Soy muy torpe con la bici, entonces yo por aquí no la utilizo”; “A mí sí que me da un poco de miedo y por eso la utilizo con mucho cuidado”. Respecto a la categoría de habilidad, la mayoría del alumnado expresa que se sienten hábiles para manejar la bicicleta y sus funciones básicas (giros, cambio de marchas...), pero se muestran inseguros en algunas situaciones: “Sí, en la carretera”; “Bueno puede ser que en alguna cuesta muy empinada o algo, sí que no sepas manejar bien la bicicleta”; “Cuando llueve, que resbala la bici”.

VARIABLE 4: BARRERAS AMBIENTALES

Para finalizar con los resultados del pre-test, nos centramos en la familia de barreras ambientales, compuesta por cinco categorías. Una primera centrada en los motivos o barreras que perciben los estudiantes a nivel general, y otras cuatro categorías concretas, referidas a: la distancia, la noche, la seguridad y la agradabilidad. En cuanto a la categoría de motivos, se observan tres asociaciones muy claras a nivel general: **A)** Si la distancia es corta, el modo de desplazamiento es andando: *“Yo voy andando si está cerca”; “Vivo cerca”; “A mí me pasan a buscar y no necesito ir en bicicleta, porque está muy cerca”; “Yo voy andando porque tampoco es tan grande, si fuera Madrid...”*. **B)** Si la distancia es más larga, optan por utilizar la bicicleta como medio de transporte: *“Cuando tengo que ir a algún lugar que está un poco lejos pues voy en bici”; “Si está lejos en bici”; “Voy en bici si está lejos”*. **C)** Si hace mal día (lluvia, frío, aire...) o se encuentran cansados, prefieren desplazarse en un medio de transporte motorizado: *“Si me da pereza le digo a mi padre que me lleve en coche”; “Yo si llueve voy en coche”; “Es que si llueve a mí me da más pereza ir andando”; “Cuando llueve me da pereza y entonces me traen en coche”; Yo depende de que días si llueve o algo así, (...) voy en autobús”*.

Además de estas primeras barreras, referidas a la distancia y a la meteorología, el alumnado también ha mencionado otras que influyen en su comportamiento. Una de las más destacadas es el tema de la seguridad, que se relaciona negativamente con el transporte activo en bicicleta: *“Hay gente que conozco que no viene al instituto en bici (...) porque les da cosa que se la quiten”; “Sí, los coches. Porque a lo mejor vas por la carretera y (...) muchos coches que van pegados”*. Por último, mencionar que un buen

clima se relaciona positivamente con el desplazamiento activo: *“Si hace buen día quedamos con mis amigas y salimos a dar una vuelta por el carril bici”*.

En cuanto a la categoría de distancia, habría que añadir a lo que se ha expuesto con anterioridad, que no supone una barrera como tal para desplazarse de un modo activo, aunque sí que es un factor determinante para seleccionar ir andando o en bicicleta: *“Donde suelo ir hay carril bici y por ahí se va muy bien, va muy liso... La distancia si es con carril bici y es llano no me importa”*.

El factor de la noche sí que parece determinante para no realizar un desplazamiento activo en bicicleta, ya que en muchos casos produce miedo o inseguridad para los alumnos y sus familias: *“A veces vamos en coche con el padre de una (...) porque es de noche”*; *“A mí sí, a mí me da miedo”*; *“Yo prefiero de día que de noche”*; *“Sí porque los padres por la noche no dejan que cojas la bici”*. Además, se observan diferencias de género, ya que a los chicos parece que no les influye tanto, tal y como señalan *Alumno 4* y *Alumno 5*, respectivamente: *“Si vas con luces no”*; *“A mí me da igual”*.

Si analizamos la categoría de seguridad, se observa que hay una sensación de que podría ser más segura. Esto se produce por un motivo principal, la falta de carril bici: *“Podría ser más y haber más carriles bicis”*; *“Solo hay carriles bicis por la afueras, pero también tendría que haber alguno más céntrico”*; *“Tendría que haber más carriles bicis”*; *“Hay mucho trozo que no hay carril bici”*. Además, también crean inseguridad otros factores como: **A) Los coches:** *“Hay veces que tienes que ir por la carretera, y (...) están todo el rato pitándote y todo... El otro día iba tranquilo por un lado y de repente un coche, tuve que parar porque me pasó por al lado. Como si no me hubiera visto, sin esperar ni nada.... Y me empezó a pitar”*; *“Sí, los coches. Porque a lo mejor vas por la carretera y... bueno el otro día me enviaron una foto por Whatsapp que hay mucho coches que van pegados”*. **B) Los robos:** *“Conozco a gente que se lleva la bici a atletismo y el año pasado, pues les robaban las ruedas”*; *“Hay gente que conozco que no viene al instituto en bici porque eso, porque les da cosa que se la quiten”*.

Por último, analizamos la agradabilidad de la ciudad para desplazarse en bicicleta, y se observa que es un factor que no influye en los comportamientos del alumnado y que no lo tienen mucho en cuenta. La mayoría plantean que sí que les

resulta agradable, pero hacen mención a que no le dan mucha importancia: “*Pues una ciudad normal*”; “*Yo es que no miro los edificios*”; “*Hombre es mejor ir por el monte*”; “*Es que aquí en Huesca, excepto por los carriles bici, tampoco hay muchos sitios para ir*”.

6.2. POST-TEST

En este segundo momento de evaluación, los datos muestran que las categorías en las que se ha observado un mayor nivel de participación en cuanto a número de citas y, por tanto, han despertado más interés entre el alumnado son *Valoración del proyecto* (34), *Apoyo a la autonomía desde la familia* (29) y *Conocimiento* (25). Por otro lado, aparecen categorías en las que ha costado más obtener información útil de los participantes, como es el caso de *Apoyo a la autonomía desde el centro educativo* (13), *Beneficios* (14) y *Posibilidades* (15).

A continuación, se exponen los datos obtenidos en este post-test, ordenados por las variables y categorías planteadas.

VARIABLE 1: BARRERAS SOCIALES

Si analizamos la categoría de apoyo a la autonomía desde el centro educativo, se observa que tras el programa de intervención la creencia del alumnado es que todo sigue igual y que no han percibido un mayor apoyo por parte del profesorado para desplazarse en bicicleta. Los alumnos señalan que: “*No, nadie ha dicho nada*”; “*Lo de siempre*”; “*Todo sigue igual*”; “*No ha habido ningún cambio en los profesores, nadie nos ha dicho nada*”. Respecto a la presente categoría, simplemente se observa un cambio en la actitud de algunos profesores que se han involucrado en el proyecto y han apostado por promocionar el transporte activo en bicicleta con su ejemplo: “*Eliseo viene en bicicleta siempre*”; “*Y Pablo, el de plástica. Y el de naturales a veces. Algunos profesores sí que van en bici*”.

En cuanto al apoyo a la autonomía desde la familia, los alumnos señalan que ha habido una mayor involucración de sus familiares durante el proyecto y en general sí que han percibido apoyo para desplazarse en bicicleta por la ciudad: “*Sí (...) me anima más a ir en bicicleta*”; “*A mí mi padre sí*”; “*Mis padres sí que me dan confianza, no me ponen ningún problema*”; “*A mí en casa sí que me animan pero siempre, no solo en esta época. Ha seguido igual, me animan y me dicen que siempre que pueda que vaya*”.

en bici". Resulta especialmente llamativo el caso de *Alumna 6*, la cual tenía prohibido desplazarse en bicicleta por la ciudad y ahora explica que se ha producido un cambio en la visión de sus familiares: *"Antes mi madre no quería que utilizara la bicicleta por la ciudad, y ahora sí"*.

Además, aparecen patrones de comportamiento activo en la conducta de los padres, ya que hay varios casos en los que el programa de intervención ha servido para que los familiares modifiquen su patrón de comportamiento: *"Mi madre va con la bici ahora a trabajar a veces"*; *"Sí, por ejemplo mi hermano cuando a mí me pusieron a punto la bici, estuvimos unos días yendo juntos en bici los dos. Él quería ir con la bici por las cosas que les conté y por eso íbamos juntos"*; *"Mi madre me dice que como yo salgo todos los días en bicicleta en verano, que ella también se irá por ahí"*.

Y para terminar con esta categoría, señalar que el seguimiento del proyecto por parte de las familias no ha sido igual en todos casos, ya que hay un grupo de alumnos que indican que ha habido una preocupación positiva en casa por este tema: *"Cuando la revisión de las bicis me preguntó que para que era y me dijo que era muy buena idea, siempre y cuando fuéramos bien equipados con casco y con precaución"*; *"Me dijo que había estado bien pero que con precaución"*; *"A mí me han dicho que está bien, pero con cuidado y ya está"*; Y otros que no han hablado de ello: *"A mí no me han preguntado, ha sido un tema que no se ha hablado en casa."*

VARIABLE 2: CONCIENCIACIÓN Y CONOCIMIENTO

Respecto a la categoría de beneficios, los alumnos señalan principalmente beneficios a nivel físico y medio ambiental: *"Haces ejercicio"*; *"No contaminas"*; *"Estás en mejor forma física"*. También lo asocian positivamente con la satisfacción de sus relaciones sociales, tal y como expresa *Alumna 3*: *"Si vas con amigos te lo pasas muy bien"*. Por otro lado, hay un grupo de alumnos que señalan una mayor velocidad en los desplazamientos si utilizan la bicicleta como medio de transporte: *"Yo, por ejemplo, como quedo siempre muy lejos de mi casa ahora ya siempre voy en bici. Es más rápido y no me canso tanto de ir andando"*; *"Yo pensaba antes que con la bici iba a ir, por ejemplo, más despacio que con el coche o el autobús, pero se va más rápido"*.

En cuanto a la categoría de conocimientos, se observa un afianzamiento en los conceptos que ya conocían, y un conocimiento elevado de las señales y normas de circulación: *“Hombre sí que hemos aprendido que no contaminas y todo eso, el resto de medios de transporte contaminan el medio ambiente”*; *“Las señales sí que me aprendí alguna”*; *“Yo sí que conozco un poco más de lo que sabía antes”*; *“Sí con el tema de las señales, por lo menos me suenan... Algo hemos mejorado”*; *“Que tenemos que llevar casco, y algunas señales”*. Además, los alumnos muestran una mejora en los conocimientos relativos al mantenimiento y los componentes de la bicicleta: *“Las partes de la bicicleta, las ruedas...”*; *“Hay que revisar más la bici por si acaso, por si algo está mal. Para tu seguridad.”*; *“Algo más sí que sabemos”*.

Por último, analizamos la categoría de posibilidades que ofrece la bicicleta como medio de transporte urbano, la cual no ofrece datos muy significativos por falta de entendimiento de las preguntas por parte del alumnado. Simplemente, algunos alumnos señalan que no existe la problemática de encontrar aparcamiento como ocurre con el coche: *“Tienes que ir a un sitio y vuelta porque no hay sitio, y otra vuelta...”*.

VARIABLE 3: INTENCIÓN DE PRÁCTICA

En esta última variable se van a analizar las categorías frecuencia de uso en un futuro y valoración del proyecto a nivel general. En cuanto a la frecuencia de uso, se observa una gran división de opiniones. Hay un grupo de alumnos que pretenden utilizarla igual o más que antes, y señalan que: *“Yo sí que la utilizaré, porque al entrenamiento seguiré yendo en bici”*; *“Yo creo que sí, en verano me iré a la piscina en bici”*; *“La utilizaré para ir a entrenar”*; *“Yo ya la uso mucho y además a los 15 ya me podré federar y competir, entonces la podré usar más todavía”*. Además, Alumna 6 indica que la va a utilizar más que antes como consecuencia del programa de intervención: *“Yo creo que más. El tema de que mi madre tenga más confianza en mí me ayuda”*. También hay alumnos que se plantean la posibilidad de que en un futuro le tengan que dar más uso: *“Yo creo que sí porque por ejemplo si estudio en otro lugar y mis padres me alquilan un piso allí, sí que puedes ir con la bici a todos los lados en vez de gastarte el dinero en transporte público”*. Por otro lado, se observan otros alumnos en los que aparecen conductas de no uso producidas por algunas barreras ambientales, tales como la noche o la seguridad: *“Yo no lo sé porque yo la uso principalmente para ir al conservatorio y cada año te cambian el horario, entonces depende de eso. Mi*

intención sería usarla más”; “Yo creo que no, porque el año que viene paso a las mayores y entonces entrenamos más tarde y es demasiado tarde para ir en bici, entonces la utilizaré menos”. Y por último, alumnos que no pretenden utilizar la bicicleta en un futuro a corto plazo, cada uno por sus propios motivos: “Yo o igual que siempre o menos”; “Yo creo que igual, la utilizaré en el pueblo porque por la ciudad... yo soy muy torpe y no sé ir”; “Yo igual porque como tengo todo cerca”.

Para finalizar, se exponen los datos relativos a la valoración general del proyecto. El alumnado valora positivamente las diferentes acciones que se han realizado, y señalan que: *“Está bien, porque así sabes más sobre la bici”; “A mí me ha parecido bien, estaban divertidas y me han gustado mucho. En general me han gustado”; “Hombre, yo creo que para la gente que casi no usa la bicicleta está muy bien”.* Si analizamos algunas de las actividades concretas que se han llevado a cabo y sus posibles mejoras, los alumnos opinan sobre la ITB que: *“Lo hicimos hace un montón y cuando tengamos que usar la bici ya se ha podido volver a estropear”; “Yo creo que me salté tres o cuatro pruebas”; “Que la ITB estuviera más controlada, que se miren más y mejor las bicicletas”.* Y en cuanto a las sesiones de tutoría y EF dedicadas al proyecto, plantean lo siguiente: *“Sí que se podría trabajar alguna sesión más, pero sobre todo centradas en ir en excursión con la bicicleta”; “Que sean cosas más prácticas”.* Por último, Alumno 4, opina que se les puede ceder una mayor responsabilidad a la hora de diseñar y poner en marcha el proyecto: *“Yo creo que se podría plantear hacer quedadas en bicicleta con la clase, para salir por las tardes, ir a Tierz en bici y comer allí, por ejemplo, y luego volverse. Podríamos tener tiempo en tutorías para planificar nuestras propias excursiones en bicicleta”.*

7. DISCUSIÓN

El primer objetivo marcado en este estudio es describir los patrones de utilización de la bicicleta como medio de transporte activo, y estudiar las barreras ambientales, sociales y personales que influyen en dichos comportamientos. En relación a su modo habitual de desplazarse en la ciudad, se comprueba que se suelen desplazar andando al instituto y al resto de actividades que realizan: “*Yo normalmente andando*”; “*Yo voy andando, a todas las partes*”, tal y como había descrito Chillón (2008) en el estudio AVENA, Cooper et al. (2003) en su estudio con población inglesa o Timperio et al. (2006) en su estudio con población australiana.

Además, se observa que existe una variabilidad en el desplazamiento, y también utilizan otros medios de transporte como la bicicleta, el coche o el transporte público, lo que también concuerda con resultados de estudios previos (Cooper et al., 2003; Timperio et al., 2006; Chillón, 2008).

En relación con este primer objetivo, se encuentra la hipótesis planteada que dice lo siguiente: se van a encontrar unos bajos niveles de utilización de la bicicleta como medio de transporte activo. Teniendo en cuenta los resultados expuestos en el anterior apartado y la reflexión planteada al principio de la discusión, se puede afirmar que se comprueba la hipótesis, tal y como habían anticipado otros estudios de similares características (Cooper et al., 2003; Timperio et al., 2006; Chillón, 2008).

Centrándonos ya en los patrones de utilización de la bicicleta, la duración media de los desplazamientos se sitúa alrededor de los 15 minutos y la frecuencia de utilización es de 2-3 días por semana, por lo que en este estudio no parece un factor significativo en las recomendaciones de práctica de AF de la OMS (2010), que plantean invertir un mínimo de 60 minutos diarios en AF de intensidad moderada a vigorosa. Aún así, se trata de un buen hábito para promocionar la actividad física diaria y conseguir estilos de vida activos en los escolares para un futuro (Chillón, 2008). Además, se trata de un comportamiento que prefieren hacerlo acompañados, ya sea por familiares o amigos, tal y como indicaron Panter et al. (2010), concluyendo que el desplazamiento activo influye positivamente en las relaciones sociales. También se observa relación directa de los resultados obtenidos referidos a las relaciones sociales con el modelo socio-ecológico y la TAD (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008; Bauman et al., 2012), ya que destacan la importancia de tener en cuenta los factores

sociales referidos a las relaciones sociales (i.e. familia y amigos). Además, Zhang et al. (2012), refuerzan el hecho de tener cuenta los factores sociales afirmando que facilita la comprensión de la motivación del alumnado.

Respecto a las barreras personales analizadas, se comprueba que todos los alumnos disponen de una bicicleta propia para utilizar cuando quieran, por lo que los factores socioeconómicos (Villa González, 2014) no suponen una barrera en este estudio. Existe una baja percepción de competencia, sobre todo en el género femenino, que probablemente se produce debido a la falta de apoyo a la autonomía por parte de los tres agentes (i.e. centro educativo, familia y amigos), lo que puede desencadenar en una baja satisfacción de la NPB de percepción de competencia (Sevil et al., 2016). En consecuencia, la baja percepción de competencia puede relacionarse con una baja motivación hacia desplazarse activamente en bicicleta (Ryan y Deci, 2002) y por lo tanto puede aparecer una no conducta de transporte activo en bicicleta, tal y como se ha comprobado en los resultados del presente estudio. Además, Ghekiere et al. (2016) concluyen que las intervenciones dirigidas a múltiples niveles (e.g. nivel interpersonal) centradas en mejorar las habilidades relacionadas con el tráfico y el uso de la bicicleta (e.g. percepción de competencia) pueden ser eficaces para aumentar el transporte activo en bicicleta, tal y como ha ocurrido en esta investigación con *Alumna 6*, que indica que utilizará más la bicicleta: *“Yo creo que más. El tema de que mi madre tenga más confianza en mí me ayuda”*. El apoyo a la autonomía hacia desplazarse activamente en bicicleta ha producido una mejora en su percepción de competencia.

En cuanto a las barreras sociales, se va a analizar la influencia del programa de intervención, así como se va a relacionar con la literatura revisada. Existe una falta de apoyo a la autonomía hacia desplazarse en bicicleta por parte del centro educativo, lo que significa un factor negativo para desplazarse activamente en bicicleta desde la perspectiva del modelo socio-ecológico (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008; Bauman et al., 2012) y desde la TAD (Ryan y Deci, 2002). Diferentes estudios ya han mostrado la necesidad de involucrar a más agentes educativos (e.g. profesores, equipo directivo, AMYPA, familias...) para que el programa de intervención sea más efectivo (Chillón et al., 2011; Villa González, 2014), aspecto que no se ha conseguido plenamente en nuestro proyecto. Los resultados muestran un aumento del interés de las familias sobre esta temática, pero a su vez existe una falta de participación e involucración del profesorado en el programa de intervención.

Para finalizar con este primer objetivo, nos vamos a centrar en las barreras ambientales. Los primeros factores que son significativos son la distancia (Timperio et al., 2006) y la meteorología (Chillón y Herrador, 2014). En cuanto a la distancia, se observa una nueva consideración, y es que las distancias cortas se asocian positivamente con un desplazamiento activo andando y las distancias más largas se relacionan con el transporte activo en bicicleta, en la ciudad de Huesca. Por otro lado, la meteorología parece un factor determinante para utilizar medios de transporte motorizados (Chillón y Herrador, 2014). Otro factor de gran importancia es la seguridad, ya que la percepción de inseguridad y la preocupación de los padres sobre el peligro y el tráfico del trayecto (Timperio et al., 2006), se asocian negativamente con el transporte activo en bicicleta. En el presente estudio, se presenta que la falta de carril bici, los coches y la noche son los tres factores principales que componen esta barrera de seguridad. Por último, parece que la agradabilidad no resulta un factor determinante en el presente estudio para seleccionar este comportamiento, ya que los sujetos otorgan muy poca importancia a esta categoría.

A modo de síntesis de este primer apartado, se podría concluir que este patrón de comportamiento se ve directamente influenciado por las barreras personales (e.g. percepción de competencia, conocimiento y posibilidades de uso), las barreras sociales (e.g. apoyo a la autonomía hacia desplazarse activamente en bicicleta por parte del centro educativo, familiares y amigos) y las barreras ambientales (e.g. distancia, meteorología, seguridad, noche...), que tal y como indican Sallis et al. (2008) y Aibar (2013), determinan el comportamiento de la persona a la hora de practicar AF.

El segundo objetivo del presente estudio es describir y valorar el efecto de un programa de intervención para la promoción de la bicicleta como medio de transporte activo. Se ha observado una mejora en el apoyo a la autonomía hacia desplazarse en bicicleta por parte de las familias, tal y como indican algunos sujetos: “*Sí (...) me anima más a ir en bicicleta*”; “*Antes mi madre no quería que utilizara la bicicleta por la ciudad, y ahora sí*”, lo que ha podido producir un aumento de la percepción de competencia en los casos que se ha producido (Sevil et al., 2016), y una mejora en los niveles de utilización de la bicicleta y la intención de práctica en un futuro a corto plazo (Panter et al., 2010; Villa González, 2014). Aunque se ha detectado una mejora en esta barrera social con la puesta en marcha de este proyecto, otras se han mantenido igual. Es el caso del apoyo a la autonomía por parte del centro educativo y el grupo de amigos,

que sigue igual y por lo tanto se trata de un factor a mejorar en el programa. Esta mejora por parte de las familias ha podido producir un aumento en la percepción de competencia del alumnado y en la motivación de los mismos hacia el transporte activo en bicicleta (Ryan y Deci, 2002).

En relación a la evolución en los conocimientos sobre la bicicleta, los resultados son muy similares en los dos momentos de evaluación, lo que indica que es necesaria mayor profundidad de contenidos en el proyecto para producir una mejora real en el alumnado. Además, Ghekiere et al. (2016), señalan que resulta interesante proponer proyectos de intervención dirigidos a diferentes niveles (i.e. personal, interpersonal, político y global) para que sean más eficaces. Este hecho es aplicable también para la mejora de conocimientos relacionados con la bicicleta y normativa de circulación.

En general, la valoración del proyecto por parte de alumnado es positiva y la intención de utilización de la bicicleta ha mejorado en algunos casos, por lo que se comprueba la hipótesis de Chillón et al. (2011), estudio en el que se concluye que en las intervenciones revisadas se observa una pequeña pero prometedora mejora en los niveles de transporte activo. Aún así, el alumnado demanda una mejor organización en algunas acciones concretas como la ITB, y más actividades prácticas con la bicicleta, demandando una mayor autonomía para planificar sus propias salidas en BTT.

Se han observado mejoras en algunos puntos que se han tratado en el proyecto, pero si nos apoyamos en el modelo socio-ecológico de salud (Spence y Lee, 2003; Sallis et al., 2008; Bauman et al., 2012) y la TAD (Ryan y Deci, 2002), se hace patente la necesidad de implementar programas de intervención multidisciplinares que incluyan a todos los agentes de la comunidad educativa, que tengan un objetivo concreto y que se prolonguen más en el tiempo. En la revisión de proyectos de intervención que realizaron Chillón et al. (2011), ya concluyó que las intervenciones que engloban a toda la comunidad educativa y se trabaja con un objetivo concreto son más efectivas. De este modo, será más probable observar cambios reales en los patrones de conducta relacionados con el transporte activo en bicicleta. Además, de realizar modificaciones en el nivel individual y social, Murillo (2013) señala la necesidad de crear entornos adecuados de práctica de AF. Por otro lado, Yang et al. (2014) y Villa González (2014) indican la necesidad de crear estrategias y políticas educativas destinadas a ayudar al transporte activo hacia el colegio. En esta misma línea y a un nivel más global se

concluye en la 1ª Conferencia Internacional de Transporte y Salud (Londres) que la modificación de los factores ambientales relacionados con la seguridad (e.g. estado del carril bici) y el tráfico (e.g. límite de velocidad) tienen una gran influencia en la mejora del desplazamiento activo en bicicleta. Ghekiere et al. (2016), muestran evidencia de que las intervenciones centradas en mejorar las habilidades relacionadas con el tráfico son capaces de modificar positivamente esta conducta

A modo de síntesis de este punto, se hace una valoración positiva del proyecto de intervención que se ha puesto en marcha, aunque teniendo en cuenta la literatura revisada y las teorías en las que nos hemos apoyado, resulta necesario involucrar a más agentes de la comunidad educativa y prolongar el proyecto en el tiempo, para tener influencia en un mayor número de niveles y que el programa tenga efecto en los patrones de conducta del alumnado, no solo en la intención de práctica.

8. CONCLUSIONES

A partir de los objetivos propuestos y de los resultados obtenidos, podemos concluir que la bicicleta no es el medio de transporte urbano habitual del grupo de alumnos con los que se ha realizado la investigación. Aún así, sí que se han encontrado comportamientos de utilización de la bicicleta, con una frecuencia de 2-3 días por semana y una duración media de 10-15 minutos cada desplazamiento.

Se ha comprobado que este patrón de comportamiento está directamente influenciado por las barreras personales, sociales y ambientales. En cuanto a las barreras personales, hay que destacar una baja percepción de competencia en el género femenino, factor que dificulta el desplazamiento activo en bicicleta. En relación a las barreras sociales, señalamos la falta de apoyo a la autonomía por parte del centro educativo y de sus familiares como factor principal que dificulta este comportamiento. Por último, se han observado algunas barreras ambientales que tienen influencia directa en que se produzca el desplazamiento activo en bicicleta, siendo las más relevantes la distancia, la meteorología y la seguridad (e.g., falta de carril bici, el tráfico y los robos).

La valoración general del proyecto por parte del alumnado es positiva, aunque señalan aspectos a mejorar en acciones concretas. Ha mejorado el apoyo a la autonomía hacia desplazarse en bicicleta por parte de las familias, pero ha faltado una mayor participación e involucración en el proyecto por parte de los profesores. Los conocimientos sobre esta temática del alumnado han mejorado levemente, pero se necesita una mayor profundización en los contenidos del programa de intervención, aumentando la duración del proyecto y mejorando la calidad del mismo. Por último, la intención de práctica ha mejorado en algunos casos, pero no se puede generalizar a la totalidad del alumnado.

A modo de reflexión final y apoyándonos en la teoría, resulta necesario que el programa de intervención se dirija a más niveles de actuación, que tenga un carácter multidisciplinar en el centro, que se haga más partícipe y se dote de mayor autonomía al alumnado en el mismo y se alargue la duración del proyecto en el tiempo, ya que aumentando el tiempo de intervención y los agentes que intervienen existen más posibilidades de modificar los patrones de conducta en relación al transporte activo en bicicleta.

9. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

En primer lugar, hay que señalar la inexperiencia del autor en el campo de la investigación como principal limitación del estudio. Además, se trata de la segunda investigación que realiza sobre la temática del transporte activo en bicicleta, pero es la primera vez que se ha centrado en una metodología de estudio cualitativa.

En cuanto al propio contenido del documento, la principal limitación es que la muestra es muy reducida (12 alumnos), lo que produce que los resultados y conclusiones obtenidos no se pueden extrapolar a otros contextos diferentes, sino que simplemente son representativos del grupo de alumnos con los que se ha realizado la evaluación del programa de intervención, y nos pueden dar una idea de la situación existente en el I.E.S. Sierra de Guara. En futuras investigaciones, sería necesario ampliar el tamaño de la muestra, y también podría ser interesante contar con un grupo control para que los resultados pudieran tener una mayor validez.

Además, las características del centro y de la ciudad donde se ha desarrollado la investigación son muy diferentes a otros contextos, por lo que habría diferencias en el estudio si se realizara en una zona rural o en una gran ciudad. Sería muy interesante realizar este mismo proyecto en ciudades de diferente tamaño y características, tal y como podría ser Zaragoza a nivel regional, o Madrid y Barcelona a nivel nacional.

En cuanto a la prospectiva del presente estudio, hay que destacar que sería interesante plantear un proyecto de innovación en el centro con esta temática, en el que se involucraran profesores de diferentes áreas de estudio y se tratara como un tema transversal en diferentes asignaturas a lo largo de todo el curso escolar. Además, podría recibir un apoyo especial en la asignatura de EF y en el Programa de Acción Tutorial (PAT). A nivel personal, se señala que la evolución del proyecto y su aplicabilidad se podrían dirigir a un nivel más global si esto se consigue extrapolar al resto de centros educativos de la ciudad. Si se produjera un apoyo institucional a nivel de adecuación del entorno y de políticas regionales que promocionen el transporte activo en bicicleta, los resultados de la investigación podrían ser esperanzadores desde el punto de vista individual, social y ambiental.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Aibar, A. (2013). *Estudio transcultural de la actividad física y de la actividad sedentaria de los adolescentes de dos ciudades del eje pirenaico franco-español. Análisis descriptivo y factores de influencia*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza.
- Ara Royo, I. (2014). Políticas y estrategias nacionales para la promoción de la actividad física para la salud en niños y adolescentes. En E. Generele, J. Zaragoza, & J. Julián, *Promoción de la Actividad Física en la infancia y adolescencia* (págs. 31-44). Madrid: ICD.
- Arriscado Alsina, D., Muros Molina, J., Zabala Díaz, M., & Dalmau Torres, J. (2014). ¿Influye la promoción de la salud escolar en los hábitos de los alumnos? *Anales de pediatría*, 83 (1), 1-8.
- Bauman, A.E., Reis, R.S., Sallis, J.F., Wells, J.C., Loos, R.J., & Martin, B.W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*, 380 (9838), 258-271.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. *Annals of Child Development*, 6, 187-249.
- Cardon, G. M., Van Acker, R., Seghers, J., De Martelaer, K., Haerens, L. L. & De Bourdeaudjuij, I. M. M. (2012). Physical activity promotion in schools: which strategies do schools (not) implement and which socioecological factors are associated with implementation? *Health Education Research*, 27 (3), 470-483.
- Carta de Ottawa (1986). Conferencia Internacional de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 61, 129-133.
- Casajús, J. A., & Vicente, G. (2011). *Ejercicio salud y salud en poblaciones especiales*. Madrid: Colección ICD 58.
- Chillón, P. (2008). Importancia del desplazamiento activo al colegio, en la salud de los escolares españoles: estudio AVENA. *Deporte y actividad física para todos*, (4), 94-101.
- Chillón, P., Evenson, K. R., Vaughn, A., & Ward, D. S. (2011). A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8 (10), 1-17.
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Evenson, K. R., Labayen, I., Martínez, V., . . . Sjöström, M. (2012). Bicycling to school is associated with improvements in physical fitness over a 6-year follow-up period in Swedish children. *Preventive Medicine*, 55 (2), 108-112.
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Pérez, I. J., Martín, M., Valtueña, J., . . . Delgado, M. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *European Journal of Public Health*, 19 (5), 470-476.
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Veidebaum, T., Oja, L., Maestu, J., & Sjöström, M. (2010). Active commuting to school in children and adolescents: An opportunity to increase physical activity and fitness. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38 (8), 873-879.

- Chillón, P., & Herrador, M. (2014). Factores determinantes en el desplazamiento activo al colegio de los jóvenes. En E. Generelo, J. Zaragoza, & J. A. Julián, *Promoción de la actividad física en la infancia y la adolescencia* (págs. 65-78). Madrid: Colección ICD.
- Cooper, A., Page, A., Foster, L., & Qahwaji, D. (2003). Commuting to school. Are children who walk more physically active? *American Journal of Preventive Medicine*, 25 (4), 273-276.
- Cooper, A., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L., Froberg, K., & Page, S. (2006). Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38 (10), 1724-1731.
- Cooper, A., Wedderkopp, N., & Jago, R. (2008). Longitudinal associations of cycling to school with adolescent fitness. *Preventive Medicine*, 47 (3), 324-328.
- Costa Cabanillas, M., & López Méndez, E. (2008). *Educación para la salud: Guía práctica para promover estilos de vida saludables*. Madrid: Pirámide.
- Devís, J., & Peiró, C. (1993). La actividad física y la promoción de salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física. *Revista de psicología del deporte*, 2 (2), 71-86.
- Ghekiere A., Deforcheab B., Carver A., Mertens L., De Geus B., Clarys P., Cardon G., De Bourdeaudhuij I., & Van Cauwenberg J. (2016): Insights into children's independent mobility for transportation cycling —which socio-ecological factors matter?. *Journal of Science and Medicine in Sport*.
- Ghekiere, A., Van Cauwenberg, J., Mertens, L., De Bourdeaudhuij, I., Clarys, P., De Geus, B., Cardon, G., Nasar, J., Salmon, J., & Deforche, B. (2015): Which micro scale environmental factors create more cycling-friendly environments for children? An experimental study using manipulated photographs. *1st International Conference of Transport and Health*. Londres.
- Hsieh, H.F., & Shannon, S.E. (2005): Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15 (9), 1277-1288.
- Krueger, R. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica de la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.
- Llopis, R. (2004). *Grupos de discusión*. Madrid: ESIC Editorial.
- Martínez Baena, A. C., Romero Cerezo, C., & Delgado Fernández, M. (2010). Factores que inciden en la promoción de la actividad físico-deportiva en la escuela desde una perspectiva del profesorado. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10 (2), 57-75.
- McDonald N. C. (2007). Active transportation to school: trends among U.S. schoolchildren, 1969-2001. *American Journal of Preventive Medicine*, 32 (6), 509-516.
- Mendoza, R., Sagrera, M.R., & Batista, J.M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986 1990)*. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Montero, I., & León, O.G. (2007): A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847-862.

- Murillo, B. (2013). *Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención escolar para incrementar los niveles de actividad física en los adolescentes*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza.
- Organización Mundial de la Salud. (1997). *Declaración de Jakarta. Nuevos actores para tiempos nuevos: la promoción de la salud hacia el siglo XXI*. Extraído el 12 de junio de 2016 desde: <http://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Extraído el 15 de junio de 2016 desde: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf
- Ortega, F., Ruiz, J., Castillo, M., & Sjostrom, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32 (1), 1-11.
- Panter, J. R., Jones, A. P., van Sluijs, E. M. F., & Griffin, S. J. (2010). Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behaviour in school children. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64 (1), 41-48.
- Ribeiro, I., Parra, D. C., Hoehner, C. M., Soares, J., Torres, A., Pratt, M., Legetic, B., ... Browson, R. C. (2010). School-based physical education programs: evidence-based physical activity interventions for youth in Latin America. *Global Health Promotion*, 17 (2), 5-15.
- Rojas-Rueda, D., De Nazelle, A., Teixidó, O., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2012). Replacing car trips by increasing bike and public transport in the greater Barcelona metropolitana rea: a health impact assesment study. *Environment international*, 49, 100-109
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. En E. L. Deci, y R. M. Ryan, *Handbook of self determination research* (págs. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester.
- Sallis, J.F., Owen, N., & Fisher, E.B. (2008). Ecological models of health behavior. En K. Glanz, B.K. Rimer, & K. Viswanath, *Health behavior and heath education* (págs. 465-485). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sevil, J., Julián, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar, A., & García-González, L. (2014). Efecto de una intervención docente para la mejora de las variables motivacionales situacionales en las clases de Educación Física. *Revista Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (26), 108-113.
- Sevil, J., Abós, Á., Generelo, E., Aibar, A., & García, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos*, (29), 3-8.
- Shenton, A.K. (2004): Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22 (2), 63-75.

- Sirard, J., Riner, W., McIver, K., & Pate, R. (2005). Physical activity and active commuting to elementary school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37 (12), 2062-2069.
- Spence, J. C., & Lee, R. L. (2003). Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychology of sport and exercise*, 4 (1), 7-24.
- Suárez, M. (2005). *El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Laertes.
- Timperio, A., Ball, K., Salmon, J., Roberts, R., Giles-Corti, B., Simmons, D., . . . Crawford, D. (2006). Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to school. *American Journal of Preventive Medicine*, 30 (1), 45-51.
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B., Adair, L., & Popkin, B. (2003). Objective physical activity of Filipino youth stratified for commuting mode to school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35 (3), 465-471.
- U. S. Department of Health and Human Services. (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Dept of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19 (1), 97-121.
- Villa González, E., Rodríguez López, C., Fuertas Delgado, F. J., Tercedor, P., Ruiz, J. R., & Chillón, P. (2012). Factores personales y ambientales asociados con el desplazamiento activo al colegio de los escolares españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (2), 343-349.
- Villa González, E. (2014). El desplazamiento activo al colegio: una propuesta de intervención escolar. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 46, 24-32.
- Yang, X., Telama, R., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. S., & Raitakari, O. T. (2014). Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study. *Preventive Medicine*, 59, 1-7.
- Zhang, T., Solmon, M. A., Gao, Z. & Kosma, M. (2012). Promoting school students physical activity: a social ecological perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24 (1), 92-105.

11. ANEXOS

ANEXO 1: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Tabla 1. Descripción, agentes clave y materiales que componen las AP del programa de intervención.

Acción Prioritaria	Descripción, agentes clave y materiales de la acción:
AP1: Difusión	<p>Descripción: De forma previa al día mundial de la bicicleta se realizará una campaña de promoción de su utilización. Se proyectarán en las pantallas del centro presentaciones que animen a su utilización. Igualmente se realizarán murales de fotografías, se colgarán carteles y se promocionará a través de un blog.</p> <p>Agentes clave: facilitadores, profesorado, tutores y equipo directivo.</p> <p>Material: Pantallas de TV, fotografías, cartulinas, ordenadores.</p>
AP2: Tutorías	<p>Descripción: Se realizarán una sesión de tutoría con cada clase de 2º de la ESO de forma previa al día mundial de la bicicleta en la que se trabajarán los beneficios de su utilización saludable y responsable como forma de transporte y recurso para incrementar el tiempo de práctica de actividad física (AF).</p> <p>Agentes clave: Tutores, facilitadores.</p> <p>Material: Presentación PWP y materiales curriculares.</p>
AP3: Familias	<p>Descripción: Con el objeto de que las familias actúen como agentes sociales facilitadores se les convocará para explicarles los objetivos del proyecto y la fuerza de acción que pueden ejercer sobre sus hijos. Recibirán un tríptico informativo con las distintas actividades ciclo-turistas realizadas en Huesca para que puedan salir con la bicicleta en familia o animar a sus hijos a participar.</p> <p>Agentes clave: Padres y madres.</p> <p>Material: Carta informativa y tríptico.</p>
AP4: ITB	<p>Descripción: El centro organizará un taller de Inspección Técnica de Bicicletas (ITB). Los estudiantes de Formación Profesional Básica de automoción serán</p>

	<p>los responsables de inspeccionar las bicicletas. Las bicicletas en perfectas condiciones obtendrán un informe positivo de la ITB. La ITB consiste en superar un circuito de comprobación del material imprescindible para su uso (e.g., casco, chaleco...), aspectos de seguridad básica (e.g., presión óptima de las ruedas) y avanzada (e.g., cambio funciona de manera óptima) y mantenimiento (e.g., la cadena está engrasada). Esta actividad podrán realizarla también, profesores, padres, madres, y cualquier persona que desee obtener el informe positivo de la ITB.</p> <p>Agentes clave: Profesorado, familias, estudiantes de FP básica, alumnado y facilitadores.</p> <p>Material: Bicicletas, material de reparación y mantenimiento, señales, equipo de música (animación), cámara de foto y video, materiales curriculares, materiales de EF y carpa (taller).</p>
<p>AP5: Profesorado</p>	<p>Descripción: Durante la semana de referencia, el profesorado realizará de forma voluntaria dos sesiones de mantenimiento de AF que tendrán como actividad principal la utilización de la bicicleta para concienciar al profesorado de los beneficios que puede tener su utilización.</p> <p>Agentes clave: Profesorado y facilitadores.</p> <p>Material: Bicicletas de spinning, equipo de música.</p>
<p>AP6: BTT en EF</p>	<p>Descripción: Los estudiantes realizarán la unidad didáctica (UD) de BTT en EF. Esta unidad pretende que los alumnos aprendan el manejo básico de la bicicleta y su mantenimiento, conozcan las normas de seguridad vial y aprendan a preparar de manera óptima y sin riesgos una salida de bicicleta.</p> <p>Agentes clave: Profesorado de educación física y alumnado.</p> <p>Material: Bicicletas, materiales de manteamiento, casco, guantes, chalecos y otros recursos didácticos.</p>

ANEXO 2: GRUPOS DE DISCUSIÓN

PRE-TEST: ORDEN DE PREGUNTAS

BLOQUE 1: Descripción, características y hábitos de desplazamiento urbano.

1. ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad?
2. ¿Siempre utilizáis el mismo modo de desplazamiento, o tenéis diferentes formas de moveros? En los desplazamientos que realizáis habitualmente por la ciudad para ir a vuestras actividades fuera del instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo?
3. ¿Para qué actividades o con que motivos os tenéis que desplazar por la ciudad? ¿Todos están cercanos a vuestra casa? ¿Existe mucha distancia/duración entre los sitios entre los que os desplazáis?
4. ¿Qué motivos os influyen en seleccionar un tipo de desplazamiento?
5. ¿Disponéis de una bicicleta que podáis utilizar para desplazarnos por la ciudad?
6. ¿Con qué frecuencia utilizas la bicicleta para transportarte al instituto? ¿Y en tu tiempo libre? ¿Con quién la utilizas? ¿Dónde la utilizas? ¿Por qué la utilizas o no la utilizas? ¿Conocéis los beneficios que tiene la bicicleta como medio de transporte urbano?

BLOQUE 2: Apoyo a la autonomía hacia el desplazamiento urbano en bicicleta.

Centro educativo:

7. En el instituto, ¿los profesores os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Se preocupan por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad?

Familia:

8. En vuestra casa, ¿vuestros familiares os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Os dan la suficiente confianza para que os desplazéis en bicicleta a vuestras actividades extraescolares? ¿Se preocupan por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad? ¿Para ellos es importante que uséis la bicicleta?

Amigos:

9. Vuestros amigos, ¿Os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Os condicionan vuestra forma de desplazamiento por la ciudad?

BLOQUE 3: Percepción de competencia hacia desplazarse en bicicleta por la ciudad.

10. ¿Creéis que sois capaces de desplazarnos en bicicleta por la ciudad?
11. ¿Tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta?
12. ¿Sois lo suficientemente hábiles para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano? ¿Hay alguna situación en la que no os sintáis competentes para desplazarnos con bicicleta por la ciudad?

BLOQUE 4: Barreras ambientales.

13. ¿Cuáles son los principales motivos que producen que NO os desplazéis en bicicleta por la ciudad? (En caso de que sea un grupo con un nivel muy alto de utilización de la bicicleta, cuáles son los motivos por los que SÍ)
 14. En cuanto a la distancia, ¿Supone un problema para desplazarnos en bicicleta? (¿Os da pereza? ¿El cansancio supone una barrera?) → Recursos para reformular la pregunta
 15. Cuando se hace de noche, ¿Os da miedo desplazarnos en bicicleta? ¿Supone un problema para utilizar este medio de transporte?
 16. ¿Creéis que la ciudad de Huesca es segura para desplazarnos en bicicleta? (Tráfico, carreteras, carriles bici...)
 17. ¿Creéis que la ciudad de Huesca es agradable para desplazarnos en bicicleta? (Entorno que nos rodea, parques, zonas verdes, árboles, edificios de la ciudad, zona peatonal, tranquilidad...)
- **Pregunta reserva:** Información de sus gustos sobre la bicicleta y posible información útil para la intervención.
¿Os parece divertido montar en bicicleta? ¿Qué os gusta hacer u os gustaría aprender con la bicicleta? ¿Queréis decir algo más sobre el tema del desplazamiento en bicicleta por la ciudad de Huesca?

POST-TEST: ORDEN DE PREGUNTAS

BLOQUE 1: Apoyo a la autonomía hacia el desplazamiento urbano en bicicleta.

Centro educativo:

1. En el instituto, ¿los profesores os han animado a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Habéis percibido alguna diferencia en la actitud de los profesores hacia el transporte en bicicleta? ¿Se han preocupado por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad?

Familia:

2. En vuestra casa, ¿vuestros familiares os han animado a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Os dan la suficiente confianza para que os desplazéis en bicicleta a vuestras actividades extraescolares? ¿Se han preocupado por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad? ¿Habéis percibido alguna diferencia en la actitud de vuestros familiares hacia el transporte en bicicleta?

BLOQUE 2: Concienciación y conocimiento de las posibilidades o características del transporte activo. (7´)

3. Después de todas las actividades que se han realizado en el centro en relación a la bicicleta, ¿Qué pensáis de los beneficios que tiene la utilización de la bicicleta como medio de transporte? ¿Cómo valoráis la utilización de la bicicleta como medio de transporte, frente a otros tipos de desplazamiento?
4. ¿Conocéis las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad? ¿Y como elemento de ocio?
5. ¿Tenéis un mayor conocimiento de los beneficios que reporta realizar un transporte activo por la ciudad? ¿Me podríais decir algo que ahora sabéis que antes no sabíais?

BLOQUE 3: Intención de práctica (5´)

6. Pensando en un futuro próximo, ¿creéis que vais a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia? ¿Por qué?
7. ¿Qué opinión tenéis sobre las diferentes acciones relacionadas con la bicicleta que se han puesto en práctica en el centro? ¿Han sido positivas? ¿Creéis que se deberían seguir haciendo? ¿Cambiaríais algo?

ANEXO 3: ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 3. Variables y categorías de estudio del pre-test con ejemplos ficticios.

VARIABLE	CATEGORÍA	EJEMPLO
1. HÁBITOS	Modo de transporte	“Yo normalmente voy andando”
	Variabilidad en el desplazamiento	“Siempre voy andando a entrenar, pero vuelvo en coche con mi padre”
	Distancia/Tiempo	“Cuando quedo con mis amigos tengo 5 minutos en bicicleta”
	Lugares	“Principalmente me desplazo al instituto y a la academia de inglés”
	Frecuencia de uso	“Utilizo la bici dos veces por semana, para ir a entrenar”
	Relaciones sociales	“Cuando voy andando siempre quedo con mis amigos”
2. BARRERAS SOCIALES	Apoyo a la autonomía desde el centro educativo	“Los profesores nunca nos dicen que utilicemos más la bicicleta”
	Apoyo a la autonomía desde la familia	“Mis padres sí que me dicen que vaya andando al instituto”
	Apoyo a la autonomía desde los amigos	“A mis amigos les da igual si voy en coche o en bicicleta”
3. BARRERAS PERSONALES	Posibilidades de uso	“Yo tengo una bicicleta para mí solo”
	Percepción de competencia	“Soy muy torpe para ir en bicicleta por la ciudad”
	Conocimiento	“Yo conozco las normas de tráfico para ir en bici”
	Habilidad	“Siempre voy en bici y la manejo muy bien”
4. BARRERAS AMBIENTALES	Motivos	“Si está muy lejos me da pereza”
	Distancia	“Vivo a dos minutos del instituto y no tiene sentido ir en bicicleta”
	Noche	“Cuando vuelvo de entrenar y es de noche me da miedo ir en bici”
	Seguridad	“Donde yo vivo roban muchas bicicletas”
	Agradabilidad	“Me gusta mucho ir en bicicleta por el centro de la ciudad”

ANEXO 4: ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 4. Variables y categorías de estudio del post-test con ejemplos ficticios.

VARIABLE	CATEGORÍA	EJEMPLO
1. BARRERAS SOCIALES	Apoyo a la autonomía desde el centro educativo	“El profesor de EF sí que nos dice que vengamos en bici al instituto”
	Apoyo a la autonomía desde la familia	“Mis padres tienen más confianza en mí para que use la bicicleta”
2. CONCIENCIACIÓN Y CONOCIMIENTO	Beneficios	“No contaminas, haces deporte...”
	Posibilidades	“Yo voy todos los fines de semana con mi padre en bicicleta”
	Conocimientos	“Ahora sé que siempre tengo que llevar casco”
3. INTENCIÓN DE PRÁCTICA	Frecuencia de uso	“Yo la voy a utilizar lo mismo que antes...”
	Valoración del proyecto	“A mí me ha gustado, aunque propondría más salidas en bicicleta”

ANEXO 5: DOCUMENTOS ELABORADOS EN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

- **Cartel informativo**



- Cartel ITB

**Días 18 y 19 de abril (lunes y martes)
de 17:00 a 20:00 horas en el recreo
del instituto**

Inspección técnica de bicicletas (ITB) del IES SIERRA DE GUARA

*Organiza alumnado de Formación Profesional de
Mantenimiento de Vehículos del IES Sierra de Guara*



**Es una actividad obligatoria en 2º ESO ya que luego
haremos una unidad didáctica de bicicleta**

**El tiempo aproximado para pasar la ITB son 10
minutos**

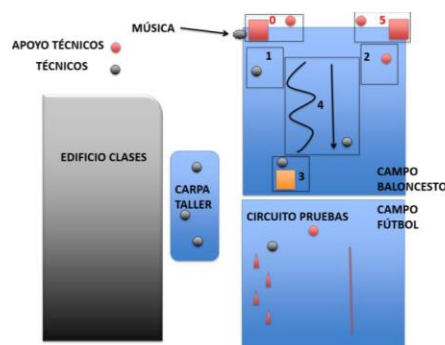
**Recuerda que debes traer el casco a la ITV ya que
es obligatorio su uso dentro de la ciudad**

- **Protocolo para hacer la ITB con la BTT en el ámbito escolar** (*Adaptado de José A. Julián, 2016*)

El estudiante deberá tener todo en óptimas condiciones para recibir el “Apto” en el informe final.

Para el buen desarrollo de la situación de aprendizaje, es recomendable:

- 1) Formar anteriormente a los supervisores para actuar con autonomía. Dejar claro que es lo que hay que mirar en cada estación.
- 2) En la hoja del “informe de la ITB de la bicicleta” está en gris lo que es “óptimo” para superar el punto de control de calidad. El supervisor/a deberá rodear el resultado de su valoración. En las observaciones se deberán hacer las anotaciones que se consideren oportunas para que al supervisor/a del “informe final” no le queden dudas de su valoración.
- 3) Es interesante el tener un puesto de “Taller” para acudir y solventar urgencias (ajuste del cambio (rápido), hinchar las ruedas o engrasar). Disponerlo cerca del taller 2 y 3, ya que de allí saldrán los principales problemas.
- 4) La situación se puede organizar de dos maneras:
 - a) En cada estación puede existir un supervisor especialista. El cliente pasa por cada zona de test. El supervisor/a le coge la hoja y la cumplimenta. Con esta organización habrá al menos un supervisor por zona, pero se pueden formar atascos innecesarios. Disponer a la mitad de los estudiantes repartidos como supervisores por las diferentes zonas. Recordad que todos los supervisores deben pasar también por clientes y tener el “Apto” de su bicicleta.
 - b) Un supervisor acompaña durante todo el test al usuario-dueño de su bicicleta. Una vez finalizado el recorrido de la ITB se cambian los roles.
- 5) Los espacios deberán estar bien delimitados y señalizados.
- 6) Propuesta de organización del espacio:



- Logo y pegatina ITB



- Informe de la ITB (Adaptado de José A. Julián, 2016)

INFORME DE LA ITB DE LA BICICLETA

Nombre del usuario:		Fecha	
Nombres de los supervisores:	Test 1:		
	Test 2:		
	Test 3:		
	Test 4:		
	Informe final:		

Nota: Lleva esta hoja siempre contigo hasta el final de la ITB.
(* Necesita revisión en taller antes de pasar al siguiente test.

Test 1. Material imprescindible

PUNTOS DE CONTROL DE CALIDAD		VALORACIÓN	
1) Casco (puesto y ajustado)		SI	NO
Observaciones			

Test 2. Seguridad básica

PUNTOS DE CONTROL DE CALIDAD		VALORACIÓN	
1) La rueda delantera/trasera está pinchada (*)		SI	NO
2) Se mueve la rueda delantera/trasera (lateralmente) (*)		SI	NO
3) Toca el freno delantero/trasero con la llanta de la rueda. (*)		SI	NO
4) Hay radios sueltos (*)		SI	NO
5) Tiene dientes rotos en piñones o platos		SI	NO
6) La presión de las ruedas es OK		SI	NO
7) Las cubiertas están muy desgastadas		SI	NO
8) Freno delantero/trasero frena en estático		SI	NO
9) El manillar está perpendicular a la rueda delantera (*)		SI	NO
10) Se mueve el sillín, las manetas o puños		SI	NO
11) Llega de puntillas al suelo y la pierna no la lleva encogida.		SI	NO
Observaciones			

Test 3. Mantenimiento

PUNTOS DE CONTROL DE CALIDAD		VALORACION	
1) Limpieza		SI	NO
2) Ausencia de elementos peligrosos		SI	NO
3) Elementos engrasados (Cambios y Cadena)		SI	NO
4) Tiene kit de reparaciones (OPCIONAL)		SI	NO
Observaciones			

Test 4. Funcionamiento de la bicicleta

PUNTOS DE CONTROL DE CALIDAD		VALORACION	
1) Recorrido básico de 10 metros en zig zag (ida y vuelta)		SI	NO
2) Recorrido a velocidad de 10 metros (ida y vuelta) con arrancada y frenada		SI	NO
3) El cambio funciona correctamente		SI	NO
Observaciones			

Informe final ITB de la Bicicleta

Test 1. Material imprescindible

SUPERADO	SI	NO
Observaciones en caso de que no supere		

Test 2. Seguridad básica


SUPERADO	SI	NO
Observaciones en caso de que no supere		

Test 3. Mantenimiento

SUPERADO	SI	NO
Observaciones en caso de que no supere		

Test 4. Funcionamiento de la bicicleta

SUPERADO	SI	NO
Observaciones en caso de que no supere		

Nombre del usuario:		Fecha	
		APTO	
		NO APTO <small>Revisión de la DTT y de las deficiencias encontradas. Por su seguridad y por la de todos/as.</small>	

Atención: Presenta esta hoja en la sesión que te indique tu profesor/a de Educación Física.

- **Tríptico informativo** (Javier Sevil, 2016)

TUTORÍAS Y UNIDAD DIDÁCTICA DE BICICLETA EN EDUCACION FÍSICA

En las tutorías estamos trabajando las normas de seguridad vial para usar la bicicleta. El objetivo es enseñar a vuestros hijos e hijas a desplazarse correctamente en este medio de transporte por la ciudad. Les hemos recordado que los menores de 16 años tienen que llevar obligatoriamente casco.



De igual modo, no gustaría informaros de que en la última sesión de la unidad didáctica de bicicleta se va a realizar una salida por la ciudad en bicicleta. Es importante que este día vuestros hijos e hijas traigan un chaleco reflectante para mejorar su visibilidad en la carretera.



Recordad que todos estos eventos podéis seguirlos a través del Blog "Sigue la Huella: Caminos del Pirineo" o del Facebook del "IES Sierra de Guara - Huesca".



Blog: www.siguelahuella2.blogspot.com.



#elsierrasemueve



UTILIZA LA BICICLETA ESTA PRIMAVERA

IES SIERRA DE GUARA



**19 de Abril
Día Mundial de la Bicicleta**

¡Deja tu huella y pedalea con energía!



- **Imágenes**





El IES Sierra de Guara "pasa la ITV" a las bicicletas de sus estudiantes

El alumnado de FP se encarga de la puesta a punto de estos saludables vehículos

V. ALLUÉ

HUESCA. El IES Sierra de Guara de Huesca promueve la actividad física y los hábitos saludables a través de una original iniciativa que tiene la bicicleta como protagonista. Entre ayer y hoy, el patio de recreo del centro se ha convertido en un campo de pruebas, donde los ciclistas pueden poner a punto sus bicis para esta primavera.

Aprovechando el Día Mundial de la Bicicleta, que se conmemora hoy, 19 de abril, el instituto propone al alumnado, al profesorado y a las familias, que se acerquen al centro para pasar la inspección técnica de sus bicicletas y obtener el consiguiente carnet de la ITV (en este caso, ITB, ya que la inspección es para las bicicletas).

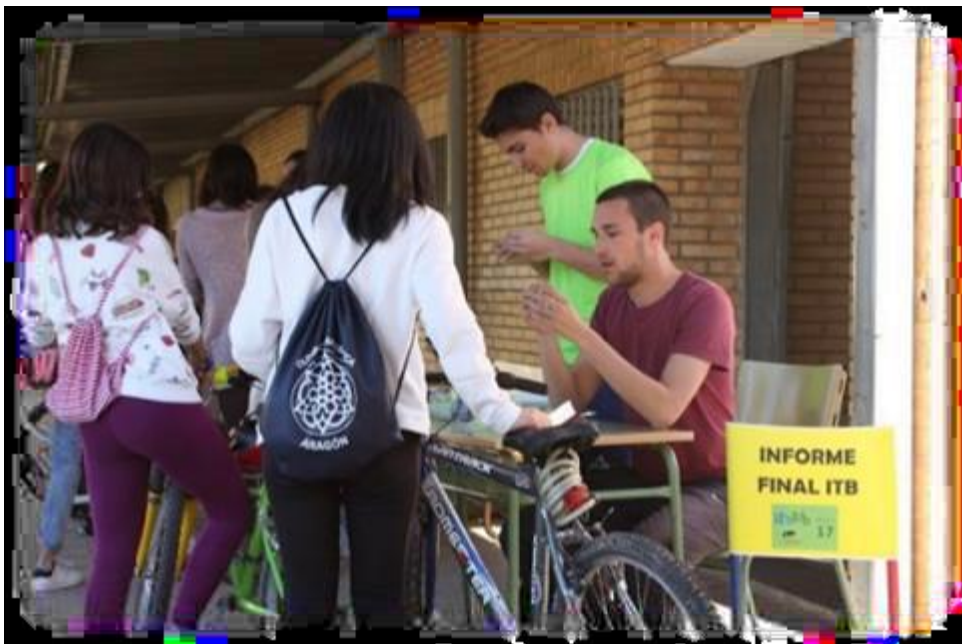
En el proyecto, que lideran los alumnos de Formación Profesional (FP) de Mantenimiento de vehículos del Sierra de Guara, se han implicado también estudiantes del máster universitario en Profesorado de Educación Física y del doctorado de educación del Campus oscense de la Universidad de Zaragoza. Todos ellos dan apoyo a esta iniciativa.



Punto de mecánicos para la puesta a punto de la bicicleta. IES SIERRA

ZARAGOZA. La Organización Aragonesa de Transportes y Servicios Públicos (OATSP) dedica la semana del 15 al 21 de mayo al servicio técnico gratuito de bicicletas entre otros servicios. A fin de fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible y seguro, la OATSP ofrece este servicio de forma gratuita a los usuarios de la bicicleta.

Una vez que se comprueba que la bicicleta está en perfecto estado, el ciclista obtiene el carnet de la ITV.





ANEXO 6: TRANSCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

PRE-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 1

- **Moderador:** Jesús Cerrada Rubio
- **Moderador 2:** Javier Sevil

-Moderador: Bueno, vamos a empezar con el grupo de discusión 1, con la primera parte. Los participantes son Alumno 1, Alumna 1, Alumna 2, Alumno 2, Alumno 3 y Alumna 3. Voy a empezar a plantear las preguntas, y eso, simplemente es que vayamos hablando un poco entre todos. Nosotros lanzamos las preguntas y luego podéis debatir entre vosotros, dar vuestra opinión, etc. Dejamos el micro aquí (en el centro de la mesa), y el que quiera hablar lo coge sin problema y así nos respetamos los turnos de palabra. El primer tema es sobre cómo os desplazáis por la ciudad, qué tipo de desplazamientos hacéis, si son largos, son cortos, a qué tipo de actividades y todo esto. ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad? ¿Con qué medio de transporte?

-General: Andando...

-Moderador: Vamos cogiendo el micro y así nos respetamos los turnos de palabra.

-Alumna 2: A ver, yo me desplazo andando pero a veces, cuando tengo que ir a algún lugar que está un poco lejos pues voy en bici.

-Moderador: Vale, por lo que alguna vez sí que utilizas la bici como medio de transporte

-Alumna 2: Sí

-Alumna 3: Pues yo normalmente andando, pero hay veces que quedo con mis amigas para ir en patines, o con mi hermano en skate, y eso, bueno y en bici a veces si tengo que ir a entrenar a la ciudad deportiva o algo, sí que voy en bici.

-Alumno 3: Yo voy andando si está cerca, si está lejos en bici y si me da pereza le digo a mi padre que me lleve en coche.

-Alumno 2: Yo la mayoría de veces voy andando pero para entrenar voy en bici porque está más lejos.

-Alumna 1: Yo la mayoría de veces voy andando a casi todos los sitios, alguna vez, si mi madre va a comprar al Eroski o algo, como no conduce, hemos ido en autobús o así, pero normalmente vamos andando.

-Moderador: Entonces, ¿alguna vez utilizáis el autobús urbano?

-Alumna 1: Sí. Y por ejemplo con mi equipo para ir a sitios que está lejos y por ahí, les decimos a los padres que nos lleven en coche pero ponemos el mínimo posible.

-Moderador: Vale. ¿Os organizáis para ir todos juntos en pocos coches?

-Alumna 1: Sí.

-Alumno 1: Yo la mayor parte de las veces voy andando, excepto alguna vez que hace mucho frío o mucho calor, y me da pereza ir y no voy.

-Moderador: ¿Directamente no vas, aunque tengas que ir?

-Alumno 1: No sé, por ejemplo tengo que ir a comprar algo y le digo a mi madre que vaya a comprarlo ella, a mí me da muchas veces pereza.

-Moderador: Vale.

-Alumno 1: Soy sincero al menos.

-Moderador: No si está bien, esto es para ser sinceros, ya hemos dicho que es simplemente dar vuestras opiniones. ¿Pero cuando te transportas normalmente, como lo haces?

-Alumno 1: Andando, la mayor parte de las veces.

-Moderador: Bueno esto va un poco relacionado, y en algunos casos ya lo habéis contestado, sería: ¿Siempre utilizáis el mismo modo de desplazamiento, o tenéis diferentes formas de moveros? Por lo que habéis ido diciendo, Alumna 3 a veces utiliza patines, todos utilizáis alguna vez la bicicleta, el coche y hasta el autobús, ¿Verdad?

-General: Sí.

-Moderador: Vale. En los desplazamientos que realizáis habitualmente (entrenar, academia de inglés o si habéis quedado con los amigos) por la ciudad para ir a vuestras actividades fuera del instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo? ¿Hay alguna vez que por ejemplo vais andando pero luego os pasan a recoger vuestros padres en coche...? ¿Siempre vais y volvéis del mismo modo, o puede cambiar?

-Alumna 2: Hombre yo en invierno cuando iba a entrenar, como hacía bastante frío, iba primero andando y luego mi madre me pasaba a buscar, en coche.

-Moderador: Vale, ¿después del entrenamiento verdad? Que ya sería de noche incluso...

-Alumna 2: Sí

-Alumna 3: A mí también. Si mis padres no me podían llevar en coche, pues me iba andando y luego ya me pasaban a buscar, cuando acababa el partido.

-Alumno 3: Es que es lo mismo.

-Moderador 2: No hace falta que contestéis todos a todo.

-Moderador: Exacto. Parece que es un poco generalizado esto, que cuando estamos en invierno principalmente, a veces vamos andando al entrenamiento, al inglés o a la actividad que sea, y luego os pasan a recoger. ¿Estáis todos de acuerdo en eso o alguno cambia de opinión?

-General: Sí

-Moderador: Bueno, ¿Para qué actividades o con qué motivos os tenéis que desplazar por la ciudad?

-Alumna 2: Hombre es que yo para quedar con mis amigas voy andando

-Moderador: Vale, y luego ¿a alguna actividad más, por la que digamos que te tengas que movilizar siempre unos días en concreto?

-Alumno 1: Al instituto.

-Alumna 1: Pues yo todos los días, porque todos los días tengo actividades. Para inglés voy andando, al baloncesto voy andando, en cambio cuando entreno en el palacio de los deportes, o los miércoles, como entreno con las mayores con un par de chicas más pues a veces vamos en coche, con el padre de una porque está más lejos o porque es de noche. Y los viernes a pintura andando.

-Moderador: Digamos que, ¿En general andando pero si la actividad está un poco más lejos sí que utilizamos el coche no?

-Alumna 1: Sí, o si es más tarde.

-Moderador: En función de la distancia digamos.

-Alumna 2: Hombre pero si mis padres no me pueden llevar, voy en bici. Si está lejos.

-Moderador: Entonces, ¿tú a veces sí que utilizas la bici, para desplazamientos que están un poco más lejos de los que vas andando?

-Alumna 2: Sí.

-Moderador: Bueno, está es un poco similar. ¿Todas las actividades que realizáis las tenéis cerca de casa o existe mucha distancia entre los sitios a los que tenéis que desplazaros? (Por ejemplo: si vivís aquí cerca de la zona del Sierra, todas las actividades está en el Palacio o en la Ciudad Deportiva o tal, o alguna vez tenéis que ir hasta el camping de San Jorge, hasta el hospital...)

-Alumno 2: Al campo de San Jorge.

-Alumna 2: Yo hasta la Ciudad deportiva.

-Alumno 1: Yo a 50 metros.

-Moderador: Entonces, ¿más o menos cuánto sería la duración del desplazamiento que tenéis que hacer normalmente?

-General: Depende si vas en bici o andando.

-Alumna 3: A San Jorge 20 minutos.

-Moderador: ¿y si vamos andando cuánto sería?

-Alumna 2: Yo a la Ciudad Deportiva tardo más o menos 10 minutos.

-Moderador: A la ciudad deportiva 10 minutos y a San Jorge 20´.

-Alumno 3: Yo media hora a San Jorge.

-Alumna 1: Yo al palacio de Deportes 20´.

-Moderador: ¿Y si fuéramos en bici Alumno 3? ¿Cuánto más o menos?

-Alumno 3: A mí me cuesta ir un cuarto de hora a San Jorge.

-Moderador: 15 minutos, digamos la mitad de tiempo en bici que andando.

-Alumno 3: Sí

-Moderador: ¿Utilizarías la bici para trayectos que son ya más de veinte minutos o media hora no?

-Alumno 3: Sí

-Moderador: Vale, pasamos a la siguiente pregunta. ¿Qué motivos os influyen en seleccionar un tipo de desplazamiento?

-Alumno 3: El clima y la distancia.

-Alumna 2: La distancia. Hombre y si llueve, pues mejor ir en bici que tardas menos.

-Moderador: La meteorología....

-Alumna 1: Yo si llueve voy en coche.

-Alumna 3: Pues yo me voy andando.

-Alumno 2: Yo si llueve en bici.

-Alumno 3: Hombre yo según....

-Moderador: Digamos que la lluvia (la lluvia o el tiempo en general) sí que es un factor que nos influye.

-Alumna 2: Es que si llueve a mi me da más pereza ir andando.

- Moderador:** Y, por ejemplo Alumna 3, con lo que decías antes de que utilizas los patines o el skate, en función de qué decides pues voy a ir a entrenar en bicicleta o voy a ir con los patines...
- Alumna 3:** Pues si hace buen día y quedamos con mis amigas y salimos a dar una vuelta por el carril bici en patines o, depende, pero para entrenar voy andando o en coche, o a veces en bici.
- Moderador:** Vale, digamos que los patines es más como ocio de salir a dar una vuelta en patines, como si fueras a hacer senderismo o lo que sea.
- Alumna 3:** Sí.
- Moderador:** Por aquí, ¿alguna opinión más?
- Alumna 2:** Yo cuando hago eso voy a correr.
- Moderador 2:** Pero, ¿Por qué decides Alumna 2 ir a las pistas andando o en bicicleta, cual es el motivo que te lleva a decidir una cosa u otra?
- Alumna 2:** No sé.
- Moderador 2:** ¡Como te da! O sea te levantas un día y decides bueno me apetece... ¿o porque llegas tarde...?
- Alumna 2:** Hombre porque a veces salgo pronto o salgo tarde, y entonces cojo la bici.
- Moderador 2:** ¿Por problemas de tiempo?
- Alumna 2:** Sí.
- Moderador:** Vale. ¿Algo más? De momento ha salido la duración y el tiempo. Siguiendo pregunta: ¿Todos disponemos de una bicicleta que podamos utilizar y esté adecuada para circular por la ciudad?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** ¿Los 6 no?
- Todos:** Sí.
- Moderador 2:** No la tenéis que compartir con vuestros hermanos, amigos...
- Todos:** No.
- Moderador:** O sea, tenéis una bicicleta que siempre que la queráis utilizar la podéis utilizar, vamos una bicicleta que es vuestra.
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Bueno, pasamos a las últimas preguntas ya de este bloque de introducción. ¿Con qué frecuencia utilizáis la bicicleta para desplazarnos al instituto?
- Todos:** Nunca
- Alumno 3:** Es que me pilla a cinco minutos.
- Alumna 1:** Vivo cerca
- Moderador:** Vale, al instituto nunca y ¿los motivos cuáles serían?
- Alumna 1:** Porque vivo cerca
- Alumna 3:** A mí me pasan a buscar y no necesito ir en bicicleta, porque está muy cerca.
- Moderador:** Entonces, ¿vienes andando y luego te pasan a buscar?
- Alumna 3:** No, me pasan a buscar y voy andando con mis amigas
- Moderador:** ¿Te pasan a buscar las amigas y venís todas andando?
- Alumna 3:** Sí.
- Moderador:** Entonces, ¿para desplazarnos al instituto todos venís andando?
- Todos:** Sí
- Moderador:** Perfecto. ¿Y en vuestro tiempo libre, con qué frecuencia utilizáis la bicicleta?
- Alumno 1:** Casi nunca la uso
- Alumna 1:** Yo la bicicleta muy poco, alguna vez si me apetece o algo, o los domingos a veces mi padre me dice de ir en bicicleta porque a él le gusta y si me apetece o no tengo nada que hacer, pues voy con él.
- Moderador:** ¿La utilizas más pues como ocio que como medio de transporte no?
- Alumna 1:** Sí
- Alumna 2:** Yo más o menos dos veces a la semana, cuando entreno los lunes y los miércoles.
- Alumno 2:** Para ir a entrenar los martes y jueves y algún fin de semana.
- Moderador:** ¿Algún fin de semana también como ha dicho Alumna 1? ¿Para salir a dar una vuelta con la bici?
- Alumno 2:** Sí.
- Alumno 3:** Yo los jueves y algún fin de semana que se le antoja a mi padre.
- Moderador:** ¿Los jueves que es para ir a entrenar?
- Alumno 3:** Sí.
- Alumna 3:** Pues los domingos a veces salgo mis padres andando y mi hermano y yo en bici, por Salas y por ahí. Y entre semana sería aleatorio, depende.
- Moderador:** ¿Con quién y dónde soléis utilizar las bicicleta? ¿Soléis ir solos, con amigos y vais acompañados, soléis utilizar por dentro de la ciudad o en los alrededores, hacéis rutas fuera?
- Alumna 3:** Con mi hermano.

- Moderador:** Con tu hermano y ¿dentro de la ciudad de Huesca, fuera?
- Alumna 3:** No sé, de todo. Por los alrededores.
- Alumno 3:** Con mi padre, o a veces con la peña cicloturista de Huesca.
- Alumna 1:** Lo mis mo.
- Moderador:** A veces, ¿participas en la peña cicloturista de Huesca?
- Alumno 3:** Cuando viene Alumna 1, por no ir solo.
- Alumno 2:** Yo para ir a entrenar con un amigo y para dar una vuelta por ahí por el monte, con mi padre
- Alumna 2:** Yo con mi hermana, bueno con mi madre y a veces con mi hermana.
- Moderador:** ¿Digamos que siempre que utilizáis la bicicleta lo hacéis acompañados de alguien? Ya sea un amigo, sea vuestra familia... ¿Ninguno habéis dicho que cogéis la bicicleta y vais solos?
- Alumna 3:** Sí.
- Alumno 2:** Sí, solos nunca.
- Alumna 2:** Bueno para ir a entrenar.
- Alumna 1:** Es que es mejor ir acompañado.
- Moderador:** Entonces, ¿para desplazaros por la ciudad, a veces sí que la utilizarías solos?
- Todos:** Sí
- Alumna 1:** Se puede usar pero... estás más a gusto si vas con alguien ahí y vas hablando.
- Alumna 3:** Es que mi madre me obliga a llevar casco, y no me gusta.
- Moderador:** Y si fuera que el fin de semana salís a dar una vuelta, ¿Salís acompañados?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Bueno, pues para acabar con esta parte, ¿Conocéis los beneficios que tiene la bicicleta como medio de transporte urbano?
- Alumno 1:** Pues es más rápido que ir andando.
- Alumno 3:** No contamina.
- Alumno 2:** Te pones fuerte.
- Alumno 1:** No te cansas tanto como corriendo.
- Moderador:** Bueno... ¿Algo más?... Pasamos a lo siguiente. Vale, ahora vamos a hablar un poco con relación al instituto, con el instituto y los profesores principalmente... Van a ser dos preguntas. La primera: Desde el instituto, ¿Sentís que los profesores os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad?
- General:** No, Bueno...
- Alumna 3:** Los de EF si que están en buena forma pero los demás...
- Moderador 2:** Alumna 3 esta pregunta no es si están en buena forma o no, es si te animan a ti a usar la bicicleta.
- Alumna 3:** No
- Moderador 2:** ¿Y el de EF sí? ¿O tampoco?
- Alumna 3:** Sí a ver senderismo y eso sí que hice.
- Moderador 2:** No pero que es diferente...
- Alumna 3:** ¡Ah! Bueno sí, dijo algo de la bicicleta o no, no sé si me acuerdo....
- Moderador:** Vamos a repetir la pregunta, ¿Sentís que los profesores os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? Vamos a poner ejemplos, en clase algún profesor alguna vez os habla y os dice chicos: sería bueno que os desplazarais en bicicleta, o en una tutoría o en la clase de EF... ¿Alguien os dice eso desde el instituto?
- Todos:** No
- Alumna 2:** Hombre Eliseo nos comentó que haríamos alguna ruta con la bici, pero nada más...
- Alumno 3:** Pero no nos dijo de ir en bici.
- Alumno 2:** Eso es no.
- Alumna 1:** No, no dicen nada.
- Alumno 1:** Lo mis mo que Alumna 2.
- Moderador:** O sea, ¿que simplemente el profesor de EF comentó que se iba a hacer algo con la bici y eso es lo único que se ha hecho desde el centro, podríamos concluir?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Relacionada con la pregunta de antes, ¿Se preocupan por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad?
- Todos:** No.
- Moderador:** Vale pues pasamos de pregunta, ahora nos vamos del instituto y pensamos en la familia. Entonces, desde vuestra casa, vuestros familiares, ya sean padres, hermanos, tíos, abuelos... ¿Os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad?
- Alumno 1:** Tampoco.

- Alumna 3:** Sí, mi madre si es con casco sí. Con casco sí, pero como para entrenar y eso llevo coleta pues me queda la cara huevo.
- Moderador 2:** ¿Quién más te anima?
- Alumna 3:** No sé, mi padre.
- Alumno 3:** A mí me anima mi padre pero mi madre no.
- Moderador:** O sea, a ti te anima tu padre pero ¿Tú madre no te anima o no te deja ir en bici?
- Alumno 3:** No, me dice que no. Por ejemplo voy a entrenar y me dice, vas pero con mucho cuidado no se qué, vamos que me quita las ganas de ir en bici.
- Moderador:** ¿Te pone un poco de trabas para que vayas en bici?
- Alumno 3:** Sí, ojo no te vayan a atropellar.
- Alumna 1:** A mí también, mi abuela. Empiezan a decir esas cosas...
- Alumno 3:** Y se me quitan las ganas de ir en bici.
- Alumno 2:** Sí, sí que me animan, sobre todo mi padre.
- Moderador:** ¿A tu padre le gusta la bici? y en general, ¿A ti también te ponen trabas o les parece bien?
- Alumno 2:** No, les parece bien.
- Alumna 2:** Sí, mis padres también me animan bastante y a veces mi madre es la que más se preocupa, que dice que cuidado y con los coches y tal.
- Alumna 1:** A mí me anima más mi padre que mi madre porque es que a mi madre en general no le gusta el deporte, entonces, pues no me anima. Un día iba a quedar con Elen en la biblioteca, íbamos a ir en bici y mi madre me decía que no vas en bici, que no se qué... y entonces nada.
- Alumno 1:** A mí nadie me anima para ir en bici.
- Moderador:** Entonces tú, ¿Ni la utilizas nunca, ni te animan...la bicicleta para ti es como si fuera un elemento apartado que no tienes que usar?
- Alumno 1:** Sí, no es que no la utilice nunca solo que yo prefiero correr que ir en bici.
- Moderador:** Vale chicos, vamos a empezar con la segunda parte de los grupos de discusión. La dinámica es la misma que ayer, y retomamos donde nos quedamos. Nos habíamos quedado hablando del apoyo que recibías por parte de vuestros familiares para ir en bicicleta, y ahora seguimos con la siguiente pregunta. ¿En vuestra casa, vuestros familiares (padres, hermanos...), os dan la suficiente confianza para que os desplazéis en bicicleta a vuestras actividades extraescolares?
- Alumno 1:** No porque, por la ciudad, por los coches y todo eso.
- Alumno 2:** Sí.
- Alumna 3:** A mí no porque me dicen que los coches son peligrosos, que vaya con cuidado, que lleve casco... me meten mucho miedo y se me quitan las ganas.
- Alumna 2:** A mí no, me dicen lo mismo que a Alumna 3.
- Moderador 2:** ¿Sobre todo por parte de tu madre?
- Alumna 2:** Sí, de mi madre.
- Alumna 1:** A mí depende, cuando les da dicen que sí, que no pasa nada... Pero a veces, pues que no vayas con bici, entonces como les da...
- Moderador:** Entonces, ¿Hay veces que a ti te gustaría ir en bici y te cortan un poco?
- Alumna 1:** Sí.
- Moderador:** ¿Se preocupan vuestros familiares por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad? ¿Se preocupan por si vais andando, en bicicleta, en autobús...?
- Alumno 3:** Sí, se preocupan demasiado... Porque tienen miedo de que nos atropellen o cualquier cosa y se te quitan las ganas de ir en bici
- Moderador:** ¿Por ti se preocupan Alumna 1?
- Alumno 1:** Sí... Bueno me dicen que tenga cuidado, que mire cuando vaya a pasar por el paso de cebra y todo eso.
- Moderador:** Vale, esto sería que se preocupan digamos que os ponen limitaciones, pero ¿se preocupan porque hagáis un desplazamiento activo? ¿Prefieren que vayáis andando o en bicicleta a ir en coche?
- Alumno 2:** Sí.
- Alumno 1:** A mis padres les da igual eso...
- Alumna 3:** Prefieren llevarme en coche. Es más seguro y si voy sola pues puede que me atropellen o me pase algo, pero en coche voy con mi padre.
- Alumno 2:** También puedes tener un accidente.
- Alumna 2:** A ver, a mí mi madre a veces me dice si quieres te llevo en coche o si no te coges la bici, pero es que... (Porque a veces me dice también puedes salir en bici para hacer ejercicio y eso), pero si puede en coche me lleva en coche, porque también es más seguro.
- Moderador:** Bueno, pasamos a la siguiente pregunta. Este punto está relacionado con vuestros amigos, ya sean del instituto o amigos que tengáis fuera. ¿Vuestros amigos os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad?

- Alumno 2:** No...
- Moderador 2:** Algunos de vosotros comentasteis que ibais a la peña cicloturista a veces juntos...
- Alumna 1:** Sí
(Falta una parte de la conversación que se acabo la pila y hubo que cambiarla, es la parte referida al apoyo a la autonomía por parte de los amigos)
- Moderador:** ¿Creéis que sois capaces de desplazarnos en bicicleta por la ciudad? ¿Tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta
- Alumna 3:** Yo creo que aunque sepamos lo que tenemos que hacer siempre hay peligro, de un despiste o algo.
- Moderador 2:** ¿Pero tú crees que tienes los conocimientos, que sabes más o menos cómo funciona la bicicleta, los frenos, el tráfico, las señales...?
- Alumna 3:** Sí
- Moderador 2:** ¿Sois lo suficientemente hábiles? ¿Hay alguna situación en la que sintáis que no sois capaces de dominar cuando os desplazáis con bicicleta, algo que digáis: aquí no sabría cómo hacerlo...?
- Alumno 2:** No
- Alumno 3:** No
- Alumna 1:** Bueno puede ser que en alguna cuesta muy empinada o algo, sí que no sepas manejar bien la bicicleta
- Moderador:** La pregunta creo que la estáis contestando muy a la ligera, os la voy a intentar concretar un poco... ¿Os conocéis todas las señales que hay por la ciudad? ¿Alguien os las ha explicado? ¿Sabéis por dónde hay que circular siempre en bicicleta?
- Alumna 3:** No
- Alumna 1:** No todas... Por el carril bici.
- Alumno 2:** Por la carretera
- Moderador:** ¿Os sentís lo suficientemente hábiles para circular por la ciudad? En general habéis dicho que sí, ¿no? Y la siguiente: ¿Hay alguna situación en la que no os sintáis competentes para desplazarnos en bicicleta?
- Alumna 2:** No.
- Alumno 2:** Yo creo que no.
- Alumna 1:** ¿Cómo que competentes?
- Moderador:** Competentes o hábiles....
- Alumna 1:** Cuando llueve, que resbala la bici...
- Moderador:** ¿Entonces vosotros cuando vais con la bicicleta por la carretera os sentís totalmente hábiles para circular por allí?
- Alumna 3:** Siempre da un poco de miedo, porque un coche está detrás o delante, y un frenazo o cualquier cosa...
- Moderador 2:** Entonces es más por los demás que por ti... Tú sí que sientes que lo estás haciendo bien...
- Alumna 3:** Y si voy con compañía, con mi padre por ejemplo, aún más porque me da más seguridad.
- Moderador:** Bueno, pasamos a la siguiente pregunta... ¿Cuáles son los principales motivos que producen que no os desplazéis en bicicleta por la ciudad?
- Alumno 2:** La lluvia, sobre todo.
- Alumna 1:** La pereza.
- Alumna 1:** Cuando me apetece sí y cuando me apetece no, y cuando me dejan...
- Alumna 2:** Los coches.
- Alumno 3:** La lluvia y cuando influyen las madres.
- Alumna 3:** Las madres y las abuelas, mi abuela más.
- Moderador:** Vale, perfecto. En cuanto al tema de la distancia, la distancia que hay entre unos sitios y otros para movilizaros... ¿Supone un problema para desplazarnos en bicicleta?
- Alumna 1:** Sí... Porque yo me siento en el sofá tranquilamente, y vas a coger la bici y dices, mejor me quedo en el sofá.
- Alumna 2:** A mí a veces sí.
- Alumna 3:** No, porque donde suelo ir hay carril bici y por ahí se va muy bien, va muy liso... La distancia si es con carril bici y es llano no me importa. Si es subida hacia arriba, sí que me da pereza.
- Alumno 1:** Un poquito.
- Alumno 2:** No, no mucho.
- Alumno 3:** Yo si voy con amigos no me da.
- Moderador:** Y cuando se hace de noche, ¿Os da miedo? ¿Os supone un problema el desplazarnos en bicicleta?
- Alumna 3:** Sí.
- Alumna 2:** A mí sí, a mí me da miedo.

- Alumno 2:** Para eso hay farolas.
- Alumna 3:** Bueno, yo prefiero de día que de noche.
- Moderador:** ¿Supone un problema el que se haga de noche para utilizar la bicicleta?
- Alumno 2:** Hombre hace más frío.
- Alumna 3:** Sí.
- Alumna 1:** Sí porque los padres por la noche no dejan que cojas la bici.
- Alumno 3:** Hombre, en verano por la noche está bien salir con la bici.
- Alumna 3:** Sí, en el pueblo sí.
- Alumna 2:** Hombre en el pueblo...
- Moderador:** ¿Creéis que la ciudad de Huesca es segura para desplazarnos en bicicleta?
- Alumno 2:** Podría ser más, y haber más carriles bicis y por ahí.
- Alumna 1:** Depende a que sitios tengas que ir.
- Alumna 3:** Sí, porque solo hay carriles bicis más por la afueras, pero también tendría que haber alguno más céntrico.
- Alumno 3:** Sí.
- Alumna 1:** Es que además hay zonas que pasa el carril bici al lado del paso de peatones, entonces igual pasa algún peatón, y no para... Entonces tampoco van a parar los coches porque pase una bici.
- Alumna 3:** Hombre las bicis tampoco paran, muchas veces...
- Moderador:** En general, ¿Sería un poco la opinión que podría ser más segura?
- Alumna 3:** Sí.
- Alumna 1:** Sí.
- Alumno 2:** Sí.
- Moderador:** Sí, ¿Por qué?
- Alumno 2:** Porque tendría que haber más carriles bicis.
- Alumna 1:** Y semáforos en los carriles bicis.
- Alumna 3:** Es que en Ramón y Cajal sí que hay pero en los demás... Hay mucho trozo que no hay carril bici. Por ejemplo, en la calle que se mete para Salas, ahí no hay...
- Moderador:** Vale, ¿y creéis que la ciudad de Huesca es agradable para desplazarnos en bicicleta? El entorno que os rodea os gusta, hay parques, árboles, hay zonas verdes...
- Alumna 1:** Pues una ciudad normal.
- Alumno 3:** Yo es que no me miro los edificios.
- Alumno 2:** Hombre es mejor ir por el monte.
- Moderador:** Vale, si nadie quiere decir nada más en esta pregunta... Igual repetimos la que no se ha grabado, que era la de los amigos... ¿Vuestros amigos os animan a desplazarnos en bicicleta? Un poco en general era...
- Moderador 2:** A Alumno 2 y Alumna 3 sí verdad...
- Alumno 3:** Sí, algunos.
- Alumna 3:** A mí no, porque tampoco tengo amigos muy amigos que les guste mucho la bici, no sé... Les gusta más patinar, y a mí también.
- Moderador:** Vale, bueno pues vamos a ir a las preguntas finales, un poco ya más abiertas... ¿Queréis decir algo más sobre el tema del desplazamiento activo en bicicleta? ¿Qué os gustaría aprender o qué os gustaría hacer con la bicicleta? Y por último, si queréis hacer alguna propuesta, sugerencia, algo que se pudiera hacer en el instituto...
- Alumna 3:** En el colegio sí que hicimos una actividad muy maja, de ir dos horas o tres horas con la bicicleta y fue bastante guay.
- Alumna 2:** Alguna salida.
- Alumna 1:** Tendríamos que haberlo hecho aquí.
- Moderador:** ¿Os gustaría repetirlo no?
- Alumna 2:** Me acuerdo que con el colegio fuimos a la Alberca de Cortés, y estuvo muy bien.
- Alumna 3:** Claro, estás ahí con los amigos y en bici, pues se pasa bien... y si hace buen día ya...
- Moderador:** Vale, bueno pues alguno tiene algo más que decir o que comentar... si no acabamos con la grabación.

PRE-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 2

- **Moderador:** Jesús Cerrada Rubio
- **Moderador 2:** Javier Sevil

-Moderador: (Explicación del grupo de discusión a los alumnos y normas de funcionamiento). Bueno, vamos a empezar con el primer bloque de preguntas, que son así un poco más generales. La primera de ellas, sería simplemente hablar sobre: ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad? ¿Utilizáis siempre el mismo modo de desplazamiento o tenéis diferentes formas de moveros?

-Alumna 4: Andando.

-Alumna 5: Andando.

-General: Andando.

-Alumno 4: Yo, como tengo que ir al conservatorio tres días, pues uno voy en autobús, porque acabo demasiado tarde y no puedo volver en bici. Luego los otros dos días voy en bici y vuelvo en bici. Entonces voy en autobús un día, y me vienen a buscar mis padres en coche.

-Alumno 5: Yo es que vivo fuera de la ciudad y siempre tenemos el coche en Huesca, entonces vamos en coche a todos lados.

-Moderador: Claro, como tú caso es especial digamos, porque vives en un pueblo, ¿Para movilizarte a Huesca siempre tienes que utilizar el coche no?

-Alumno 5: Sí.

-Moderador: ¿Y allí en la zona de tu pueblo?

-Alumno 5: Siempre con la bici

-Moderador: Vale, ¿Y por aquí chicas?

-Alumna 6: Yo voy andando, a todas las partes.

-Alumna 5: Yo voy andando o si tengo que ir a hacer otro deporte o a hacer una ruta, en coche.

-Moderador: ¿Alguna vez, si que te llevan tus padres a las actividades extraescolares en coche?

-Alumna 5: Sí.

-Alumna 4: Yo voy siempre andando. A todos los lados, porque mi padre se tiene que llevar el coche para trabajar, entonces pues vamos andando, voy andando.

-Moderador: Vale, muy bien. ¿Alguien quiere decir algo más en esta primera pregunta? Bueno, vamos a pasar a la siguiente que está muy relacionada con esta pregunta. Cuando hacéis estos desplazamientos a las actividades que tengáis, ¿Siempre vais y volvéis del mismo modo? ¿O hay algunas veces que vuestros padres os llevan y luego volvéis andando...?

-Alumna 4: Yo voy siempre andando, pero los martes y jueves, cuando vuelvo de Nambudo que vuelvo a las 8:30, pues viene mi padre y me recoge. Pero solo en invierno, cuando hace ya buen tiempo voy andando.

-Moderador: O sea, influye el invierno, cuando se hace de noche antes, ¿Si que te pasan a buscar a la actividad?

-Alumna 4: Sí.

-Alumna 6: Yo voy siempre andando.

-Alumno 6: Yo siempre andando también.

-Moderador: Vale, bueno. La siguiente pregunta va un poco relacionada con qué motivos y a qué actividades os tenéis que desplazar, ¿Para qué actividades o con que motivos os tenéis que desplazar por la ciudad?

-Alumno 4: Yo para ir al conservatorio.

-Moderador: Para ir al conservatorio, ¿Qué es la actividad que haces de música no?

-Alumno 4: Sí, y luego es que a atletismo voy andando porque lo tengo al lado, tengo la Ciudad Deportiva al lado entonces, bueno al lado... a cinco minutos, diez.

-Alumna 5: Yo andando a inglés y a salir con las amigas.

-Moderador: Vale. Y en estas actividades o cuando quedáis con los amigos y tal, ¿Soléis moveros siempre por zonas cerca de vuestra casa o os movéis por distancias de caminos ya un poco más largos?

-Alumno 4: Hace poco nos fuimos con unos amigos, que vamos quedando, y nos fuimos a Tierz en bici y pues, por ejemplo, vamos por un camino que tú subes, y es como una piedra que se ve todo Huesca, y paramos ahí a tomar algo y a hacer fotos, y luego seguimos. Y así, pues llegamos allí, hacemos cualquier cosa y luego, pues nos volvemos a Huesca.

-Moderador: ¿A veces sí que hacéis desplazamiento un poco más largos de lo que es la ciudad?

-Alumno 4: Sí

-Moderador: Y estos desplazamiento, ¿Los hacéis en bicicleta, andando...?

- Alumno 4:** Sí en bici, de momento los hemos hecho en bici, porque es más largo y con amigos te lo pasas bien.
- Alumno 6:** Yo, cuando salgo con los amigos suelo venir hasta el Sierra de Guara, que para mí está muy lejos porque vivo por el Olimpia, y tengo que venir andando. Unos 15 minutos más o menos.
- Moderador:** Y los desplazamientos de unos 15 minutos, ¿Los haces andando?
- Alumno 6:** Sí, los hago andando.
- Alumna 4:** Yo es que, yo vivo en Cabestany entonces, todas mis amigas viven por aquí al lado del instituto, entonces yo soy la que siempre se tiene que ir hacia allá, entonces pues me tengo que ir yo más lejos.
- Moderador:** Y más o menos, ¿Cuánto te cuesta?
- Alumna 4:** No sé, 10 minutos o así, bueno depende donde vayamos, si vamos a los Martires pues más...
- Alumna 5:** Yo muy lejos, pues cuando salimos, hasta la Olas o por ahí, por las afueras.
- Moderador:** Vale, normalmente, digamos que en general, la mayoría de desplazamientos que hacéis son como mucho de unos 15 minutos, o algo así...
- General:** Sí más o menos.
- Moderador:** Vale, la siguiente pregunta sería: ¿Qué motivos os influyen en seleccionar un tipo de transporte? ¿Por qué decidís ir andando, coger la bicicleta o ir en coche?
- Alumno 4:** Yo depende de si hace buen día, pues voy a veces andando o en bici, y si llueve o cualquier cosa, si pueden mis padres me llevan en coche y si no voy en autobús.
- Moderador:** Y vosotras chicas, ¿Qué motivos os influyen principalmente?
- Alumna 4:** Yo es que tengo la bici en el pueblo, y entonces pues no... Y mi padre como está trabajando, y solo tenemos un coche, pues entonces voy andando.
- Moderador:** ¿No te queda otra opción no?
- Alumna 4:** Sí, bueno pero que tampoco iría en coche, prefiero ir andando antes de ir en coche.
- Alumna 5:** Yo también, yo siempre voy andando y si pueden llevarme pues voy en coche.
- Moderador:** ¿Y cuándo es invierno, hace bastante frío, llueve o alguna historia así os puede influir en seleccionar un tipo de transporte?
- General:** Sí
- Alumna 4:** A mí si llueve por ejemplo, si por ejemplo algún día llueve los lunes y miércoles, me viene a buscar mi padre a la academia y, si es martes o jueves, pues a nambudo. Pero solamente si llueve o hace frío.
- Moderador 2:** ¿Tú Alumna 4 decías que por la noche uno de los días te venían a buscar porque era muy tarde?
- Alumno 4:** Es que, más que ese día no, hay un día que después del conservatorio tengo atletismo... y pues conozco a gente que se lleva la bici a atletismo y el año pasado, pues les robaban las ruedas y les quitaban el móvil, y entonces ya me dijeron pues que mejor que no, que me llevaba por si acaso.
- Moderador:** Claro, influye que sea peligroso que te roben la bicicleta.
- Alumno 4:** También hay gente que conozco que no viene al instituto en bici por eso, porque les da cosa que se la quiten.
- Moderador:** Entonces, que os puedan robar la bicicleta, ¿sí que es un motivo que habláis entre vosotros y os influye a la hora de utilizar la bicicleta en la ciudad?
- General:** Sí.
- Alumna 6:** Yo no uso la bici pero porque para mi madre es peligrosa.
- Moderador:** Vale, eso ahora lo veremos... Siguiente pregunta, esta es sencilla: ¿Disponéis todos de una bicicleta que podáis utilizar para desplazarnos por la ciudad? ¿Todos tenéis una bicicleta que es vuestra?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Vale, y luego: ¿Bicicleta disponibles para poder usar en la ciudad como medio de transporte? ¿Tenéis?
- Alumna 4:** Es que aquí no la utilizo, a parte soy muy torpe con la bici, entonces yo por aquí no la utilizo, yo la utilizo en el pueblo que puedo ir por donde quiera.
- Moderador:** ¿Hay alguien más que le pase como Alumna 4, que la tenga en el pueblo y no la pueda utilizar aquí?
- Alumna 5:** Yo la tengo aquí, pero la uso más en el pueblo.
- Alumna 4:** Claro, eso sí, yo la puedo bajar perfectamente.
- Moderador 2:** O sea, aquí en Huesca Huesca, ¿quiénes tenéis bicicleta?
(Alumna 5, Alumno 4, Alumno 6)
- Alumna 4:** Pero la puedo bajar...
- Alumno 5:** Yo la tengo en el pueblo porque vivo allí.

-Moderador: Bueno, pues vamos a lanzar la última pregunta así un poco general relacionada con este primer bloque, que sería: ¿Con qué frecuencia utilizáis la bicicleta para venir al instituto, o en vuestro tiempo libre? ¿Con quién la utilizáis? ¿Y dónde la utilizáis?

-Alumno 4: Yo es que, como tengo también unas primas, pues tienen las bicis en el pueblo y tenemos también, que sus tías tienen bicis y se las dan y las tenemos ahí en casa entonces usamos esas y luego aquí tengo a parte una mía para ir por aquí por la ciudad.

-Moderador: ¿Pero cada cuánto vas en bicicleta por la ciudad?

-Alumno 4: Cada semana voy tres días o así...

-Moderador: ¿Pero para ir al instituto no la usas?

-Alumno 4: No.

-Moderador: ¿Tú Alumno 5?

-Alumno 5: Yo es que todos los días uso la bici, después de comer o algo, pues en vez de echarme la siesta que no me gusta me voy con la bici.

-Moderador: O sea, ¿tú la utilizas todos los días?

-Alumno 5: Sí.

-Moderador: ¿Y la utilizas solo o con más gente?

-Alumno 5: Yo solo.

-Alumno 6: Yo la utilizo solo en verano cuando estoy en el pueblo.

-Moderador: ¿Vosotras chicas?

-Alumna 6: Yo solo cuando estoy en el pueblo.

-Alumna 5: Yo en verano y los fines de semana.

-Alumna 4: Yo la utilizo los fines de semana porque como tengo que ir a pasear al perro pues lo paseo con la bici y luego en verano, pues todos los días porque yo vivo allí en el pueblo en verano.

-Moderador: Vale, muy bien. Bueno, pues por último así de estas preguntas más generales: ¿Conocéis los beneficios que tiene la bicicleta como medio de transporte?

-Todos: Sí.

-Alumno 4: Que no contaminas.

-Alumno 5: Que es más rápido que ir andando.

-Alumno 4: Que es más rápido que ir en coche, porque depende del tráfico que haya...

-Alumna 4: Que es bueno, haces ejercicio.

-Moderador: Vale, ¿nada más sobre esta pregunta? Bueno pues finalizamos con esta parte.

-Moderador: (Recordatorio de las normas de funcionamiento del grupo y de las preguntas que completamos el otro día...). Este segundo bloque de preguntas van dirigidas a si sentís que os anima la sociedad a que vayáis en bicicleta o no... Primero irá sobre el instituto, luego sobre la familia y luego sobre los amigos. La primera pregunta sería: En el instituto, ¿los profesores os animan a que os desplacéis en bicicleta por la ciudad?

-Todos: No

-Alumna 4: Hombre vosotros, los demás no.

-Alumno 5: Hombre tampoco nos desaniman...

-Alumna 4: Solo vosotros, en plan, a lo mejor el profesor de gimnasia y vosotros que habéis venido con estos... con estas actividades. Vosotros sí, pero los profesores en sí no.

-Moderador: O sea, digamos que antes de esta intervención que estamos haciendo nosotros, de este proyecto, ¿No habíais trabajado nada desde el instituto?

-Alumna 4: No.

-Alumno 4: En el colegio sí.

-Alumna 4: En el colegio alguna vez sí pero en el instituto no.

-Moderador: ¿En el colegio sí, no Alumno 4?

-Alumno 4: Sí, una vez.

-Moderador: ¿Y qué habíais hecho?

-Alumno 4: Nos íbamos a dar vueltas con el profesor de, bueno vueltas, excursiones de una hora o dos horas...

-Moderador: ¿Con el profesor de EF?

-Alumno 4: Sí.

-Moderador: Vale, entonces ¿sí que notáis un poco de diferencia entre el profesor de EF y el resto de profesores? ¿O nadie os anima a que utilizéis la bicicleta en la ciudad o como ocio?

-Todos: No.

-Moderador: Entonces, ¿Ni los profesores en general, ni el profesor de EF en concreto no?

-Alumna 5: No, solo vosotros

-Moderador: Vale, entonces un poco general que algo similar a la actividad que nosotros estamos haciendo, ¿desde el centro no se había planteado nada relacionado con las bicicletas?

-General: No.

-Moderador: A parte de que no os animen en concreto al tema de la bicicleta, ¿Se preocupan por el tipo de desplazamiento que hacéis en la ciudad?

-General: No.

-Moderador: O sea, ¿alguna vez hablan con vosotros y os preguntan cómo os movilizáis? ¿Si utilizáis el coche, la bicicleta o vais andando?

-General: No.

-Moderador: ¿Es un tema que nunca habéis hablado con los profesores del centro no?

-General: No.

-Moderador: Pasamos a la siguiente, que es del mismo estilo a esta, pero relacionada más con la familia, familia en general (padres, hermanos, abuelos...). Vuestros familiares, ¿Os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad?

-Alumna 5: Sí.

-Alumno 4: Sí.

-Alumna 4: A mí es que mi abuelo está metido en lo de las bicicletas de la Peña Laurentina, y yo cuando era más pequeña sí que iba, iba todos los domingos. Y ahora, pues desde que me quite no, yo no quería ir, hace pues tres años... y, pues él me apunta todos los años, pero no...

-Moderador: ¿O sea que tu abuelo es el que más te anima?

-Alumna 4: Sí.

-Moderador: ¿Y luego el resto de familiares?

-Alumna 4: No es que tampoco... bueno antes mi padre sí que venía conmigo en bicicleta en la Peña Laurentina, íbamos los tres, con mi padre y mi abuelo, pero luego es que no nos apetecía ya ir porque nos compramos una casa en un pueblo, y entonces pues ya preferíamos ir al pueblo. Pero mi abuelo pues nos apunta y aunque no vayamos pues por lo menos lo que dice él, que ayuda a la Peña.

-Alumno 5: Yo es que siempre voy en bici, aunque me animen o no yo voy en bici siempre.

-Moderador: Ya, ¿entonces digamos que tú eres una persona que tampoco necesitas que te animen para ir en bici?

-Alumno 5: Sí.

-Moderador: Pero bueno, ¿alguna vez con tus padres o familiares sí que habéis hablado el tema?

-Alumno 5: Sí, sí, o sea no me dicen que no ni me dicen... Me dicen que vaya, y aunque no me lo dijeran yo iría.

-Moderador: ¿Tú Alumno 4?

-Alumno 4: Yo sí, yo mis padres sí que me dicen que vaya. Y también en autobús, porque ahora ellos no pueden, porque trabajan sabes y pues mejor que vaya en bici o en autobús porque así no tienen que llevarme de propio.

-Moderador: Vale, muy bien. ¿Por aquí chicos algo más?

-Alumno 6: Yo como la tengo en el pueblo no la utilizo mucho excepto en verano. Pero por la ciudad voy en skate o en patinete, la mayoría de veces.

-Moderador: Vale, y eso ¿tus familiares sí que te animan a que te moviles así?

-Alumno 6: Sí. Bueno les da un poco igual. No es un tema que hablemos mucho.

-Alumna 4: Yo voy andando, andando porque tampoco es tan grande, si fuera Madrid...

-Moderador: Vale, pero vamos a centrarnos en la pregunta, tus familiares ¿te animan a que te desplaces en bicicleta?

-Alumna 4: Animan no, al revés porque yo aquí la bici no la tengo, la tengo en el pueblo... Entonces en el pueblo normalmente uso la bici...

-Moderador: ¿Vosotras chicas?

-Alumna 5: A mí me anima mi madre porque ella también la usa y voy muchas veces con ella a dar paseos.

-Alumna 6: A mí me animan pero a ir en patinete. La bicicleta en la ciudad les da miedo.

-Moderador: ¿Os dan la suficiente confianza para que os desplaceis en bicicleta por la ciudad? ¿O les da un poco de miedo y a veces os ponen un poco de limitaciones?

-Alumna 5: Yo por la ciudad sí, siempre me dicen que tenga mucho cuidado. Y que no vaya por carreteras, que vaya más por caminos.

-Moderador: Por caminos... ¿o por carril bici no?

-Alumna 5: Sí.

-Moderador: Bueno, ¿te ponen un poco de limitaciones digamos pero sí que te dan la posibilidad?

-Alumna 5: Me dicen que no vaya muy lejos y así.

-Moderador: Vale, o sea digamos, sí que les da un poco de miedo, pero tampoco es que te prohíban ir en bicicleta...

-Alumna 5: Sí

- Moderador:** ¿Tú Alumna 6?
- Alumna 6:** A mí, mis padres por el pueblo les da igual, pero en la ciudad no quieren que vaya en bici.
- Moderador:** ¿Tú Alumno 4 cuando la utilizas?
- Alumno 4:** Sí, yo lo único que me dicen es que lleve siempre el casco. Y ya está, solo me prohíben eso.
- Moderador:** Bueno es normal, hay que llevarlo. ¿Entonces te dicen que cumpliendo los requisitos sí que puedes ir no?
- Alumno 4:** Sí, y las luces por la noche y tal.
- Alumna 4:** Yo es que aquí en Huesca no la tengo, pero en el pueblo por ejemplo en verano que bajamos al río y eso, o vamos a otro pueblo... Mis padres me dejan pero sí que les da un poco de miedo, pero si vamos todos pues no me dicen nada.
- Moderador:** Vale. Pues bueno, la última relacionada con este tema: ¿Vuestros familiares, se preocupan por el tipo de desplazamiento que hacéis por la ciudad? ¿Y es importante para ellos que hagáis un desplazamiento activo, o sea que vayáis andando o en bicicleta a los sitios? ¿Alguna vez os hablan algo sobre este tema o pasa como en el instituto?
- Alumno 4:** Yo sí que me dicen que vaya, en vez de por ir por la afueras, que vaya por el centro porque hay más gente y por si acaso. Entonces voy por el centro, por el coso que hay carril bici y no pasan coches, y entonces voy por ahí y voy mejor.
- Alumno 6:** Es que aquí en Huesca, excepto por los carriles bici, tampoco hay muchos sitios para ir. Ahora, si vas por el coso con la bici tienes que ir muy despacio, que vas por la carretera los coches te pitan...
- Moderador:** Vale, pues pasamos a la siguiente. Es más relacionada con vuestros amigos. ¿Vuestros amigos, os animan a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad?
- General:** No.
- Alumno 4:** Sí, a mí... Yo ahora llevamos una temporada que vamos con mis amigos a Tierz en bici.
- Moderador:** Claro, entonces a ti ese grupo de amigos ¿sí que te animan no?
- Alumno 4:** Sí, y también bien, porque hacemos a veces paradas y hay una parte, que paramos en una roca muy bonita, entonces nos entretenemos y estamos ahí toda la tarde.
- Moderador:** Vale. Y ¿Os condicionan vuestra forma de desplazamiento por la ciudad? O sea, ¿Os influye que vuestros amigos utilicen un medio de transporte u otro para seleccionar el que utilizáis vosotros o es algo que os da igual?
- Alumna 4:** Yo es que por ejemplo mi grupo de amigas vamos siempre andando... Y con los del pueblo pues alguna vez tenía pinchada la rueda, y entonces pues no podía ir con la bici hasta que la arreglara, entonces me llevaban en la bici.
- Moderador:** Entonces, ¿Os da un poco igual pero en realidad sí que utilizáis el mismo medio de transporte que utilizan vuestros amigos?
- Alumna 4:** Sí.
- Moderador:** Bueno, pues vamos a pasar al siguiente bloque. La pregunta sería: ¿Creéis que sois capaces de desplazarnos en bicicleta por la ciudad? O sea, si os sentís cómodos y seguros desplazándoos en bicicleta por la ciudad.
- Alumna 4:** Yo no, yo es que soy muy torpe.
- Alumno 4:** Hay veces que por ejemplo, hay carril bici, pero hay veces que tienes que ir por la carretera, y aparte de que la gente es un poco, bueno que no es... Sí bestia, están todo el rato pitándote y todo... Pues a veces como que, por ejemplo, el otro día iba tranquilo por un lado y de repente un coche, tuve que parar porque me pasó por el lado. Como si no me hubiera visto, sin esperar ni nada.... Y me empezó a pitar y pasó por el lado a lo... y yo me quedé.
- Moderador:** ¿Entonces alguna vez Alumno 4 sí que te podría dar un poco de inseguridad no el tema de ir con los coches y tal?
- Alumno 4:** Sí, un poco sí.
- Moderador:** ¿Tú Alumno 5, que manejas más la bicicleta, te sientes seguro para utilizarla por la ciudad?
- Alumno 5:** Yo sí, por cualquier lado. No tengo ningún problema de ir por la ciudad. Tampoco es que la use mucho, pero...
- Moderador:** Ya, pero bueno, poniéndonos en el supuesto de que la tuvieras que utilizar, ¿Te sientes competente?
- Alumno 5:** Sí.
- Moderador:** ¿Vosotras chicas?
- Alumna 5:** A mí sí que me da un poco de miedo y por eso la utilizo con mucho cuidado.
- Alumna 6:** Yo es que no me dejan utilizarla en la ciudad.
- Moderador:** Vale, y ¿Creéis que tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta? ¿Conocéis bien las señales, conocéis bien como debemos de movilizarnos...?

-Alumno 4: Sí porque en el colegio, hubo un curso que vinieron unos policías y tal y nos explicaron y dedicamos mucho tiempo a lo de levantar el brazo con la izquierda y tal, y entonces lo tenemos, bueno yo lo tengo bien aprendido.

-Moderador: ¿Y el tema de las señales de tráfico, conocéis más o menos su significado?

-General: Sí.

-Alumno 6: Más o menos...

-Moderador: ¿Alguna se nos puede escapar, verdad?

-Alumno 5: Yo sí, pero a ver tampoco son muy...

-Moderador: Vale, bueno y esto ya más relacionado con vuestra habilidad en la bicicleta. ¿Creéis que sois los suficientemente hábiles para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano? ¿Hay alguna situación en la que no os sintáis seguros o competentes?

-Alumno 4: Sí...

-Moderador: Tú Alumna 5 sí que habías dicho antes que a ti alguna situación te daba un poco de miedo o respeto ¿no?

-Alumna 5: Sí, en la carretera.

-Moderador: Por la carretera, ¿no tienes la suficientemente confianza?

-Alumna 5: No.

-Moderador: Y en cuanto al manejo de la bicicleta, ¿llevar bien los cambios, los giros, todo eso, sentís que tenéis la habilidad suficiente?

-Todos: Sí. Eso es fácil.

-Moderador: Vale, perfecto. Bueno, pues pasamos a las siguientes preguntas. La primera sería: ¿Cuáles son los principales motivos que producen que no os desplazéis en bicicleta por la ciudad? O en el caso de Alumno 4 por ejemplo, que sí que se desplaza, los motivos que hacen que SÍ que te desplaces... ¿Qué os influye a la hora de decir prefiero desplazarme andando que desplazarme en bicicleta?

-Alumno 4: Yo, depende de que días si llueve o algo así, pues no voy en bicicleta, voy en autobús, y si hace buen día pues voy en bici.

-Moderador: O sea, ¿la lluvia para ti sí que sería un factor para no utilizar la bicicleta?

-Alumno 4: Sí. Y si que voy pues porque no contamina y vas bastante más rápido. En ocasiones vas mucho más rápido que con el coche. Y te puedes encontrar a algún amigo y le saludas.

-Moderador: Además de la lluvia, ¿tenéis alguno diferente?

-Alumna 4: Sí, los coches. Porque a lo mejor vas por la carretera y... bueno el otro día me enviaron una foto por Whatsapp que hay muchos coches que van pegados y no, o sea es que si vas tú con la bici en un sitio pues chico es que tienes todo el otro carril, pásate y ya está, no sé...

-Moderador: Que tendrían que tener más cuidado...

-Alumna 4: Sí

-Moderador: ¿Vosotras chicas, alguno más a parte del tema de la lluvia y los coches?

-General: No...

-Moderador: ¿Alguien tiene algún motivo más que pueda influir?

-Alumno 6: La pereza...

-Moderador: Vale, y en cuanto a la distancia, ¿os supone un problema para desplazaros en bicicleta? ¿Os da pereza, os supone cansancio cuando tenéis que desplazaros a sitios que estén un poco más lejos?

-Todos: No.

-Moderador: Vale, y cuando se hace de noche ¿os da miedo moveros en bicicleta? ¿os supone un problema el que se haga de noche antes para utilizar la bicicleta?

-Alumno 4: Si vas con luces no.

-Alumno 6: A mí me da igual.

-Moderador: Entonces, en principio ¿os sentís con confianza para utilizarla de noche?

-Alumna 4: Bueno la verdad que por la ciudad no sé, por el pueblo no me da miedo.

-Alumna 5: Yo supongo que sí, que me daría un poco de miedo

-Moderador: Vale. ¿Creéis que la ciudad de Huesca es segura para desplazaros en bicicleta? (En cuanto al tráfico, las carreteras, los carriles bici...)

-Alumno 6: Sí

-Alumno 5: Sí

-Alumno 4: Sí, porque es pequeña, entonces de ir de una punta a otra pues tardas igual media hora en bici, o incluso menos...

-Moderador: Vale, y aparte de ser segura, ¿Creéis que es agradable para desplazaros en bicicleta? ¿Os gusta el entorno? (Los parques, los edificios...)

-General: Sí.

-Alumno 4: Es muy verde.

-Moderador: Entonces, ¿os resulta una actividad placentera el desplazaros en bicicleta por Huesca?

- Alumno 5:** Sí.
- Alumno 6:** Sí.
- Moderador:** Vale, bueno pues esta sería así de las que había planteadas, y ahora vamos a lanzar unas preguntas generales de opinión personal. Lo primero, ¿Os parece divertido montar en bicicleta?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Vale, pues como decís que sí, ¿Qué os gustaría hacer, por ejemplo desde el centro, o que os gustaría aprender de la bicicleta?
- Alumno 6:** Ir por caminos.
- Alumno 4:** Varias salidas... Saltar y aprender cosas nuevas.
- Moderador:** ¿Os gustaría una salida por fuera de la ciudad?
- Alumna 5:** Sí.
- Alumna 6:** Sí.
- Moderador:** ¿Y alguna actividad que fuera por dentro de la ciudad, os gustaría?
- Alumno 4:** Sí, recorrer toda la ciudad como hicimos andando, pues en bici... Estaría chulo.
- Moderador:** ¿Y alguna cosa que no controléis muy bien y que os gustaría aprender?
- Alumno 4:** Hacer truquillos, saltar...
- Moderador:** Bueno alguno queréis decir algo más sobre todo este tema que hemos hablado... alguna propuesta, alguna sugerencia, algo que os ha parecido bien o que os ha parecido mal...
- Moderador 2:** ¿Seríais capaces de preparar una salida vosotros?
- General:** Sí
- Alumno 4:** Sí, hace poco hice una con un amigo muy chula que pasamos por un pantano.
- Moderador:** Entonces, ¿creéis que podríais ayudarnos a preparar las salidas en bicicleta?
- General:** Sí.

POST-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 1

- **Moderador:** Jesús Cerrada Rubio

- Moderador:** Vale chicos, empezamos con el grupo de discusión después de haber hecho las acciones que hemos hecho relacionadas con la bicicleta. Nos metemos un poco en todas las cosas que se han ido haciendo en el centro. La primera pregunta va referida al instituto, y principalmente a los profesores, al apoyo que os dan y todo esto...Durante este tiempo, ¿Sentís que los profesores os han animado más a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Habéis visto algún cambio?
- Todos:** No
- Alumna 3:** No, nadie ha dicho nada.
- Alumno 1:** Lo de siempre.
- Moderador:** Entonces, ¿No ha habido ningún profesor que hayáis notado ningún cambio?
- Alumna 1:** No
(En general todos contestan que no y que no ha habido ningún cambio)
- Moderador:** Vale, y a parte de lo que os hayan animado, ¿Habéis percibido alguna diferencia en su actitud? ¿Habéis notado si algún profesor ha ido más en bicicleta al instituto?
- Alumna 3:** Eliseo viene en bicicleta siempre.
- Alumna 2:** Y Pablo, el de plástica... Y el de naturales a veces. Algunos profesores sí que van en bici, como el de plástica, o Eliseo.
- Moderador:** ¿Y habéis notado algún cambio en si se preocupan más por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad? ¿Os animan para que os mováis andando o en algún otro medio de transporte, o todo sigue igual?
- Alumno 1:** Todo sigue igual.
- Alumno 3:** No ha habido ningún cambio en los profesores, nadie nos ha dicho nada.
- Moderador:** Vale, pues pasamos a la siguiente... Referida ahora a la familia. Como también se han ido trabajando cosas con ellos, pues bueno a ver si habéis notado alguna diferencia en casa. Durante este tiempo vuestros padres, o familiares en general ¿Os han animado más a que os desplazéis en bicicleta?
- Alumno 1:** A mí no.
- Alumno 3:** Sí, porque mi padre ahora tiene que hacer bici y me hace ir con él. Me anima más a ir en bicicleta.
- Alumna 2:** Mi madre va con la bici ahora a trabajar a veces.
- Alumna 1:** A mí no, seguimos igual.
- Alumna 2:** Pues que a veces mi madre sí que va al trabajo en bici y me dice a mí que vaya con mis amigas al entreno en bici.

- Moderador:** Vale Alumna 2, entonces sí que te han dado algo más de apoyo podríamos decir... Y tú Alumno 1, que me acuerdo que al principio no utilizabas absolutamente nada la bicicleta...
- Alumno 1:** Sigue igual. Lo de siempre.
- Moderador:** ¿Habéis notado algún cambio en la confianza que tienen en vosotros para que os mováis en bicicleta?
- Alumno 3:** A mí mi padre sí pero mi madre no, porque tiene más miedo y no me deja salir.
- Alumna 3:** Mi madre sí, tengo que salir con casco siempre.
- Alumno 3:** Es que es obligatorio.
- Alumna 2:** Yo con casco no voy, voy por el carril bici pero sin casco... Pero mis padres sí que me dan confianza, no me ponen ningún problema.
- Moderador:** Vale, ¿Habéis percibido alguna diferencia en la actitud de vuestros familiares respecto a este tema? ¿Habéis hablado con ellos alguna vez en casa de las cosas que se estaban haciendo en el instituto, o ellos os han preguntado algo?
- Alumna 3:** Cuando la revisión de las bicis me preguntó que para que era y me dijo que era muy buena idea, siempre y cuando fuéramos bien equipados con casco y con precaución.
- Alumna 1:** A mi madre le parece más o menos eso que ha dicho Alumna 3, pero como llegué tarde al dentista, pues se enfadó conmigo y me echó la bronca.
- Alumno 3:** A mí no me han preguntado, ha sido un tema que no se ha hablado en casa.
- Alumno 1:** Yo lo de siempre.
- Alumna 2:** Yo se lo comenté a mi madre pero me dijo que había estado bien pero...que con precaución.
- Moderador:** Entonces un poco en general, les ha parecido bien la idea pero están ahí con el tema de que es un poco peligrosa la bicicleta...
- Alumno 1:** A mí me han dicho que está bien, pero con cuidado y ya está.
- Alumna 3:** Este hombre es de pocas palabras...
- Moderador:** Vale, pues ahora dejamos el tema de familiares e instituto y pensamos en nosotros. Después de todas las actividades que hemos ido realizando, relacionadas con la bicicleta ¿Qué pensáis de los beneficios que tiene la utilización de la bicicleta como medio de transporte? ¿Qué me podéis decir sobre eso?
- Alumna 3:** Haces ejercicio.
- Alumno 2:** No contaminas.
- Alumno 3:** Llegas antes a los sitios.
- Alumno 1:** Los gordos se vuelven flacos.
- Alumna 2:** Estás en mejor forma física. Adelgazas, resumiendo.
- Alumna 3:** Te pones más fuerte, y si vas con amigos te lo pasas muy bien.
- Moderador:** ¿Cómo valoráis la utilización de la bicicleta, en comparación con otros medios de transporte (coche, andando...)?
- Alumno 1:** Hombre, sí que hemos aprendido que no contaminas y todo eso, el resto de medios de transporte contaminan el medio ambiente. La bici como no utiliza petróleo, ni gasolina ni nada, pues no contamina.
- Moderador:** ¿Crees que es mejor que el resto de medios de transporte, desde ese punto de vista?
- Alumno 1:** Sí, por lo menos en lo de contaminar.
- General:** Sí.
- Alumna 3:** Además, con los monopatines y el patinete y por ahí, vas más lento que con la bicicleta, que se va más rápido y es más cómodo para desplazarse.
- Alumna 2:** Y puedes ir por atajos.
- Moderador:** ¿Y el resto que opináis? ¿Ninguno pensáis: yo prefiero ir con el coche, porque voy más cómodo, voy sentado...?
- Alumna 1:** Hombre eso sí, encima te llevan y tú no tienes que hacer nada, vas muy ancho.
- Alumno 3:** En invierno que hace frío sobre todo. Mucho mejor el coche.
- Alumna 3:** Ahora que hace buen tiempo y anochece más tarde prefiero la bici.
- Alumna 1:** Pero si estás cansado... mejor el coche.
- Moderador:** ¿Y en comparación con el uso de la moto?
- Alumna 1:** Yo en ninguna de las dos.
- Alumno 3:** Pero con la moto no haces ejercicio.
- Alumna 1:** Yo prefiero el coche, que vas detrás y mucho más cómodo.
- Alumna 2:** Pero la moto es más rápida.
- Alumno 1:** A mí me dan igual las dos, el año que viene me sacaré el carnet de moto y ya veré.
- Moderador:** ¿Conocéis las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad?
- Alumna 2:** Cuéntanoslas...
- Alumna 1:** ¿Cómo que posibilidades?

- Moderador:** Se refiere a si conocéis las ventajas que tiene la bicicleta en la ciudad, principalmente eso sería...
- Alumna 1:** Pues no se
- Moderador:** Por ejemplo, una ventaja sería... cuando vais con el coche con vuestros padres, sabéis lo que cuesta encontrar un sitio para aparcar en la ciudad...
- Alumna 2:** Si cuesta mucho rato.
- Alumna 1:** Tienes que ir a un sitio y vuelta por no hay sitio, y otra vuelta...
- Alumno 3:** Y en Zaragoza...
- Moderador:** Por ejemplo, eso es una posibilidad de la bicicleta. Llegas a cualquier sitio y la aparcas, no pierdes nada de tiempo.
- Alumno 2:** Pero por ejemplo, la bicicleta es mucho más fácil que te la roben.
- Alumna 2:** A mí me robaron el sillín.
- Alumno 3:** A un amigo le robaron la bicicleta.
- Moderador:** Vale, y esto pensado en las sesiones que hicimos de tutoría. ¿Tenéis un mayor conocimiento de los beneficios que reporta realizar un transporte activo por la ciudad? ¿Me podríais decir algo que ahora sabéis que antes no sabíais? Os recuerdo que trabajamos el tema de las señales, el tema de beneficios, lo del c30d30...
- Alumno 1:** Sigo con lo que pienso antes, con lo de siempre. A mí no me ha servido de mucho.
- Alumna 2:** Yo sigo haciendo deporte, las señales sí que me aprendí alguna.
- Alumna 3:** Yo sí que conozco un poco más de lo que sabía antes.
- Alumna 1:** Sí con el tema de las señales, por lo menos me suenan... Algo hemos mejorado.
- Moderador:** Y con la ITB ¿Aprendisteis algo de la bicicleta?
- Alumno 2:** Las partes de la bicicleta, las ruedas....
- Alumna 2:** Para mí fue un lío, porque cuando estaba pasando la inspección de la bicicleta me decían que tenía una rueda que se movía lateralmente y lo apuntaban en la hoja. Luego iba al taller mecánico y me decían que no pasaba nada, que si no iba a saltar que no pasaba nada... Entonces luego volvía y me decían otra vez lo mismo, y así todo el rato... Y no me hicieron nada
- Alumna 3:** Te quedaste igual.
- Alumna 1:** A mí me pasó parecido.
- Moderador:** ¿Alguien me puede decir algo que ahora sabéis de la bicicleta y antes no sabíais?
- Alumno 3:** Que no podemos ir dos en la misma bici.
- Alumna 3:** Que tenemos que llevar casco, y algunas señales.
- Moderador:** Vale, pues vamos a pasar a las últimas preguntas... Pensando en un futuro ¿Creéis que vais a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia?
- Alumna 1:** Pues no se sabe lo que pasará en el futuro.
- Alumna 3:** Yo creo que no, porque el año que viene paso a las mayores y entonces entrenamos más tarde y es demasiado tarde para ir en bici, entonces la utilizaré menos.
- Alumna 2:** Pues yo sí que la utilizaré, porque al entrenamiento seguiré yendo en bici.
- Alumno 2:** Yo creo que sí, en verano me iré a la piscina en bici.
- Moderador:** Vale, ¿Y cuando empezamos el siguiente curso?
- Alumno 3:** La utilizaré para ir a entrenar.
- Alumna 3:** En verano la utilizaremos más para ir por el pueblo. En el pueblo sí que vamos con las bicis y por ahí.
- Alumna 2:** Es que en el pueblo no hay nada ilegal.
- Alumno 1:** Yo o igual que siempre o menos... Alguna que otra vez cuando quiero salir o menos... Directamente saldré corriendo porque me gusta más.
- Alumno 3:** Vamos que no vas a tocar la bici.
- Alumna 3:** La va a abandonar.
- Alumno 1:** Va a morir de aburrimiento en el almacén.
- Moderador:** Bueno pues esta ya la última... ¿Qué opinión tenéis sobre las diferentes acciones/actividades que hemos hecho en el instituto relacionadas con la bicicleta? ¿Qué os parece?
- Alumno 2:** Que está bien.
- Alumna 2:** Muy bien.
- Alumna 3:** Está bien, porque así sabes más sobre la bici.
- Alumno 2:** Y lo de la ITB, si no alguna bici estaría mal y no se podría usar.
- Alumno 3:** A mí me parece una gilipollez lo de la ITB.
- Alumna 3:** También es verdad porque lo hicimos hace un montón y cuando tengamos que usar la bici ya se ha podido volver a estropear.
- Alumno 3:** Porque si te ponían por ejemplo en la ficha esto está mal y te dan el carnet, igual tenía tres cosas no y me daban el carnet.

- Alumno 1:** Había mejores personas preparadas que podría haber estado allí.
- Moderador:** A ver, en general, ¿os han parecido positivas las actividades o no?
- Alumna 2:** A mí sí.
- Alumna 3:** Positivas.
- Alumno 1:** Lo de siempre.
- Alumno 3:** Sí que se planteen, pero también fútbol.
- Moderador:** ¿Creéis que se deben seguir haciendo? ¿El año que viene tendríamos que volver a repetir las?
- Alumna 1:** Sí, pero algo diferentes.
- Alumna 2 y Alumno 2:** Si eso es verdad.
- Moderador:** ¿Qué cambiarías?
- Alumno 3:** Que la ITB estuviera más controlada, que se miren más y mejor las bicicletas...
- Alumna 2:** Podríamos hacer rutas por campos al año que viene.
- Alumno 2:** Y podríamos ir al río... A Marcelo.
- Alumna 3:** Una excursión a las fuentes de Marcelo, o al salto de Bierge, una excursión en bicicleta y luego ir allí.

POST-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 2

- **Moderador:** Jesús Cerrada Rubio

- Moderador:** Bueno, comenzamos con el grupo de discusión, con las mismas normas de funcionamiento que el anterior que realizamos. Para la primera pregunta, nos metemos un poco en todas las cosas que se han ido haciendo en el centro... La primera pregunta va referida al instituto, y principalmente a los profesores, al apoyo que os dan y todo esto...Durante este tiempo, ¿Sentís que los profesores os han animado más a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Habéis visto algún cambio en ellos?
- Todos:** No
- Moderador:** Entonces, a lo largo del transcurso de estas actividades, no ha habido ningún profesor que se haya interesado u os haya preguntado en clase, u os haya aportado algo nuevo.
- Todos:** No
- Moderador:** Bueno... ¿Se han preocupado algo más por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad, además de la bicicleta o tampoco?
- Alumno 4:** Tampoco, no nos han dicho nada ni se han interesado.
- Moderador:** A modo de resumen, ¿todo ha seguido igual que antes no?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Ahora pensando en el tema de familia, En vuestra casa, ¿Vuestros familiares os han animado a que os desplazéis en bicicleta por la ciudad? ¿Os han preguntado por las cosas que habéis estado haciendo relacionadas con la bicicleta?
- Alumno 6:** Sí, por ejemplo mi hermano cuando a mí me pusieron a punto la bici, estuvimos unos días yendo juntos en bici los dos. Él quería ir con la bici por las cosas que les conté y por eso íbamos juntos.
- Alumno 4:** A mí en casa sí que me animan pero siempre, no solo en esta época. Ha seguido igual, me animan y me dicen que siempre que pueda que vaya en bici o en transporte público.
- Alumno 5:** Pues a mí, estas semanas han coincidido que me he apuntado a un club ciclista y estamos haciendo un cursillo de bicicleta de montaña y ha coincidido todo eso junto, entonces sí que se ha hablado mucho de ello porque estoy todo el día con la bici.
- Moderador:** Entre todas estas cosas se ha hablado más del tema en tu casa.
- Alumno 5:** Sí claro.
- Alumna 4:** Yo sigo yendo andando a todos los lados.
- Alumna 6:** Yo también...
- Moderador:** Bueno, y aparte de eso, en casa, ¿os han preguntado sobre las acciones que hemos hecho?
- Todos:** Sí.
- Moderador:** Vale, y ¿Habéis notado algún cambio en la confianza que os daban para que utilizéis la bicicleta? ¿Os dan la suficiente confianza para que os desplazéis en bicicleta a vuestras actividades extraescolares?
- Alumna 4:** No
- Alumna 6:** Yo sí. Antes mi madre no quería que utilizara la bicicleta por la ciudad, y ahora sí.
- Moderador:** Entonces digamos que, ¿Estas actividades que hemos hecho en el instituto sí que han servido para que se produzca ese cambio?

-Alumna 6: Sí.

-Moderador: ¿Se han preocupado por el tipo de desplazamiento que realizáis en la ciudad? ¿Habéis percibido alguna diferencia en la actitud de vuestros familiares hacia el transporte en bicicleta?

-Alumna 5: A mí mi madre. Mi madre me dice que como yo salgo todos los días en bicicleta en verano, que ella también se irá por ahí.

-Alumno 6: Yo lo que he contado antes de mi hermano.

-Alumno 4: Yo es que mi hermana sí que sale a correr y tal, pero la bici no la usa tanto. Mis padres... mi madre no la puede usar porque se rompió el coxis, y mi padre tuvo una hernia y no puede usarla porque es muy malo para él. Entonces ellos no pueden usarla.

-Moderador: Vale, pues ahora ya una vez hablado del tema del instituto y de vuestros familiares, pensamos un poco ya más en nosotros. Son preguntas relacionadas con vuestra opinión y sobre posibles cambios. Después de todas las actividades que se han realizado en el centro en relación a la bicicleta, ¿Qué pensáis de los beneficios que tiene la utilización de la bicicleta como medio de transporte?

-Alumno 6: Yo, por ejemplo, como quedo siempre muy lejos de mi casa ahora ya siempre voy en bici. Es más rápido y no me canso tanto de ir andando.

-Darío: Yo es que solemos quedar siempre por aquí cerca de mi casa. A veces sí que quedamos con los amigos para ir con la bici y tal. Cuando me apetece y hace buen día, sí que voy con la bici.

-Moderador: ¿Y tu percepción ha cambiado algo? ¿Le ves más beneficios o ventajas que antes?

-Alumno 4: Sí, yo pensaba antes que con la bici iba a ir, por ejemplo, más despacio que con el coche o el autobús, pero se va más rápido.

-Moderador: ¿Cómo valoráis la utilización de la bicicleta como medio de transporte, frente a otros tipos de desplazamiento? ¿Qué opinión tenéis de la bicicleta en comparación con el coche, o con el patinete o con ir andando?

-Alumno 5: También hay que pensar que luego hay que candar la bici por el miedo de que la roben.

-Moderador: También le podemos dar la vuelta, y resultaría una comodidad llegar a cualquier sitio y poder atar la bici...

-Alumno 5: También sí.

-Moderador: ¿Tenéis un mayor conocimiento de los beneficios que reporta realizar un transporte activo por la ciudad? ¿Me podríais decir algo que ahora sabéis que antes no sabíais?

-Alumna 4: Algo más sí que sabemos.

-Alumno 4: Con la bicicleta haces deporte.

-Alumno 6: Contaminas menos.

-Alumno 5 y Alumna 5: Vas más rápido que andando.

-Moderador: Vale, y así como conocéis las posibilidades que nos ofrece la bicicleta para desplazarnos, también nos exige una serie de responsabilidades. En cuanto a ese tema, ¿os habéis concienciado más o habéis reflexionado más? Así como está muy bien utilizar la bicicleta, también tenemos que conocer bien las señales de tráfico, o tener nuestra bicicleta con un buen mantenimiento (ITB). ¿Habéis aprendido algo en este tiempo?

-Alumna 6: Sí.

-Alumna 5: Hay que revisar más la bici por si acaso, por si algo está mal. Para tu seguridad.

-Alumna 4: Lo de las señales también sirvió un poco para conocerlas.

-Alumno 6: Yo señales no conozco casi ninguna, pero más o menos me apaño.

-Moderador: ¿Creéis que sería necesario profundizar más en el tema? Haciendo más actividades de seguridad vial o de mantenimiento de la bicicleta...

-Alumno 4: Yo creo que aquí sí que hay gente que la usa bastante, pero también hay gente que tiene la bici abandonada. Yo creo que hacer alguna actividad así, con el instituto todos juntos, nos animaría para quedar por las tardes con la bici...

-Alumna 4: Yo pienso que menos, porque a mí por ejemplo la bici no me llama mucho la atención. Yo utilizo la bici porque a mi abuelo le gusta mucho la bicicleta y siempre va en bicicleta y hace no sé cuantos km, y yo digo: pues venga la voy a utilizar un poco porque él me la cuida y me hace el mantenimiento de la bici. Yo solamente la utilizo cuando estoy en el pueblo y eso, y en verano sí que voy todo el día con la bici, pero no sé, tampoco veo... A mí no es algo que me llame mucho.

-Moderador: Vale, pues pasamos ya a las últimas preguntas que van un poco dirigidas a la intención de práctica futura que tenéis, si pensáis que en un futuro a corto plazo o a largo plazo la vais a utilizar más o menos. Pensando en un futuro próximo, ¿Creéis que vais a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia? ¿Por qué?

-General: Sí

-Alumno 4: Yo no lo sé porque yo la uso principalmente para ir al conservatorio y cada año te cambian el horario, entonces depende de eso. Mi intención sería usarla más.

-Alumno 5: Yo ya la uso mucho y además a los 15 ya me podré federar y competir, entonces la podré usar más todavía.

-Alumna 4: Yo creo que igual, la utilizaré en el pueblo, porque por la ciudad, yo soy muy torpe y no sé ir.

-Alumna 5: Yo igual porque como tengo todo cerca, la utilizaré en el pueblo

-Alumna 6: Yo creo que más. El tema de que mi madre tenga más confianza en mí me ayuda.

-Moderador: Y por ejemplo, pensado ya un poco más a largo plazo, imagináros cuando sigáis estudiando y tal vez os tengáis que ir a otra ciudad a estudiar que sea más grande, que ya las distancias no sean como en Huesca que tenemos todo muy cerca. ¿Creéis que entonces podríais necesitar la bicicleta?

-General: Sí.

-Alumno 4: Yo principalmente, en las ciudades grandes, tengo familia en Madrid y tal, y siempre me dicen que usan las estaciones de bici que hay en las ciudades, pero también me dicen que si llevas tu propia bici es muy fácil que te la roben.

-Alumna 4: Yo creo que sí porque por ejemplo si estudio en otro lugar y mis padres me alquilan un piso allí, sí que puedes ir con la bici a todos los lados en vez de gastarte el dinero en transporte público. Si por ejemplo tengo que bajar de Huesca a Zaragoza no creo, porque igual no me podría bajar la bicicleta en el autobús.

-Moderador: Bueno eso no es problema porque siempre se pueden buscar soluciones, en los trenes se puede llevar bicicletas... Tendríamos alternativas. Un poco generalizado la impresión que se me queda es que más a largo plazo cuando ya salgáis de Huesca y vayáis a vivir a otra zona, igual sí que pensaríais en utilizar más la bicicleta.

-Todos: Sí.

-Moderador: Bueno y esto ya para acabar, ¿Qué opinión tenéis sobre las diferentes acciones relacionadas con la bicicleta que se han puesto en práctica en el centro? ¿Han sido positivas? ¿Creéis que se deberían seguir haciendo? ¿Cambiaríais algo?

-Alumna 4 y Alumna 6: A mí me han parecido bien.

-Alumno 6: A mí me ha parecido bien, estaban divertidas y me han gustado mucho. En general me han gustado.

-Alumno 4: A mí también pero yo es que ya la uso siempre que puedo, entonces no la puedo usar más.

-Moderador: La actividad de la ITB...

-Alumna 4: Hombre, yo creo que para la gente que casi no usa la bicicleta está muy bien, porque hay mucha gente que no tiene conciencia de cómo está su bicicleta y se va a montar y luego no la puede utilizar.

-Moderador: La sesión de tutoría...

-Alumna 5: Sí que se podría trabajar alguna sesión más, pero sobre todo centradas en ir en excursión con la bicicleta.

-Alumno 4: Sí, salir con la bici.

-Alumno 5: Que sean cosas más prácticas...

-Moderador: ¿Os ha quedado la sensación de que lo que os apetece ahora es más práctica con la bici verdad?

-Alumna 6: Sí

-Alumna 5: Sí

-Moderador: ¿Creéis que deberíamos seguir haciendo esta intervención en el centro?

-Todos: Sí.

-Alumno 4: Yo creo que se podría plantear hacer quedadas en bicicleta con la clase, para salir por las tardes, ir a Tierz en bici y comer allí, por ejemplo, y luego volverse. Podríamos tener tiempo en tutorías para planificar nuestras propias excursiones en bicicleta.

