

Trabajo Fin de Máster
En Profesorado de E.S.O., F.P. y Enseñanzas de
Idiomas, Artísticas y Deportivas
Especialidad de Educación Física

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO
ACTIVO EN BICICLETA AL CENTRO ESCOLAR:
EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES DE INFLUENCIA

CYCLING PROMOTION PROGRAM TO HIGH SCHOOL:
EVALUATION OF VARIABLES OF INFLUENCE

Autor/es

María Gayarre Antomás

Director/es

Alberto Aibar Solana
Javier Zaragoza Casterad

FACULTAD DE EDUCACIÓN
2017/2018

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Justificación.....	2
3. Marco teórico.....	4
3.1. Patrones de desplazamiento.....	4
3.2. Factores que influyen el desplazamiento activo: La Teoría de la Conducta Planificada.....	5
3.3. Promoción del desplazamiento activo desde el centro educativo.....	8
4. Objetivos.....	11
5. Metodología.....	12
5.1. Diseño.....	12
5.2. Participantes.....	13
5.3. Variables e instrumentos utilizados.....	14
5.4. Procedimiento.....	18
5.4.1. Aplicación de los grupos de discusión.....	18
5.4.2. Programa de intervención.....	19
5.5. Análisis de datos.....	21
6. Resultados.....	24
6.1. Resultados pre-test.....	24
6.2. Resultados post-test.....	28
7. Discusión.....	34
8. Conclusiones.....	39
9. Bibliografía.....	41
10. Anexos.....	49
ANEXO 1. Programa de intervención.....	49
ANEXO 2. Transcripción de grupos de discusión.....	63
ANEXO 3. Análisis de datos.....	81

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio ha sido describir los patrones de utilización de la bicicleta como medio de desplazamiento, estudiar las variables que influyen en la intención de llevar a cabo dicha conducta y valorar el efecto de un programa de intervención para la promoción del desplazamiento activo en bicicleta. En el programa de intervención han participado un total de 131 alumnos de 1º de Bachillerato del I.E.S. Ramón y Cajal, de los cuales 8 han sido seleccionados como muestra de investigación. Se trata de un estudio cuasi-experimental pre-test/post-test en un solo centro. Los resultados muestran que el modo habitual de desplazamiento no es la bicicleta, y que la intención de práctica está influenciada por las variables de actitud, control comportamental percibido y norma subjetiva. La valoración del programa de intervención es positiva, pero no se ha conseguido modificar considerablemente los patrones de conducta. Se sugiere como 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 desplazamiento activo en bicicleta.

Palabras clave: Promoción del desplazamiento activo, programa de intervención, intención, centro escolar, adolescentes.

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the bicycle active commuting patterns, to study variables and to assess the effect of an intervention program for the promotion of cycling. A total of 131 students from 1º Bachillerato from Ramón y Cajal High School participated in this intervention program. A group of 8 students composed the research sample. It is a quasi-experimental pre-test/post-test study in a single high school. It was showed that cycling is not the most common mode of commuting, and the intention is determined by the attitude, perceived behavioral control and subjective norm. The evaluation of the intervention program was positive, but the behavior patterns have not been significantly modified. It is suggested that is 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.

Keywords: Promotion of active commuting, intervention program, intention, high school, teenagers.

1. Introducción.

El documento que se muestra a continuación, presenta un estudio que hace referencia a la promoción del desplazamiento activo en adolescentes. La principal motivación para afrontar este tema se genera durante el primer cuatrimestre, al cursar la asignatura de “Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en la especialidad de Educación Física”.

Por un lado, con esta asignatura se pretende revisar los aspectos fundamentales de la intervención docente para favorecer el aprendizaje en la Educación Física escolar, así como desarrollar una conciencia crítica y las herramientas pertinentes para que después de cada situación de enseñanza-aprendizaje el docente sea capaz de realizar un análisis crítico y constructivo de la intervención realizada.

Por otro lado, durante algunas de las sesiones, trabajamos diferentes formas de promocionar la actividad física, dentro de las cuales se encontraba el desplazamiento activo. Esta temática me llamó la atención y creí que dar cara al desarrollo del Trabajo Fin de Máster podría ser interesante.

Una vez dicho esto, se hace referencia al estudio llevado a cabo. El contexto en el que se ha llevado a cabo es el Instituto de Educación Secundaria Ramón y Cajal (Huesca), en la etapa de Bachillerato, concretamente, en 1º.

El tema principal del estudio se centra en conocer cuáles son los patrones de desplazamiento y cuál es la intención hacia este comportamiento, atendiendo a determinadas variables que señala la literatura como posibles variables de influencia, respecto a formas de desplazarse activamente, utilizando, concretamente, la bicicleta como medio. Para obtener información sobre esto, se han llevado a cabo dos grupos de discusión antes de iniciar una Unidad Didáctica (UD) de Bicicleta Todo Terreno (BTT) y un programa de intervención orientado a modificar los hábitos de desplazamiento y, después de haberlos impartido, se han realizado otros dos grupos de discusión, con el fin de comprobar si ha habido modificaciones.

Para comenzar, se realiza una breve justificación y una fundamentación teórica, bajo la que se sustenta y justifica dicho estudio. Después, se definen los objetivos y se muestran la metodología empleada, el análisis de datos y los principales resultados hallados. Más tarde, se lleva a cabo una discusión para contrastar dichos hallazgos con los de otros estudios de la literatura científica y, para acabar, se presentan las conclusiones.

2. Justificación.

El desplazamiento activo se define como la acción de dirigirse al centro educativo por medio de transportes que conlleven gasto metabólico, tales como andar o usar la bicicleta (Chillón et al., 2011; Segura, Herrador, Martínez y Chillón, 2015). Del mismo modo, Villa-González, Pérez, Ruíz, Delgado y Chillón (2014) establecen que el desplazamiento activo al centro escolar hace referencia a la acción del estudiante para trasladarse al centro escolar y volver del mismo, ya sea andando o en bicicleta, frente al desplazamiento pasivo, es decir, uso de transportes mecánicos o motorizados, tales como coche, autobús, metro, tren, motocicleta u otros.

El desplazamiento de los jóvenes al centro educativo es una conducta que se realiza rutinariamente un mínimo de dos veces al día (ida y vuelta) y cinco días a la semana. Dicha conducta es llevada a cabo por todos los jóvenes de entre 5 y 16 años, ya que la escolarización es obligatoria para estos y, en numerosos casos, puede ser modificable. De esta manera, desplazarse activamente al centro escolar además de los beneficios que puede generar en la salud (Oja, Bull, Fogelholm & Martin, 2010), y otros ámbitos, como el social (Panter, Jones, Van Sluijs & Griffin, 2010) y ambiental (Rojas, De Nazelle, Teixidó & Nieuwenhuijsen, 2012), podría contribuir a garantizar los niveles recomendados de actividad física diaria en población adolescente (Southward, Page, Wheeler & Cooper, 2012), tal y como se propone desde la Organización Mundial de la Salud.

Se ha comprobado que los jóvenes que se desplazan de forma activa al centro educativo presentan niveles más bajos de sobrepeso y obesidad (Bere, Oenema, Prins, Seiler & Brug, 2011), mayor felicidad y bienestar (Ruiz, De la Torre, Redecillas, y Martínez, 2015), y un mayor nivel de condición física (Chillón et al., 2011). Igualmente, algunos autores han sugerido que fomentar el desplazamiento activo al centro escolar podría ayudar a compensar el déficit de actividad física diaria (Segura et al., 2015; Villa-González, Ruiz y Chillón, 2016) y contrarrestar, en parte, los nocivos efectos derivados de los actuales estilos de vida sedentarios (Aires et al., 2011).

Sin embargo, a pesar de estos beneficios del desplazamiento activo, estudios de carácter longitudinal sugieren que ha habido una disminución de los desplazamientos activos al centro escolar en niños y adolescentes en las últimas décadas en países occidentales en general (McDonald et al., 2014), así como también es España (Chillón et al., 2013; Rodríguez, 2017).

El modo de desplazamiento que los niños y adolescentes utilizan para ir a su centro escolar está influenciado por determinantes individuales/personales, ambientales y sociales (Wilson, Marshall, Wilson, & Krizek, 2010; Li & Zhao, 2015). Son numerosos los estudios que han analizado qué determinantes pueden influenciar la utilización de un desplazamiento activo al centro escolar en los jóvenes (Davison, Werder & Lawson, 2008; Panter, Jones & Van Sluijs, 2008). Entender estos factores de influencia permitirá diseñar estrategias e intervenciones precisas y adaptadas a cada contexto.

Las intervenciones proyectadas desde el centro escolar para favorecer este comportamiento están reconocidas como las estrategias más universales y los caminos más efectivos para contrarrestar los bajos niveles de actividad física (Abarca-Sos, Murillo, Julián, Zaragoza y Generelo, 2015). Además de que los jóvenes pasan gran parte de su jornada en el centro escolar, éstas afirmaciones se basan en que en las escuelas existen los siguientes elementos clave: profesorado sensibilizado con la problemática de la salud de los escolares, estructuras organizativas e instalaciones apropiadas para promover la actividad física y materias curriculares orientados a ello (Camacho-Miñano, Fernández, Ramírez y Blández, 2013).

Así pues, en base a los argumentos precedentes, en el siguiente apartado, se desarrolla la fundamentación teórica sobre la que se sustenta el presente trabajo.

3. Marco teórico.

En este apartado se van a definir los aspectos fundamentales para la comprensión del estudio, que en este caso serán, por un lado, los hábitos o patrones de desplazamiento y por otro, los determinantes y factores que condicionan la elección de un modo de desplazamiento u otro, donde nos centraremos en La Teoría de la Conducta Planificada, una de las teorías que incluye factores que influyen en este comportamiento. Así mismo, se hace referencia a las intervenciones para potenciar el desplazamiento activo desde el centro, así como a las variables que se han tenido en cuenta y el efecto de dichas intervenciones.

3.1. Patrones de desplazamiento.

Como ya se ha dicho anteriormente, a pesar de la importancia que puede tener el desplazamiento activo, los estudios sugieren que ha producido una disminución de los desplazamientos activos al centro escolar en niños y adolescentes en las últimas décadas. De esta manera se ha demostrado en países como Estado Unidos, Australia, Canadá, Brasil, Inglaterra, o incluso España. Por ejemplo, en el año 2001, únicamente el 16% de los escolares de Estados Unidos de entre 5 y 18 años realizaba el trayecto caminado o en bicicleta frente al 42% que lo hacía en 1969. En 2009, 8 años más tarde, únicamente el 13% se desplazaba andando o en bicicleta al centro escolar, frente al 46% de 1969 (Rodríguez, 2017). Este descenso en las tasas de desplazamiento activo, además, parece enlazarse con el progresivo incremento de la obesidad infantil (Martínez, Moreno, Suarez y Ruiz, 2018). En este sentido, la dependencia de un modo pasivo o motorizado se ha visto incrementada en los países occidentales (Cooper, Page, Foster & Qahwaji, 2003) debido a la adquisición de coches y a la red de sistema de carreteras creadas para facilitarlos, cuya comodidad ha reducido la dependencia de los viajes físicamente exigentes mientras aumentaba de manera simultánea el tiempo empleado en actividades de carácter más sedentario (González-Gross & Meléndez, 2013).

En estudios realizados con población inglesa (Cooper et al., 2003) y australiana (Timperio et al., 2006), se obtienen 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).

En España, diferentes estudios han observado los porcentajes de desplazamiento activo al centro escolar en población joven. El estudio THAO, realizado en diez municipios españoles, mostró que el 66% de los niños se desplazaban de forma activa al colegio (Gómez et al., 2014). Por otro lado, el estudio ALADINO, realizado en niños de toda España, mostró que el 73% se desplaza andando para ir al colegio, pero solo si la distancia hasta el mismo es menos a 1 kilómetro (Pérez et al., 2013). En relación a los adolescentes (≥ 12 años), entre un 55-56% de cinco provincias españolas caminaban hasta el instituto (Chillón et al., 2009; Martínez et al., 2011). Chillón (2008), en el estudio AVENA obtuvo que: 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.

3.2. Factores que influyen en el desplazamiento activo: La Teoría de la Conducta Planificada.

Los factores que pueden influenciar en el modo de desplazamiento habitual de los jóvenes, como hemos visto anteriormente, pueden ser diversos (individuales/personales, sociales y ambientales). Así mismo, son múltiples los factores que influyen en la decisión de cómo desplazarse al centro escolar (Sallis et al., 2006). Algunos de estos determinantes pueden estar relacionados con factores personales, como lo son las variables familiares (Rodríguez et al., 2013) o las barreras percibidas (Chillón et al., 2014; Lu et al., 2014), factores sociales, como los recursos económicos o el apoyo social o compañerismo (Marques, Peralta, Sarmiento, Martins & Carreiro da Costa, 2016) y también factores ambientales, como lo son la distancia, el área de residencia, el tráfico o la seguridad (Panter et al., 2008; Faulkner, Stone, Buliung, Wong & Mitra, 2013). Así mismo, el modo de desplazamiento de las familias parece estar relacionado con el modo de desplazamiento de los hijos e hijas al centro escolar (Rodríguez et al., 2013). Además, entre los factores que condicionan el transporte activo, los factores ambientales, la seguridad, la planificación y factores psicosociales (p. ej., la distancia del hogar al centro escolar, la cantidad de cruces e intersecciones, la existencia o no de carriles bici, etc.) parecen mostrar una relación de mediación que influye en la decisión final de padres/madres e hijos/as por desplazarse de manera activa o pasiva (Kerr et al., 2006).

Los efectos de las condiciones meteorológicas (p. ej., lluvia, temperatura, viento) y el clima estacional (i.e., otoño, invierno, primavera y verano) sobre el desplazamiento activo han sido poco estudiados como posibles factores de influencia y, por tanto, la evidencia es limitada y no concluyente, posiblemente por ser un parámetro no modificable (Robertson-Wilson, Leatherdale, & Wong, 2008).

Segura et al., (2015) declaran en su estudio que ni la precipitación en forma de lluvia ni el periodo estacional parecen influir en el modo de desplazamiento al centro educativo en niños y adolescentes. Del mismo modo, Sirard, Ainsworth, McIver, & Pate (2005) no encontraron ninguna asociación entre el estado del tiempo (nublado, soleado, lluvioso, nivosos), la temperatura y el número de estudiantes que viajaban de forma activa (caminando y montando en bicicleta) a la escuela. Mientras que estos estudios observan que ambos factores no influyen, Duncan, Hopkins, Schofield, & Duncan (2008) encontraron efectos sustanciales en la disminución del número de pasos que realizaban niños de 5 a 12 años a la escuela en condiciones de lluvia y temperaturas extremas. En este sentido, estos factores que acabamos de ver pueden favorecer o dificultar el desplazamiento activo al centro educativo.

Todos estos factores conforman las diferentes teorías y modelos que intentan explicar este comportamiento. A continuación se hace referencia a alguna de las teorías más utilizadas.

Por un lado, está el modelo socio-ecológico de promoción de la actividad física (Sallis, Prochaska & Taylor, 2000), que 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). Dicho modelo, facilita la comprensión de la relación que existe entre los factores individuales y los factores ambientales y sociales que influyen en el comportamiento de la persona a la hora de practicar actividad física (Sallis, Owen & Fisher, 2008; Aibar, 2013). Los comportamientos humanos pueden estar influenciados por las interrelaciones que se crean entre los factores ambientales y sociales, y los factores biológicos y psicológicos (Spence y Lee, 2003).

Según Hunecke, Haustein, Grischkat y Böhler (2007), existen dos tipos de factores individuales que determinan las conductas de movilidad: los sociodemográficos y los psicológicos. Así pues, con el fin de analizar más en profundidad los aspectos psicológicos que pueden influir en este comportamiento, encontramos la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) (Ajzen, 1988, 1985), que es en la que nos hemos basado para llevar a cabo este estudio. Esta teoría (Fig. 1) es uno de los modelos psicológicos más utilizados para estudiar la influencia de factores psicológicos en la intención de realizar conductas saludables (Ajzen, 2001)). Diversas revisiones empíricas apoyan las relaciones de la intención sobre multitud de conductas saludables, incluyendo el ejercicio y la actividad física (Godin & Kok, 1996). Esta teoría, afirma que la conducta está determinada por la intención conductual (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002). A su vez, dicha teoría tiene unos antecedentes que la explican (Neipp, Quiles, León, Tirado, y Rodríguez, 2015) y que son:

- La *norma subjetiva*, se refiere a la percepción del individuo sobre las presiones sociales que tiene para realizar la conducta.
- La *actitud* hacia la conducta, refleja la evaluación que la persona hace sobre la conducta.
- El *Control Comportamental Percibido* (CCP), refleja la percepción del individuo sobre su capacidad en realizarla conducta.

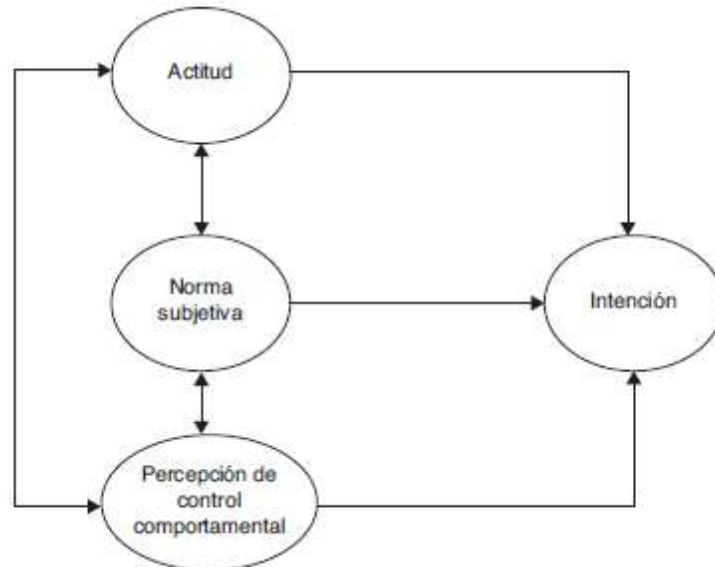


Figura 1. Modelo de la Teoría de la Conducta Planificada (Neipp, et al., 2015).

Esta teoría es una de las más utilizadas para comprender la elección del medio de transporte (Caballero, Franco, Mustaca y Jakovcevic, 2014). Del mismo modo, Milković & Štambuk (2015) manifiestan que es una de las teorías más comunes aplicadas para predecir la intención de usar diferentes modos de transporte, incluido la bicicleta. De nuevo, Caballero et al., (2014) señalan que aplicando la Teoría de la Conducta Planificada al uso de la bicicleta, la elección de este modo de transporte estaría determinada por la intención de usarla, para ello la persona debe tener una actitud positiva hacia este medio, percibir que las personas significativas para su vida también consideran que es apropiado utilizarla y percibirse capaz de hacerlo. La percepción positiva de todos estos elementos incrementaría las posibilidades de utilizar un medio de transporte activo.

En este sentido, se considera que la Teoría de la Conducta Planificada puede ser una buena aproximación que explique por qué las personas inician y se mantienen en la conducta de actividad física y, concretamente, el desplazamiento activo. Así pues, a través de este estudio vamos a ver de qué manera estos tres factores determinan la intención de desplazarse en bicicleta en los adolescentes estudiados.

3.3. Promoción del desplazamiento activo desde el centro educativo.

3.3. 1. Importancia del centro educativo en la promoción del desplazamiento activo.

Tal y como se ha justificado previamente, el desarrollo de intervenciones para la promoción de la actividad física entre los jóvenes se ha convertido en una prioridad, señalándose la escuela como el entorno más apropiado para ello (Camacho-Miñano et al., 2013).

En relación a esto, Cale (2000) manifiesta que el centro escolar es un lugar idóneo para fomentar hábitos activos, dado que es una de las pocas oportunidades de encontrar tal diversidad de sujetos de una población agrupados en un mismo lugar y sin un coste añadido. De la misma manera, Villa-González et al., (2014) apuntan que el centro educativo debe ser una pieza clave en este tipo de proyectos, ya que será el impulsor de los hábitos saludables y el marco de referencia para iniciarse en este hábito de desplazamiento activo. A su vez, estos mismos autores (Villa-González et al., (2014)), declaran que sería interesante que se integrasen medidas y propuestas reales relacionadas con el programa educativo y que el profesorado del centro educativo tiene mayor peso en las actuaciones del alumnado. Dichas medidas contemplarían orientaciones de la temática de desplazamiento dentro de diferentes áreas del conocimiento, integrando esta interdisciplinariedad desde el inicio de curso hasta el final, siendo contemplada en las programaciones de aula, con una colaboración institucional y ciudadana importante, y con el objetivo de mejorar la transferencia de los conocimientos a la vida cotidiana.

Por otra parte, Villa-González et al., (2014) manifiestan que la infancia y la adolescencia son períodos de la vida caracterizados por un rápido crecimiento y desarrollo, y los patrones y estilos de vida que se fijan en esta etapa no sólo perduran durante toda la vida, sino que pueden tener consecuencias a largo plazo para su salud. Igualmente, Mendoza, Batista y Sagraera (1994) declaran que esta etapa es la más propicia para la adquisición de hábitos y conductas, siendo el profesorado el colectivo especializado en educar en hábitos y comportamientos saludables y fomentar estilos de vida saludables. A través de la asignatura de Educación Física, desde el centro educativo se podría contribuir a fomentar dicha conducta (Villa-González et al., 2014).

3.3.2. Intervenciones para potenciar el desplazamiento activo desde el centro.

Es necesario implementar intervenciones para contrarrestar la disminución a nivel internacional de la frecuencia de desplazamiento activo al centro educativo.

Son varias las iniciativas que se han aplicado hasta la fecha con el objetivo de incrementar la frecuencia de desplazamiento activo al centro escolar. 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 et al., 2006).

A nivel internacional, destacan los programas *Safe Route to Walk* (McDonald, et al., 2014), o *Walking School Bus* (Yang, Diez-Roux, Evenson, & Colabianchi, 2014). Ambos se han llevado a cabo con el objetivo de incrementar el desplazamiento activo, andando y/o en bicicleta, mostrando algo de éxito, aunque aún algo limitado (Chillón, Evenson, Vaughn, & Ward, 2011).

Junto a estos, en el ámbito nacional, algunas intervenciones han implementado acciones como el “pedibus escolar”, donde un grupo de escolares caminan al centro escolar acompañados de uno o más adultos, sugiriendo que éstos incrementan los porcentajes de desplazamiento activo al centro escolar. (Mendoza, Levinger & Johnston, 2009). Recientemente y en población española, se ha realizado una intervención escolar de desplazamiento activo al colegio en niños de 8 a 11 años, con el alentador resultado de aumento, aunque pequeño, de los porcentajes de desplazamiento en bicicleta al colegio, pero no así en el desplazamiento andando (Villa-González, Ruiz, Mendoza & Chillón, 2017). Actualmente, se está llevando a cabo el Proyecto PACO “Pedalea y Anda al Cole”, que se centra en el diseño de instrumentos e intervenciones para aumentar el desplazamiento activo al centro escolar involucrando a los estudiantes, los padres, los centros escolares y la comunidad educativa (Rodríguez, 2017).

En cuanto a las variables que se han tenido en cuenta, algunos estudios se han limitado a describir los niveles de desplazamiento activo en un grupo de población (Tudor-Locke et al., 2003; Sirard et al., 2005), otros se han centrado en mostrar los beneficios del desplazamiento activo frente a otros medios de transporte (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).

Respecto al efecto de estas iniciativas, se puede observar que han tenido un éxito relativo. Una revisión sistemática (Chillón et al., 2011) que se llevó a cabo para identificar los estudios de intervención orientados al desplazamiento activo al colegio, manifestó la escasez y baja calidad de los estudios publicados hasta ahora y llegó a la conclusión de que se necesita más investigación con diseños y medidas de estudios de mayor calidad para identificar las estrategias más efectivas capaces de incrementar la frecuencia de desplazamiento activo al colegio (Villa-González et al., 2016). En esta misma revisión, a su vez, se señalan tres factores que se deberían considerar como claves e imprescindibles para crear y desarrollar propuestas de intervención relacionados con el desplazamiento activo: los padres, el centro escolar y el vecindario o zona de residencia. Junto a esta revisión, se destacó la importancia de usar intervenciones multidisciplinares, es decir, colaboraciones entre las diferentes partes (familiares, centro escolar y vecindario o zona de residencia) en abordar los diferentes factores (Yu & Zhu, 2016).

Principalmente, la calidad y los efectos de los estudios de intervención se debe a tres factores que se han identificado y que es necesario considerar: la dosis, el contenido de la intervención y las medidas de evaluación (Villa-González et al., 2016). Por ello, estos mismos autores manifiestan la necesidad de incrementar la dosis de actividades a lo largo de la intervención, así como concretar el contenido de la intervención según las necesidades y características de los participantes, además de realizar varias evaluaciones para observar el efecto a largo plazo de este tipo de comportamientos. Igualmente, exponen que, para futuras investigaciones, se deberían de tener en consideración otros factores que puedan estar implicados en la toma de decisiones del joven hacia estas conductas activas, como la infraestructura urbana de la ciudad.

En este sentido, 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. De igual manera, Rodríguez (2017), apunta que se necesitan más estudios que evalúen el efecto a medio y largo plazo de las intervenciones basadas en la promoción del desplazamiento activo al centro escolar en niños y adolescentes españoles.

Así pues, en base a los argumentos precedentes, en el siguiente apartado, se definen los objetivos del presente estudio.

4. Objetivos.

Los principales objetivos que se persiguen con dicho estudio son:

- Describir los patrones de desplazamiento de los alumnos de 1º de Bachillerato previos y posteriores a la implementación de un programa de intervención orientado a modificar los hábitos de desplazamiento en bicicleta.
- Conocer la influencia de determinadas variables psicológicas incluidas en la Teoría de la Conducta Planificada (norma subjetiva, actitud y control comportamental percibido) sobre la intención de los alumnos de 1º de Bachillerato para desplazarse en bicicleta.
- Valorar el efecto del programa de intervención sobre todas estas variables, es decir, verificar si varían los patrones de desplazamiento y mejoran las variables de norma subjetiva, actitud y control comportamental percibido que explican la intención de los alumnos de 1º de Bachillerato de desplazarse en bicicleta.

5. Metodología.

5.1. Diseño.

Se utilizó un diseño cuasi-experimental de un solo grupo con medidas pre-test/pos-test (Sousa, Driessnack & Costa, 2007), ya que se realizó una evaluación inicial (pre-test) y otra final (post-test), después de la intervención, que nos permitió obtener información sobre la evolución de las variables estudiadas. Dicha intervención, consistió en diseñar e implementar y evaluar el efecto de diferentes estrategias que inciden en las variables descritas previamente y en la intención de los alumnos de desplazarse en bicicleta.

Para recoger los datos de las variables estudiadas tanto en la fase pre como en la post, se utilizó la técnica de los grupos de discusión. Los grupos de discusión son un método eficiente para conocer los puntos de vista y las percepciones de los participantes, especialmente también en población joven (Committee on Environmental Health, 2009).

Los grupos de discusión, es una técnica que utiliza la entrevista grupal para recopilar información relevante sobre el problema de investigación, donde varias personas responden simultáneamente a un cuestionario sistemático. Es una conversación cuidadosamente diseñada, cuyo ambiente debe ser relajado, confortable, agradable, donde los participantes se influyen, responden a preguntas y discuten ideas y comentarios surgidos en la propia discusión (Krueger, 1991). Huertas y Vigier, (2010), definen esta herramienta cualitativa como una reunión de un grupo de personas que poseen ciertas características comunes, guiada por un moderador y diseñada con el objetivo de obtener información sobre un tema específico en un espacio y un tiempo determinados.

A su vez, estos últimos autores expresan que el grupo de discusión, como instrumento cualitativo de recogida de datos, permite la recogida de información sobre diversos aspectos internos de los sujetos que participan en el estudio, y constituye, por lo tanto, un reflejo de la realidad tal y como estos la perciben y la construyen, mediante preguntas abiertas y procesos de observación.

Huertas y Vigier, (2010), también, manifiestan que el tamaño de los grupos suele oscilar desde tres o cuatro participantes hasta un máximo de doce o trece: el grupo debe ser lo suficientemente pequeño para que todos los participantes puedan opinar y, a la vez, lo suficientemente grande para que exista diversidad de opiniones.

En cuanto el moderador, debe utilizar un guion con las preguntas que se discutirán en el proceso grupal (Callejo, 2001: 119-124).

5.2. Participantes.

Los sujetos que participaron en los diferentes grupos de discusión y que nos permitieron conocer y valorar la influencia de diferentes variables/factores en el desplazamiento activo, fueron alumnos de 1º de Bachillerato del I.E.S. Ramón y Cajal de Huesca, de una media de edad de 16,5 años y una desviación típica de 0,5. Este curso, estaba dividido en cuatro subgrupos, de los cuales se seleccionaron dos alumnos de cada uno de ellos para llevar a cabo la evaluación a través de grupos de discusión. Por tanto, la muestra total del estudio la componían un total 8 escolares, diferenciados en dos grupos. Por un lado, se formó un grupo seleccionando a dos alumnos del grupo A y B y, por otro lado, otro grupo, también, seleccionando a dos alumnos del grupo C y D. Así pues, el primer grupo estuvo formado por 1 chico y 3 chicas y el segundo por 2 chicos y 2 chicas.

Estos participantes fueron reclutados mediante un muestreo no probabilístico, es decir, “la selección de los individuos de la muestra no depende de la probabilidad, sino que se ajusta a otros criterios relacionados con las características de la investigación” (Bisquerra, 2009, p.145). En concreto, se utilizó un muestreo de tipo casual o incidental, ya que fueron seleccionados directa e intencionadamente por el tutor de prácticas del instituto.

Debido a que necesitábamos grupos en los que pudiera generarse debate y división de ideas, se optó por este tipo de muestreo y los criterios de inclusión que se establecieron fueron los siguientes:

- Alumnos que según el tutor del centro participan de manera activa y continuada durante las clases, es decir, que asisten diariamente y que intervienen para aportar ideas, reflexiones, opiniones, etc.
- Alumnos que posean habilidades de comunicación positivas, es decir, son buenos informantes.

Los participantes que participaron en la UD y el programa de intervención fueron la totalidad del alumnado (131 sujetos) de 1º de Bachillerato del I.E.S. Ramón y Cajal de Huesca.

5.3. Variables e instrumentos utilizados.

Las variables que se tuvieron en cuenta están compuestas por los principales grupos de preguntas que se diseñaron para los grupos de discusión. Tanto en el pre-test como en el post-test, y en base a la Teoría de la Conducta Planificada, se analizaron las cinco variables que se presentan a continuación que están referidas a:

1. Patrones de desplazamiento: Se pretende conocer los hábitos de desplazamiento que tienen los alumnos, tanto antes de la intervención como después. Es decir, el modo en que se desplazan, si siempre utilizan el mismo o varía dependiendo del lugar al que se dirigen, etc. Por ejemplo: ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad? ¿Siempre utilizáis el mismo modo de desplazamiento, o tenéis diferentes formas de moveros?
2. Intención: Se pretende conocer la intención que tienen los alumnos de utilizar la bicicleta como medio de transporte antes y después de la intervención. Por ejemplo: ¿Habéis pensado alguna vez en utilizar la bicicleta como medio para desplazáros por la ciudad?
3. Actitud: Se busca saber la evaluación que los alumnos hacen sobre la conducta de desplazarse en bicicleta, tanto antes como después de llevar a cabo la intervención. Es decir, cómo perciben el hecho de desplazarse en bicicleta, cómo lo valoran respecto a otras alternativas de desplazamiento, cuáles creen que son las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarse. Por ejemplo: ¿Qué os parece desplazáros en bicicleta? ¿Cuáles creéis que son las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazáros por la ciudad?
4. Control Comportamental Percibido: Se pretende comprender la percepción de los alumnos sobre su capacidad en realizar la conducta de desplazarse en bicicleta, es decir, la percepción de competencia, antes y después de la unidad didáctica de BTT y el programa de intervención. Por ejemplo: ¿Os consideráis lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano? ¿Tenéis los conocimientos suficientes para desplazáros en bicicleta.

5. Norma subjetiva: Se busca saber la percepción de los alumnos sobre las presiones sociales que tienen para realizar la conducta de desplazarse en bicicleta antes y después de llevar a cabo el programa de intervención. Es decir, si sus familiares, amigos o profesores suponen un condicionante a la hora de utilizar la bicicleta para desplazarse. Por ejemplo: ¿Vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazarse en bicicleta por la ciudad? ¿Y vuestros amigos?

A continuación, se presenta en forma de figura (Figura 1 y 2) las variables y las preguntas específicas utilizadas para obtener información de cada una de las variables analizadas.

Figura 1. Guion de los grupos de discusión del pre-test.

Variables	Preguntas específicas
Patrón de desplazamiento	¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad?
	¿Siempre utilizáis el mismo modo de desplazamiento, o tenéis diferentes formas de moveros? En los desplazamientos al Instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo? Y en los desplazamientos a las actividades fuera del Instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo?
	¿El Instituto se encuentra próximo a vuestra casa? Y ¿Las actividades a las que acudís fuera del Instituto se encuentran próximos a vuestra casa? ¿Existe mucha distancia/duración entre los sitios entre los que os desplazáis?
	¿Qué os influye a la hora de elegir un tipo de desplazamiento u otro?
	¿Disponéis de una bicicleta propia que os permite desplazarnos por la ciudad?
Intención	En el caso de que utilizéis la bicicleta para desplazarnos, ¿vais solos o acompañados? Y ¿esto os influye?
	<p>¿Habéis pensado alguna vez en utilizar la bicicleta como medio para desplazarnos por la ciudad?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la respuesta es sí: ¿En qué situaciones tenéis intención de usar la bicicleta como medio de transporte? ¿Por qué? - Si la respuesta es no: ¿Qué os impide no utilizarla? ¿Por qué?
Actitud	¿Qué os parece desplazarnos en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Creéis que es beneficioso?
	En función de los dos medios de transporte alternativos que tenéis para desplazarnos de manera autónoma, a pie y en moto. ¿Cómo es vuestra actitud con respecto a estos dos medios de transporte? Frente a estos dos tipos de desplazamiento ¿Cómo valoráis la utilización de la bicicleta como medio de transporte?
Control comportamental percibido	¿Cuáles creéis que son las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad?
	¿Os consideráis lo suficientemente competentes 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?
Norma subjetiva	¿Tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta? ¿Os da miedo desplazarnos en bicicleta? Y en algún momento, ¿os sentís inseguros al desplazarnos en bicicleta?
	¿Vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazarnos en bicicleta por la ciudad? ¿Por qué? ¿Y vuestros amigos? ¿Y vuestro profesor de Educación Física? ¿Y vuestros respectivos tutores?

Figura 2. Guion de los grupos de discusión del pre-test.

VARIABLES	PREGUNTAS ESPECÍFICAS
Patrón de desplazamiento	Tras la UD de BTT y el programa de intervención, ¿seguís desplazándoos como lo hacíais habitualmente o le dais mayor uso a la bicicleta? ¿Habéis pensado en cambiar la forma de moveros por la ciudad?
Intención	Tras la UD y el programa de intervención y pensando en un futuro próximo, ¿pensáis que vais a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia? ¿Por qué? ¿Os ha cambiado vuestra intención de uso de la bicicleta de alguna manera?
Actitud	Después de la UD y el programa de intervención, ¿qué os parece desplazáros en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Seguís creyendo que es beneficioso? ¿Creéis en los aspectos positivos del uso de la bicicleta?
	Después de la UD de BTT y el programa de intervención, ¿ha cambiado vuestra actitud respecto a desplazáros a pie o en moto? Frente a estos dos tipos de desplazamiento, ¿ha cambiado vuestra valoración sobre la utilización de la bicicleta como medio de transporte?
	Después de la UD y el programa de intervención, ¿han cambiado vuestras creencias sobre las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazáros por la ciudad? ¿Veis otros usos que antes no veíais?
Control comportamental percibido	Tras la UD y el programa de intervención, ¿os consideráis lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano? ¿Hay alguna situación en la que sigáis sintiéndoos no competentes para desplazáros con bicicleta por la ciudad? ¿Os da miedo o respeto alguna situación?
	Tras la UD de BTT y el programa de intervención, ¿tenéis los conocimientos suficientes para desplazáros en bicicleta? ¿Os sigue dando miedo desplazáros en bicicleta? ¿Y, en algún momento, continuáis sintiéndoos inseguros al desplazáros en bicicleta? ¿Hay algo que creéis que habría que aprender o reforzar en la UD?
Norma subjetiva	Tras la UD de BTT y el programa de intervención, ¿vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazáros en bicicleta por la ciudad? ¿Por qué? ¿Y vuestros amigos? ¿Y vuestro profesor de Educación Física? ¿Y vuestros respectivos tutores? ¿Creéis que es "guay" desplazarse en bicicleta? ¿Está bien visto? ¿Es de moderno?

5.4. Procedimiento.

Antes de comenzar, se informó tanto a la directora del centro como al tutor de prácticas en que iba a consistir el presente estudio y se les consultó si habría algún problema en que participasen los alumnos en el mismo. Tras ver que su respuesta fue positiva, se procedió a la aplicación de los grupos de discusión.

5.4.1. Aplicación de los grupos de discusión.

Una vez que se captó a los participantes, se acabó de formar los grupos de discusión y establecimos cuál sería la fecha, el lugar de reunión y la duración del mismo.

Se realizaron 2 sesiones para los grupos de discusión al inicio de la UD y el programa de intervención y otras 2 tras la aplicación de ambos, con una duración media de 15-20 minutos cada una. Las sesiones se grabaron en audio.

Los grupos de discusión fueron conducidos por el responsable de este trabajo, que actuó como moderador y observador, con el apoyo de un guion.

Con el propósito de asegurar que todos los temas de interés de la investigación fuesen discutidos en el tiempo en que se desarrolló la reunión, se elaboraron dos guiones con las preguntas que se discutieron en el proceso grupal, uno referente al pre-test (Figura 1) y otro al post-test (Figura 2).

Así pues, finalmente, se aplicaron los grupos de discusión en un horario que no interrumpiese las clases diarias de los alumnos y en un lugar cómodo, agradable y libre de distracciones, sin ruido. Éstos, se llevaron a cabo en la sala de expresión de la que dispone el centro durante el horario del recreo, por tanto, la duración de cada grupo de discusión fue de 15-20 mins cada uno. Los dos grupos pre-test se llevaron a cabo durante la primera semana de intervención (segunda semana de abril (9-13 de abril)) y los dos grupos post-test durante la última (tercera semana de mayo (14-16 de mayo)), una vez acabada la implementación de la totalidad del programa de intervención.

Antes de comenzar cada grupo, se conversó con los participantes sobre cuestiones generales (e.g., el tiempo, eventos deportivos, programas de televisión, etc.) para hacerles sentir cómodos y, a su vez, ayudarles a reducir los nervios que, tal vez, pudieran sentir. Igualmente, antes de dar inicio a la discusión se les recordó que, con su consentimiento, debía ser grabada, con una grabadora, para facilitar el posterior análisis de los datos recabados. Además, una vez acabados los grupos de discusión, se les agradeció a todos los alumnos su participación en el estudio.

5.4.2. Programa de intervención.

En este apartado, se presenta un breve resumen sobre el proyecto de intervención aplicado (ANEXO 1) con el fin de influir en las diversas variables descritas previamente y, por consiguiente, en la intención de los alumnos de desplazarse en bicicleta. Dicho programa, a su vez, se engloba en la unidad didáctica de BTT desarrollada simultáneamente y se compone de diferentes fases. La fase de sensibilización y/o motivación pretendía motivar al alumnado hacia el proyecto y hacia los objetivos a conseguir. Para ello, se les proyectó un video de presentación al inicio de la UD de BTT que incluía tanto una visión físico-deportiva como una más utilitaria y mensajes en las pantallas de las entradas del centro. Con estas acciones se pretendía incidir sobre la variable de actitud. La fase de diagnóstico sirvió, básicamente, para conocer los modos, y la frecuencia de cómo va y vuelve el alumnado al centro y en las actividades fuera del centro, además de valorar de qué manera inciden las variables psicológicas (actitud, control comportamental percibido y norma subjetiva) sobre la intención de los alumnos de desplazarse en bicicleta por la ciudad. Por ello, se llevaron a cabo los dos primeros grupos de discusión (pre-test). En la fase del plan de acción (Figura 3), se diseñaron diferentes estrategias y tareas orientadas a atender los principales aprendizajes que el alumnado tiene que adoptar para desplazarse al centro y en las actividades fuera de este en bicicleta. Así pues, para incidir sobre el control comportamental percibido, se diseñaron dos sesiones destinadas a trabajar habilidades específicas y mecánica y, para incidir sobre la actitud, se diseñó una sesión de educación vial. A su vez, durante esta fase, se diseñó un blog en el que una vez por semana se iban publicando las tareas desarrolladas para que los familiares pudiesen ver que estaban llevando a cabo sus hijos y, de esta manera, poder actuar como agentes facilitadores y, por consiguiente, incidir sobre la variable de norma subjetiva.

Figura 3. *Relación entre las acciones realizadas y las variables sensibles sobre las que se pretendía influir.*

ACCIONES	TEORÍA DE CONDUCTA PLANIFICADA
Educación Vial	Actitud
Mantenimiento y mecánica	Percepción de control comportamental
Manejo y conducción	Percepción de control comportamental
Blog	Norma subjetiva

Por último, la fase de evaluación del programa, sirvió, evidentemente, para conocer el efecto del programa y los diferentes aspectos a mejorar. Por tanto, se llevaron a cabo los otros dos grupos de discusión (post-test).

La duración del programa fue de 6 semanas, con una dedicación de 9 horas, aproximadamente.

A continuación, se presenta una tabla (Figura 4) en la que se resumen las acciones llevadas a cabo:

Figura 4. *Resumen de acciones llevadas a cabo.*

FASE SENSIBILIZACIÓN	FASE DIAGNÓSTICO	PLAN DE ACCIÓN	EVENTO FINAL	EVALUACIÓN
SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3, 4 Y 5	SEMANA 6	SEMANA 6
VIDEO Y PROMOCIÓN EN PANTALLAS	GRUPOS DISCUSIÓN PRE INTERVENCIÓN	HABILIDADES ESPECÍFICAS, MECÁNICA Y EDUCACIÓN VIAL	RALLY	GRUPOS DISCUSIÓN POST INTERVENCIÓN

5.5. Análisis de datos.

Tras reproducir y transcribir los grupos de discusión (ANEXO 2), se ordenaron y organizaron los textos. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de los datos mediante los procesos de codificación abierta, identificando los conceptos específicos de las transcripciones que explicaban las variables de influencia en el comportamiento.

Para llevar a cabo el análisis de la información el programa que se utilizó fue el *Word 2013*. Se crearon varias tablas (ANEXO 3), las cuales contienen varios indicadores, que fueron pre-diseñados a partir de las preguntas que se plantearon en los guiones que se siguieron en los grupos de discusión. La tabla (Figura 5) presenta dos indicadores, unos para el pre-test y otros para el post-test. Así pues, las variables y los indicadores han quedado de la siguiente manera:

Figura 5. Indicadores para llevar a cabo el análisis de datos en el pre-test y post-test.

VARIBALES	INDICADORES PRE-TEST	INDICADORES POST-TEST
Patrones de desplazamiento	Patrones de desplazamiento habitual.	Patrones de desplazamiento habitual/mayor uso de la bicicleta.
	Utilización de patrones de desplazamiento diferentes.	Modificación de patrón de desplazamiento.
	Desplazamiento al y desde el instituto.	
	Desplazamiento a y desde actividades fuera del instituto.	
Actitud	Valoración del desplazamiento en bicicleta.	Valoración del desplazamiento en bicicleta/ creencia en aspectos positivos de su uso
	Valoración de la bicicleta como medio de transporte frente a ir a pie o en moto.	Valoración de la bicicleta como medio de transporte frente a ir a pie o en moto.
	Posibilidades que ofrece la bicicleta para desplazarse por la ciudad.	Modificación de creencia sobre las posibilidades del uso de la bicicleta por la ciudad/ otros usos que antes no percibían.
Control comportamental percibido	Percepción de competencia.	Percepción de competencia.
	Percepción de no competencia.	Percepción de no competencia.
	Conocimientos.	Conocimientos.
	Miedos e inseguridades.	Miedos e inseguridades.
Norma subjetiva	Familiares.	Familiares
	Amigos.	Amigos.
	Profesor de Educación Física y tutores.	Profesor de Educación Física y tutores.
Intención	Pensamiento en utilización de bicicleta como medio de transporte para desplazarse por la ciudad.	Pensamiento sobre utilización de la bicicleta con mayor frecuencia.
		Modificación de intención de uso de bicicleta.

Se enumeraron por un lado a los alumnos de un grupo y por otro a los alumnos del otro grupo, para que quedase registrada en la tabla la información aportada por cada uno de ellos. Así pues, cada indicador posee varias informaciones y, el número que las precede supone un alumno diferente, tal y como se puede observar en el ANEXO 3.

Respecto al análisis de la información, nos decantamos por el método comparativo constante (McMillan y Schumacher, 2005), codificando y analizando los datos en las distintas categorías mencionadas con el fin de desarrollar unos resultados (identificando sus propiedades) (Cuñat, 2007).

6. Resultados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis de la información recogida. Tras este análisis, alrededor de las categorías previamente definidas, se agruparon las percepciones de los escolares sobre sus patrones de desplazamiento y las variables/factores que influenciaban esta conducta.

6.1. Resultados pre-test.

Patrones de desplazamiento.

Para comenzar, se muestran los resultados referidos a los patrones de desplazamiento, donde se puede observar que los alumnos entrevistados reportaron que el patrón de desplazamiento que habitualmente utilizan es a pie: “Yo voy siempre **andando**”; “Sí, yo también **andando**”; “Yo igual, **andando**”; “Yo **andando**”. No obstante, no todos siempre utilizan el mismo modo de desplazamiento, se puede contemplar que los alumnos tienen diferentes formas de moverse, como la bicicleta o el coche: “(...) pero también tenemos otras vías como, por ejemplo, el **coche**”; “(...) **a veces** también utilizo la **bici**”; “Sí **alguna vez en coche**, igual cuando llueve”. En general, los alumnos habitualmente se desplazan a pie.

En cuanto a los desplazamientos al instituto, se puede observar, también, que el modo de desplazamiento que destaca entre los alumnos es a pie, tanto de ida como el de vuelta: (...) “**para ir y volver al instituto siempre andando**”; “**siempre voy y vuelvo andando al instituto**”; “**Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando**”. Sin embargo, también se contempla otros modos de desplazamiento, tales como la bicicleta o el coche: “(...) **alguna vez en bici**”; “(...) **alguna vez me acercan o me recogen en coche**”; “(...) aunque **sí llueve a veces voy y vuelvo en coche**”. Es decir, en los desplazamientos al instituto, el patrón de desplazamiento que más destaca es a pie, aunque los alumnos también se desplazan, en alguna ocasión, en bicicleta o coche.

Por otro lado, en los desplazamientos a las actividades fuera del instituto, vemos que los alumnos se desplazan a pie o en bicicleta: “(...) **a entrenar y a la academia voy siempre andando**”; “(...) siempre voy y vuelvo **andando** al instituto y a **las actividades que hago por la tarde también**”; “(...) **yo voy y vuelvo andando y alguna vez en bici, a no ser que llueva**”; “(...) **para ir y volver de entrenar suelo coger la bici**”. Sin embargo, a su vez, apreciamos que el coche es otro de los modos de desplazamiento que emplean para ir y volver de las actividades extraescolares: “(...) **si llueve, alguna vez, me suelen llevar y me recoger en coche**”; “(...) **aunque a veces vuelvo en coche**”. Es

decir, en los desplazamientos a las actividades extraescolares, los patrones de desplazamiento que utilizan estos alumnos son a pie, en bicicleta o coche.

Por tanto, destaca un cierto no uso de la bicicleta como medio para desplazarse por la ciudad.

Variables psicológicas.

Actitud.

En segundo lugar, se hace referencia a la evaluación que los alumnos hacen sobre la conducta de desplazarse en bicicleta. Entre las opiniones de los alumnos, las que más se repiten son que es beneficioso, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente porque posibilita la práctica de actividad física y no contamina: “(...) desplazarse en bici **es beneficioso para la propia salud y para el medio ambiente**”; “A mí me parece **muy beneficioso porque haces ejercicio**. Además, **no contaminas**”; “A mí me sí que **me parece beneficioso** y también **saludable porque no contamina y te mueves**”. Es decir, los alumnos perciben que desplazarse en bicicleta es una conducta que beneficia a la salud y el medio ambiente porque permite practicar actividad física y no contaminar.

En cuanto a la valoración que los alumnos hacen sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte frente a ir a pie o en moto, se puede observar que los alumnos consideran que bicicleta es un modo de desplazamiento más rápido que ir a pie, pero ambos son beneficiosos tanto para la salud como para contribuir al cuidado del medio ambiente, ya que favorecen la práctica de actividad física y la conservación del medio ambiente. Frente a estos dos tipos de desplazamiento, se puede apreciar que los alumnos valoran el desplazamiento en moto de manera menos favorable, es decir, consideran que contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física: “Creo que **es más beneficioso desplazarse en bici o andando que en moto para la salud y el medio ambiente**. **Ir andando o en bici te supone hacer ejercicio (...) en moto, no haces ejercicio y, además, contaminas**”; “Yo veo que **ir andando o en bici es mejor que ir en moto porque**, como he dicho antes, **es más saludable**. Pero, creo que **si vas en bicicleta, haces más ejercicio que si van andando o en moto**. Además, si vas **en bici llegas antes a los sitios** que si van andando o en moto porque entre que parcas y no...”; “(...) **es mejor utilizar un medio de transporte que no contamine y sea beneficios para la salud**”; “**en bicicleta también vas más rápido que andando**”. Es decir, frente a ir a pie o en moto, la valoración que los alumnos hacen sobre desplazarse en bicicleta es que ir en bicicleta es más rápido que ir a pie, pero que ambos modos de desplazamiento son beneficios para la salud y

para el medio ambiente porque fomenta la práctica de actividad física y el cuidado del medio ambiente. Frente a estos tipos de desplazamiento (a pie y en bicicleta) los alumnos consideran que desplazarse en moto contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física, es decir, lo valoran de manera menos favorable.

Respecto a las posibilidades que ofrece la bicicleta para desplazarse por la ciudad, los alumnos declaran, entre las opiniones más repetidas, que propicia la práctica de actividad física, llegar antes a los sitios y el cuidado del medio ambiente: “(...) ir en bici te **permite hacer ejercicio y contaminar menos**”; “Pues nos **da la posibilidad de movernos y hacer deporte**, además de **no contaminar**”; “Yo creo que desplazarse en bici te da la **oportunidad de hacer ejercicio y llegar antes** a los sitios”; “Yo creo que **te permite recorrer distancias largas en poco tiempo y hacer ejercicio**”. Es decir, los alumnos declaran que la bicicleta posibilita practicar actividad física, llegar antes a los sitios y cuidar el medio ambiente.

Control comportamental percibido.

En tercer lugar, se presentan los resultados sobre la percepción que los alumnos perciben sobre su capacidad para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano. En su totalidad, todos los alumnos analizados afirman que se perciben lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte: “**Sí**”. No obstante, a pesar de ello, algunos dicen no sentirse competentes al circular junto a los coches ya que les dan cierto respeto: “(...) **los coches... me dan un poco de respeto**; **“los coches me dan respeto**” y otros al desplazarse por la calzada debido al desconocimiento de las normas de circulación: “**cuando tengo que ir por la carretera, como no conozco mucho las normas, no me siento muy segura**”; la oscuridad también se incluye entre estos:” (...) **los coches y la oscuridad dan cierto respeto**”. Por otro lado, otros alumnos expresan que no saben en qué situaciones no se perciben competentes debido a que no hacen uso de la bicicleta: “Yo es que como no utilizo la bici... pues **no sé en qué situaciones no me siento competente...**”; “Yo tampoco...”; “Ni yo...”. Es decir, vemos que los alumnos manifiestan que se sienten competentes para utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad, sin embargo los coches les transmiten cierto respeto. Por otro lado, los alumnos que no utilizan la bicicleta para desplazarse no saben en qué situaciones no se perciben competentes.

Respecto al conocimiento, todos los alumnos, de nuevo, afirman tener los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta: “**Sí**”; “**tengo los conocimientos suficientes para ir en bici**”. Es decir, los alumnos dicen tener conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta.

En cuanto al miedo y a las inseguridades al desplazarse en bicicleta, algunos alumnos mencionan que más que miedo sienten respeto, aunque otros niegan tener miedo: “(...) **no me da miedo** ir en ella.” A su vez, la mayoría de ellos, afirma sentirse inseguro a la hora de circular por la carretera cuando hay tráfico: “Yo me siento un poco inseguro también **al ir por la carretera**”; “(...) **cuando voy en bici y tengo que ir por la carretera me siento un poco insegura a veces**”; “Yo me siento insegura **en la carretera**, sobre todo **si hay muchos coches**”; “Yo también (**si hay muchos coches**), y luego, también, **sí llueve**”. En esta última afirmación, también podemos observar que uno de los alumnos dice que con la lluvia se siente inseguro al desplazarse en bicicleta. Es decir, algunos alumnos más que miedo, sienten respeto por los coches y se muestran inseguros al circular junto a estos al desplazarse en bicicleta. Así mismo, algunos alumnos se sienten inseguros si llueve y tiene que ir en bicicleta y otros no sienten ningún miedo.

Norma subjetiva.

En cuarto lugar, se muestran los resultados relativos a las percepciones que los alumnos tienen sobre las presiones sociales para realizar la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad. Los familiares, tal y como se puede observar, parecen no suponer un condicionante para la totalidad de los alumnos (“Yo creo que **no, porque no me dicen coge o no cojas la bici** (...); “En mi caso **no, porque a mis padres les da igual cómo vaya a los sitios**”), salvo para uno: “Sí en mi caso **sí, porque a mi padre le encanta la bici y en casa siempre nos está incitando a que la utilicemos**, tanto para hacer rutas como para ir por la ciudad”. Con los amigos pasa de igual manera, todos los alumnos, a excepción de uno, dicen no suponerles un condicionante para desplazarse en bicicleta por la ciudad: “ (...) **no suponen un condicionante a la hora de ir en bicicleta**”; “**no me condicionan**”; “ Es que a mi **mis amigos no me dicen nada sobre la bici porque siempre nos desplazamos andando**”; “**Para mí sólo son un condicionante cuando voy a entrenar porque quedamos todas para ir en bici** (...).” El profesor de Educación Física y los respectivos tutores de los diferentes alumnos, así mismo, parecen no ser un condicionante a la hora de utilizar la bicicleta por la ciudad: “**No**”; “La verdad que **no, no nos dicen nada**”. Es decir, salvo en algún caso aislado, la mayoría de los alumnos manifiesta que ni sus familiares, ni amigos, ni profesor de Educación Física y tutores suponen un condicionante a la hora de desplazarse en bicicleta por la ciudad.

Intención.

Para finalizar con los resultados del pre-test, se muestran los que hacen referencia a la intención de utilizar la bicicleta, alguna vez, como medio para desplazarse por la ciudad. En el caso de esta variable, encontramos diferencias de ideas, unos lo afirman y otros lo niegan. Entre los alumnos que contestan afirmando la respuesta más repetida es que han pensado en utilizar la bicicleta en caso de que no vayan a poder llegar puntuales a su destino: “(...) **cuando veo que no me va a dar tiempo a llegar puntual a algún sitio**”; “Yo, por ejemplo, **cuando tengo que hacer muchas cosas por todo Huesca y no tengo tiempo porque así hago todo más rápido**”. No obstante, una alumna, declara que ha pensado en coger la bicicleta cuando se desplaza a las actividades extraescolares: “**cuando voy a entrenar porque suelo quedar con mis compañeras de equipo para ir juntas en bici**”. Por otro lado, los que contestan negando es porque dicen tener los destinos a los que se desplazan muy próximos y, por tanto, se desplazan a pie: “(...) **es que como tengo todo cerca prefiero ir andando**”. Es decir, hay algunos alumnos que tiene intención de utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad y otros no, aunque la alternativa también suele implicar medios activos.

6.2. Resultados post-test.

Patrones de desplazamiento.

Para comenzar, se muestran los resultados referidos a los patrones de desplazamiento tras el programa de intervención, donde se puede observar que los alumnos siguen utilizando el mismo patrón de desplazamiento que utilizaban habitualmente, pero que algunos de ellos hacen mayor uso de la bicicleta: “ (...) **antes iba andando y a veces en bici y ahora lo sigo manteniendo (...)**”; “Yo sigo yendo andando (...)”;**“Yo para ir a las extraescolares, mientras hemos dado BTT en gimnasia, sí que la he utilizado algún día”**; **“Igual le doy más uso a la bicicleta, puede ser”**. Por tanto, la mayoría de los alumnos, salvo dos, declaran que no han pensado en cambiar su forma de moverse por la ciudad: “ (...) **no voy a cambiar mi forma de moverme**”; “(...) **seguiré igual que hasta ahora**”; “Sí, bueno un poco, pero **sólo para ir a la academia**, al instituto sigo viniendo andando”; **“Yo creo que sí, ahora es como que me apetece más ir en bici a los sitios, bueno menos al instituto, como vivo aquí al lado...”**. Es decir, los alumnos continúan utilizando el mismo patrón de desplazamiento que utilizaban habitualmente, tanto en los desplazamientos al instituto como a las actividades extraescolares, aunque algunos de ellos dicen hacer mayor uso de la bicicleta.

Actitud.

Haciendo referencia a la actitud, después del programa de intervención, las respuestas que más se vuelven a repetir entre los alumnos, son que es beneficioso y saludable, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente porque posibilita la práctica de actividad física y no contamina:“(…) **beneficia tanto a las personas que lo utilizan como al medio ambiente**”; **“Yo pienso lo mismo que antes. Creo que el desplazarse en bicicleta es muy beneficioso para la salud, ya que te mueves y haces algo de deporte y para el medio ambiente porque se cuida el medio ambiente**”; “A mí me parece **saludable** y sí que **creo en los pros que tiene utilizarla**”; “Yo lo veo **beneficioso** y **creo en los aspectos positivos que tiene utilizarla**”. Es decir, se puede observar que los alumnos creen en los aspectos positivos que tiene el uso de la bicicleta y manifiestan que es beneficioso y saludable, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente porque posibilita la práctica de actividad física y no contamina.

En cuanto a la valoración que los alumnos hacen de sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte frente a ir a pie o en moto, las respuestas que más se repiten son: “ (….) **sigo creyendo que es mejor ir en bici o andando que en moto**, aunque, por ejemplo, **ir en bici es más rápido que ir andando o utilizar la moto contamina más que si utilizas la bici o vas andando**”; “Yo sigo pensando igual que antes, si **vas en bici te mueves más que si vas andando o en moto y, además, haces ejercicio y no contaminas**”; **“Es más beneficioso para la salud y el medio ambiente ir en bici o andando que en moto. Al ir en bici o andando haces ejercicio, pero en moto no haces ejercicio y contaminas**”. Es decir, se puede contemplar que los alumnos consideran la bicicleta como un modo de desplazamiento más rápido y que implica mayor intensidad de actividad física que ir a pie, pero, a su vez, que ambos son beneficiosos tanto para la salud como para contribuir al cuidado del medio ambiente, ya que favorecen la práctica de actividad física y la conservación del medio ambiente. Frente a estos dos tipos de desplazamiento, los alumnos valoran el desplazamiento en moto de manera menos favorable, es decir, consideran que contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física. Esto quiere decir que los alumnos poseen una valoración similar a la del pre-test.

Respecto a las posibilidades que ofrece la bicicleta para desplazarse por la ciudad, se puede observar que los alumnos no han modificado su valoración, ya que siguen manifestando que la bicicleta permite la práctica de actividad física, llegar antes a los sitios y el cuidado del medio ambiente: **“Pues yo sigo viendo los mismos usos que antes”**. **“Yo tampoco le veo ningún otro uso diferente**, pero eso, sé que usando la bici se contamina menos y se hace

ejercicio”; **“Yo también pienso lo mismo que han dicho mis compañeros... sé que utilizar la bici contribuye en la salud por la contaminación, el ejercicio,.. y tiene más beneficios que, por ejemplo, ir en moto o coche”**; **“Yo creo que no...sigo viendo los mismos usos que antes... te permite desplazarte rápido y hacer ejercicio”**. Es decir, los alumnos siguen declarando que la bicicleta permite practicar actividad física, llegar antes a los sitios y cuidar el medio ambiente.

Control comportamental percibido.

A continuación, se presentan los resultados sobre la percepción que los alumnos perciben sobre su capacidad, tras el programa de intervención, para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano. Se puede percibir que todos los alumnos afirman que se perciben lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte: **“Sí”, “Sí, y yo”**. De la misma manera, estos mismos alumnos declaran tener los conocimientos suficientes para llevar a cabo esta conducta: **“Sí, yo también creo que tengo los conocimientos suficientes para desplazarme en bici”**. **“Yo creo que sí (...)”**; **“Sí”**. A su vez, la totalidad de los alumnos niega sentirse no competente para desplazarse en bicicleta por la ciudad: **“Yo creo que no...”**; **“Yo tampoco”**. A pesar de esto, manifiestan que continua dándoles cierto respeto desplazarse por la carretera debido a la presencia de los coches: **“A mí me pasa igual que a mis compañeros, si tengo que ir por la carretera, los coches me dan bastante respeto”**; **“A mí sí, ir por la carreta me da respeto por los coches”**; **“A mí me sigue dando un poco de respeto ir por la carretera porque los coches me dan un poco de inseguridad”**. Es decir, la totalidad de los alumnos afirma sentirse competente y poseer los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta por la ciudad. Igualmente, niegan sentirse no competentes para llevar a cabo dicha conducta, no obstante las situaciones que requieren circular por la carretera continúan dándoles cierto respeto debido a los coches.

Norma subjetiva.

Para finalizar, se muestran los resultados relativos a las percepciones que los alumnos tienen, tras la implementación del programa de intervención, sobre las presiones sociales para realizar la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad. Los familiares, tal y como se puede observar, de nuevo, parecen no suponer un condicionante para la totalidad de los alumnos (**“A mí mis padres no me suponen no un condicionante, es que no me dicen nada, no les importa cómo me desplace”**; **“A mí tampoco me dicen nada”**.) excepto para uno: **“(...) a mí mi padre me sigue animando a ir en bici”**. Con los amigos ocurre de forma similar, todos los alumnos, salvo uno, declaran no suponerles

un condicionante para desplazarse en bicicleta por la ciudad: “En mi caso, **mis amigos siempre van andando, entonces no me dicen nada de que vaya en bici**”. “**A mí tampoco me condicionan (...)**”; “(...) **mis amigos no me dicen que coja o no la bici**”; “**Sí, pero solo cuando voy a entrenar con las de mi equipo porque como vamos en bici, sino voy es como que me quedo “sola”**”. Finalmente, el profesor de Educación Física y los diferentes tutores de los alumnos, tampoco parecen ser un condicionante a la hora de utilizar la bicicleta por la ciudad: “**No**”; “Eso, **ni el de gimnasia ni otros profesores nos dicen que vayamos en bici**”. Es decir, todos alumnos, salvo un caso concreto, establecen que ni los familiares y ni amigos suponen un condicionante para llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad. De la misma manera, la totalidad del alumnado manifiesta que el profesor de Educación Física y sus respectivos tutores tampoco son un condicionante para llevar a cabo dicha conducta.

Intención.

En cuanto a la intención, tras implementar el programa de intervención, y pensando en un futuro próximo, encontramos que los alumnos poseen diversos pensamientos en cuanto a la frecuencia con la que van a utilizar la bicicleta: “(...) **la utilizaré como antes (...)**”; “(...) **yo la utilizaré igual que antes porque ya la suelo coger (...)**”; “Pues **yo creo que sí, que la utilizaré más (...)**”; “Yo **no sé, yo creo que dependiendo de la ocasión (...)**”; “**yo no voy a utilizar la bici más que antes**”; “(...) **no voy a utilizar la bici más que antes (...)**”. Así pues, unos mantendrán la misma frecuencia de uso que hacían de la bicicleta hasta ahora, otros creen que la aumentarán y otros no saben o niegan que lo harán. De igual manera, la gran mayoría dice no haber cambiado su intención de uso de la bicicleta: “(...) **mi intención es la misma**”; “(...) **Entonces no ha cambiado mi intención de utilizar la bici**”. No obstante, dos alumnos dicen creer que si ha cambiado su intención de utilizar la bicicleta: “A mí **creo que sí**”; “A mí **un poco sí**”. Es decir, algunos alumnos manifiestan que seguirán utilizando la bicicleta con la misma frecuencia que hasta ahora, otros dicen que no creen que la vayan a aumentar, incluso alguno no sabe o niega que la aumentará. Así mismo, algunos alumnos establecen que no ha cambiado su intención de utilizar la bicicleta, pero otros que sí.

Por último, se incluye una figura resumen (Figura 6), en la que se destacan los principales resultados obtenidos:

Figura 6. Resumen de los resultados obtenidos.

Variables	Pre-test	Post-test
Patrón de desplazamiento	El patrón de desplazamiento que habitualmente utilizan los alumnos es a pie.	Los alumnos continúan utilizando el mismo patrón de desplazamiento que utilizaban habitualmente, tanto en los desplazamientos al instituto como a las actividades extraescolares, aunque algunos de ellos dicen hacer mayor uso de la bicicleta.
	El patrón de desplazamiento al instituto que más destaca es a pie, aunque los alumnos también se desplazan en bicicleta o coche.	
	Los patrones de desplazamiento a las actividades extraescolares que utilizan los alumnos son a pie, en bicicleta o coche.	
Actitud	Los alumnos perciben que desplazarse en bicicleta es una conducta que beneficia la salud y el medio ambiente porque permite practicar actividad física y no contaminar.	Los alumnos creen en los aspectos positivos que tiene el uso de la bicicleta, y manifiestan que es beneficioso y saludable, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente porque posibilita la práctica de actividad física y no contamina.
	Frente a ir a pie o en moto, la valoración que los alumnos hacen sobre desplazarse en bicicleta es que ir bicicleta es más rápido que ir a pie, pero que ambos modos de desplazamiento son beneficios para la salud y para el medio ambiente porque fomenta la práctica de actividad física y el cuidado del medio ambiente. Frente a estos tipos de desplazamiento (a pie y en bicicleta) los alumnos consideran que desplazarse en moto contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física, es decir, lo valoran de manera menos favorable.	Los alumnos consideran la bicicleta como un modo de desplazamiento más rápido y que implica mayor intensidad de actividad física que ir a pie, pero, a su vez, que ambos son beneficiosos tanto para la salud como para contribuir al cuidado del medio ambiente, ya que favorecen la práctica de actividad física y la conservación del medio ambiente. Frente a estos dos tipos de desplazamiento, los alumnos valoran el desplazamiento en moto de manera menos favorable, es decir, consideran que contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física.
	Los alumnos establecen que la bicicleta posibilita practicar actividad física, llegar antes a los sitios y cuidar el medio ambiente.	Los alumnos siguen declarando que la bicicleta permite practicar actividad física, llegar antes a los sitios y cuidar el medio ambiente.

Control comportamental percibido	<p>Los alumnos manifiestan que se sienten competentes para utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad, sin embargo los coches les transmiten cierto respeto. Por otro lado, los alumnos que no utilizan la bicicleta para desplazarse no saben en qué situaciones no se perciben competentes.</p> <hr/> <p>Los alumnos dicen tener conocimientos suficientes para despezarse en bicicleta.</p> <hr/> <p>Alguno de los alumnos más que miedo, sienten respeto por los coches y se muestran inseguros al circulan junto a estos al desplazarse en bicicleta. Así mismo, algunos alumnos se sienten inseguros si llueve y tienen que ir en bicicleta y otros no sienten ningún miedo.</p>	<p>La totalidad de los alumnos afirma sentirse competente y poseer los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta por la ciudad. Igualmente, niegan sentirse no competentes para llevar a cabo dicha conducta, no obstante las situaciones que requieren circular por la carretera continúan dándoles cierto respeto debido a los coches.</p>
Norma subjetiva	<p>La mayoría de los alumnos, salvo en algún caso aislado, manifiesta que ni sus familiares, ni amigos, ni profesor de Educación Fisca y tutores suponen un condicionante a la hora de desplazarse en bicicleta por la ciudad.</p>	<p>Todos alumnos, salvo un caso concreto, establecen que ni los familiares y ni amigos suponen un condicionante para llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad. De la misma manera, la totalidad del alumnado manifiesta que el profesor de Educación Física y sus respetivos tutores tampoco son un condicionante para llevar a cabo dicha conducta.</p>
Intención	<p>Hay algunos alumnos que tiene intención de utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad y otro no.</p>	<p>Algunos alumnos manifiestan que seguirán utilizando la bicicleta con la misma frecuencia que hasta ahora, otros dicen que no creen que la vayan a aumentar, incluso alguno no sabe o niega que la aumentará. Así miso, algunos alumnos establecen que no ha cambiado su intención de utilizar la bicicleta, pero otros que sí.</p>

7. Discusión.

Este trabajo pretendía, en primer lugar, describir los patrones de desplazamiento de los alumnos de 1º de Bachillerato previos y posteriores a la implementación de un programa de intervención orientado a modificar los hábitos de desplazamiento en bicicleta. En segundo lugar, buscaba conocer la influencia de determinadas variables psicológicas incluidas en la Teoría de la Conducta Planificada (norma subjetiva, actitud y control comportamental percibido) sobre la intención de los alumnos de 1º de Bachillerato para desplazarse en bicicleta y, por último, valorar el efecto del programa de intervención sobre todas estas variables, es decir, verificar si varían los patrones de desplazamiento y mejoran las variables de norma subjetiva, actitud y control comportamental percibido que explican la intención de los alumnos de 1º de Bachillerato de desplazarse en bicicleta. Así pues, el orden que se va a seguir respeta la estructura de los objetivos establecidos.

El primer objetivo pretendía describir los patrones de desplazamiento del alumnado de 1º de Bachillerato del I.E.S. Ramón y Cajal de Huesca. Con respecto al modo de desplazamiento que utilizan estos alumnos de manera habitual para desplazarse por la ciudad, tanto al instituto como a las actividades extraescolares, se puede comprobar que el desplazamiento a pie es el más frecuente: "Yo voy siempre **andando**"; "**Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando**"; "(...) **a entrenar y a la academia voy siempre andando**"; "(...) siempre voy y vuelvo **andando** al instituto y a **las actividades que hago por la tarde también**". Estos resultados son acordes con lo expuesto por diferentes autores que han estudiado en España el desplazamiento activo al centro escolar en población joven. Pérez et al., (2013), en el estudio ALADINO, mostró que destaca el desplazamiento andando, al igual que lo hicieron Chillón et al., (2009) y Martínez et al., (2011) en sus estudios con adolescentes mayores de 12 años, y Chillón (2008), en el estudio AVENA. De la misma manera, los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden con lo establecido por Gómez et al., (2014) en el estudio THAO, realizado también en España, donde se mostró un significativo porcentaje de desplazamiento activo al centro escolar.

No obstante, también se aprecia una variabilidad en el desplazamiento, donde destaca la utilización de otros medios de transporte como la bicicleta y el coche: "(...) **alguna vez en bici**"; "(...) **(...) si llueve, alguna vez, me suelen llevar y me recoger en coche**". Estos resultados, concuerdan con lo establecido por Chillón (2008), Cooper et al., (2003) y Timperio et al., (2006) en sus respectivos estudios, donde manifiestan que los adolescentes tienden a emplear diferentes medios de transporte.

Por tanto, teniendo en cuenta los resultados mostrados, se puede establecer que los niveles de utilización de la bicicleta como medio de transporte de los alumnos de 1º de Bachillerato son bajos. Tal vez, este hecho se deba al tamaño de la superficie de la ciudad de Huesca, ya que es pequeña y facilita el desplazamiento a pie.

Así pues, en cuanto a la variable de intención, algunos alumnos manifiestan que seguirán utilizando la bicicleta con la misma frecuencia que hasta ahora, otros dicen que no creen que la vayan a aumentar, incluso alguno no sabe o niega que la aumentará. Así mismo, algunos alumnos establecen que no ha cambiado su intención de utilizar la bicicleta, pero otros que sí. Por tanto, aquellos alumnos que expresan que ha cambiado su intención de utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad es porque muestran una actitud positiva hacia esta conducta, perciben que su entorno (familiares, amigos, profesores, etc.) también cree que es conveniente llevarla a cabo y se perciben competentes para hacerla, tal y como manifiestan Caballero et al., (2014).

Otro de los principales objetivos es determinar la influencia de las variables del modelo de la Teoría de la Conducta Planificada sobre la intención de desplazarse en bicicleta en los alumnos de 1º de Bachillerato.

Respecto a la variable de actitud, los resultados muestran que los alumnos valoran la conducta de desplazarse en bicicleta como beneficiosa, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente debido a que posibilita la práctica de actividad física y no contamina. El desplazamiento en bicicleta conlleva realizar ejercicio físico, que es muy beneficioso para la salud y produce satisfacción personal, siendo los usuarios conscientes de estos beneficios y valorando la bicicleta como un modo activo de transporte, pudiendo llegar a ser este factor un motivo que empuja al uso de la bicicleta (Fernández, 2012). Este fenómeno ha sido reflejado en diversos estudios (Akar & Clifton, 2009), donde se refleja que aquellos que perciben caminar e ir en bicicleta como una forma de ejercicio son más propensos a ir en bicicleta.

Frente a ir a pie o en moto, la valoración que los alumnos hacen sobre desplazarse en bicicleta es que la bicicleta es un modo de desplazamiento más rápido que ir a pie, pero ambos son beneficiosos tanto para la salud como para contribuir al cuidado del medio ambiente, ya que favorecen la práctica de actividad física y la conservación del medio ambiente. Este hecho, de nuevo, coincide con lo establecido por Fernández (2012) y Akar & Clifton (2009), que establecen que quienes perciben beneficios a la hora de desplazarse en bicicleta y como una manera de hacer ejercicio suelen ser más propensos a utilizar la bicicleta como medio de transporte. Frente a estos tipos de desplazamiento (a pie y en bicicleta) los alumnos consideran que desplazarse en moto contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física, es decir, lo valoran de manera menos favorable. La existencia de tráfico motorizado en las rutas por donde se desplaza el ciclista es un factor negativo para los ciclistas (Akar & Clifton, 2009). Esto se debe a que

tráficos elevados en las vías compartidas con los ciclistas suponen una menor calidad ambiental, paisajística y viaria que es percibida negativamente por el ciclista (Fernández, 2012).

En cuanto a la variable de control comportamental percibido, tal y como muestran los resultados, los alumnos afirman percibirse competentes, así como tener suficientes conocimientos para utilizar la bicicleta como medio de transporte para desplazarse por la ciudad. En este sentido, Ryan y Deci (2002) manifiestan que una alta percepción de competencia puede relacionarse con una elevada motivación hacia desplazarse activamente en bicicleta y, por tanto, puede aparecer una conducta de desplazamiento activo en bicicleta.

Por otro lado, alguno de los alumnos más que miedo, sienten respeto por los coches y se muestran inseguros al circular junto a estos al desplazarse en bicicleta. Así mismo, algunos alumnos se sienten inseguros si llueve y tienen que ir en bicicleta y otros no sienten ningún miedo. La percepción de inseguridad y la preocupación por el tráfico del trayecto se asocian negativamente con el transporte activo en bicicleta (Timperio et al., 2006). La existencia de tráfico motorizado en las rutas por donde se desplaza el ciclista es un factor negativo para los ciclistas Akar & Clifton (2009). Esto se debe a que la presencia de tráfico de coches incrementa la percepción de riesgo, exponiendo sus efectos disuasorios sobre el uso de la bicicleta (Fernández, 2012). En este sentido, el respeto que los alumnos dicen sentir quizá pueda deberse a la escasa presencia de carril bici en la ciudad de Huesca, que obliga a compartir, en diferentes espacios, el desplazamiento por la calzada, junto a los coches.

Respecto a la variable de norma subjetiva, los familiares y los amigos, así como el profesor de Educación Física y los respectivos tutores de los alumnos parecen no ser un condicionante a la hora de utilizar la bicicleta por la ciudad para la mayoría de ellos, salvo en algún caso aislado. En este sentido, Caballero et al., (2014) señalan que aplicando la Teoría de la Conducta Planificada al uso de la bicicleta, la persona debe percibir que las personas significativas para su vida también consideran que es apropiado utilizarla. Por tanto, se puede establecer que hay una falta de apoyo hacia la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad por parte de familiares y amigos, así como de profesores del instituto, lo cual se puede traducir en un factor negativo para que los alumnos lleven a cabo dicha conducta. Para ello, una estrategia para promocionar dicho apoyo podría ser que los familiares se implicasen en las acciones llevadas a cabo en la intervención, es decir, que fuesen ellos, por ejemplo, quienes impartiesen la sesión de educación vial o mecánica.

Así pues, hay algunos alumnos que tiene intención de utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad y otros que no. Caballero et al., (2014) señalan que aplicando la Teoría de la Conducta Planificada al uso de la bicicleta, la elección de este modo de transporte estaría determinada por la intención de usarla, para ello la persona debe tener una actitud positiva hacia este medio, percibir que las personas significativas para su vida también consideran que es apropiado utilizarla y percibirse capaz de hacerlo. En este sentido, como se ha establecido anteriormente, la falta de apoyo hacia la conducta por parte de familiares, amigos y profesores, en la mayoría de los alumnos, puede ser uno de los principales factores que influya negativamente en la intención de llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta. La actitud que muestran hacia esta conducta es positiva y, además, se sienten competentes para llevarla a cabo, por tanto, van a poder influir positivamente sobre la intención de utilizar la bicicleta para desplazarse por la ciudad. Por tanto, se podría establecer que la aplicabilidad de la teoría funciona en gran medida ya que los alumnos han mostrado tener pensamientos positivos hacia el desplazamiento en bicicleta y sentirse competentes al llevar a cabo la conducta, no obstante, dada la edad de los alumnos la falta de apoyo por parte de los familiares y profesores influya de manera negativa. A su vez, pueden existir otras variables, como los factores ambientales, que mermen dicha intención. 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 que en la ciudad de Huesca las distancias cortas se relacionan de manera positiva con el desplazamiento a pie y las distancias más largas se asocian con el desplazamiento en bicicleta. Por otro lado, la meteorología parece un factor determinante para utilizar medios de transporte motorizados (Chillón y Herrador, 2014), tal y como se muestra en el presente estudio, donde un alumno dice: “(...) aunque **sí llueve a veces voy y vuelvo en coche**”.

El tercer y último objetivo del presente estudio es valorar el efecto de la de intervención llevada a cabo sobre todas las variables que han sido estudiadas en dicho estudio.

En cuanto a los patrones de desplazamiento, los alumnos continúan utilizando el mismo patrón de desplazamiento que utilizaban habitualmente, tanto en los desplazamientos al instituto como a las actividades extraescolares, aunque algunos de ellos dicen hacer mayor uso de la bicicleta. Por tanto, esto coincide con lo establecido por Chillón et al., (2011) en un estudio en el que comprobaron que la intervenciones revisadas se observa una pequeña pero prometedora mejora en los niveles de desplazamiento activo en bicicleta.

En relación a la actitud, las creencias a cerca del desplazamiento activo siguen siendo las mismas; siguen valorándolo positivamente y, en contraposición, continúan evaluando el desplazamiento en moto de manera menos favorable. Esto quiere decir que los alumnos poseen una valoración similar a la del pre-test, por tanto, nuevamente, coincide con lo establecido por Fernández (2012) y Akar & Clifton (2009).

Respecto a la variable de norma subjetiva, de nuevo, la totalidad de los alumnos afirma sentirse competentes y poseer los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta por la ciudad. Igualmente, niegan sentirse no competentes para llevar a cabo dicha conducta, no obstante las situaciones que requieren circular por la carretera continúan dándoles cierto respeto debido a los coches. Por tanto, este hecho muestra la necesidad de trabajar más explícitamente en los programas de intervención la percepción de control para mejorar la percepción de seguridad. Ghekiere et al., (2017) declaran que las intervenciones dirigidas a múltiples niveles (e.g. nivel personal) 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 desplazamiento activo en bicicleta, tal y como ha ocurrido en el presente estudio con una alumna, que indica que utilizará más la bicicleta: “Pues **yo creo que sí, que la utilizaré más (...)**”.

En cuanto a la variable de norma subjetiva, se puede observar que tampoco ha habido grandes variaciones. Todos alumnos, salvo un caso concreto, establecen que ni los familiares ni los amigos suponen un apoyo para llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad. De la misma manera, la totalidad del alumnado manifiesta que el profesor de Educación Física y sus respectivos tutores tampoco son un condicionante para llevar a cabo dicha conducta. En este sentido, 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 et al., 2014), aspecto que no se ha conseguido con el programa aplicado. Los resultados muestran un aumento del interés de las familias sobre esta conducta en un caso particular, pero, a su vez, existe una falta de participación e involucración por parte de estas, además del profesorado en el programa de intervención. Por tanto, de nuevo, la falta de apoyo hacia la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad por parte de familiares y amigos, así como de profesores del instituto, se puede traducir en un factor negativo para que los alumnos lleven a cabo dicha conducta. Por tanto, en la presente intervención se puede percibir una escasa implicación por parte de los diferentes agentes, que tal vez, pueda deberse a la edad y curso en el que se encuentran dichos alumnos, es decir, quizá, si fuesen más pequeños incidirían más sobre ellos.

8. Conclusiones.

Una vez finalizado el estudio, se puede concluir que el patrón de desplazamiento que habitualmente emplean los alumnos es a pie, tanto en los desplazamientos al instituto como a las actividades extraescolares, aunque, en ocasiones, también hacen uso de otros medios como la bicicleta o el coche. No obstante, tras la implementación de la intervención para promover el desplazamiento activo, aunque estos patrones se han seguido manteniendo, algunos de los alumnos dicen haber pensado en hacer mayor uso de la bicicleta en un futuro próximo.

También, se ha podido comprobar que la intención de llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta puede estar influenciada por la actitud, el control comportamental percibido y la norma subjetiva, tal y como sugiere la Teoría de la Conducta Planificada. Respecto a la actitud, tanto antes como después de la implementación del programa de intervención, los alumnos creen en los aspectos positivos que tiene el uso de la bicicleta, puesto que, manifiestan que, es beneficioso y saludable, tanto para la salud como para el cuidado del medio ambiente porque posibilita la práctica de actividad física y no contamina. A su vez, consideran la bicicleta como un modo de desplazamiento más rápido y que implica mayor intensidad de actividad física que ir a pie, pero, a su vez, que ambos son beneficiosos tanto para la salud como para contribuir al cuidado del medio ambiente, ya que favorecen la práctica de actividad física y la conservación del medio ambiente. Frente a estos dos tipos de desplazamiento, los alumnos valoran el desplazamiento en moto de manera menos favorable, es decir, consideran que contamina el medio ambiente y que no fomentan la práctica de actividad física.

En cuanto al control comportamental percibido, la totalidad de los alumnos afirma sentirse competentes y poseer los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta por la ciudad, tanto antes de implementar el programa de intervención como después. De la misma manera, niegan sentirse no competentes para llevar a cabo dicha conducta, no obstante las situaciones que requieren circular por la carretera continúan dándoles cierto respeto debido a los coches.

En relación a la norma subjetiva, se ha observado, tanto antes de implementar el programa de intervención como después, que a la mayoría de los alumnos, salvo a algún alumno en concreto, ni los familiares, ni amigos, ni profesor de Educación Física ni tutores les suponen un condicionante a la hora de llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta por la ciudad.

Así pues, algunos alumnos manifiestan que seguirán utilizando la bicicleta con la misma frecuencia que hasta ahora, otros dicen que no creen que la vayan a aumentar, incluso alguno no sabe o niega que la aumentará. No obstante, la gran mayoría dice que no la aumentara debido a la cercanía de los lugares a los que se desplaza habitualmente.

Por tanto, el efecto de la intervención aplicada muestra que la intención de llevar a cabo la conducta de desplazarse en bicicleta ha mejorado en algún caso concreto, pero no se puede generalizar a la totalidad del alumnado.

Para finalizar, tal y como se ha establecido previamente, se necesitan estrategias de intervención educativas enfocadas a las familias de los alumnos, así como del profesorado para incentivar desplazamientos activos al centro escolar. A su vez, tal y como establece la literatura científica (Villa-González et al., 2014), resulta necesario que el programa de intervención se dirija a más niveles de actuación, que tenga un carácter multidisciplinar en el centro y que se alargue su duración en el tiempo, ya que aumentando el tiempo de intervención y los agentes que intervienen existe mayor posibilidad de modificar los patrones de desplazamiento, aumentando la tasa de los alumnos que lo hacen en bicicleta.

9. Bibliografía.

- Abarca-Sos, A., Murillo, B., Julián, J., Zaragoza, J., y Generelo, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (28), 155-159.
- 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, Zaragoza.
- Aires, L., Pratt, M., Lobelo, F., Santos, R. M., Santos, M. P., & Mota, J. (2011). Associations of cardiorespiratory fitness in children and adolescents with physical activity, active commuting to school, and screen time. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(s2), S198-S205.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of Planned Behavior. In J. Kuhl y J. Beckmann (Eds), *Action Control: From cognition to behavior* (pp. 11-38). Berlín: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual review of psychology*, 52(1), 27-58.
- Akar, G., & Clifton, K. J. (2009). Influence of individual perceptions and bicycle infrastructure on decision to bike. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2140 (1), 165-172.
- Bisquerra, R. (coord.). (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Bere, E., Oenema, A., Prins, R. G., Seiler, S., & Brug, J. (2011). Longitudinal associations between cycling to school and weight status. *Pediatric Obesity*, 6(3-4), 182-187.
- Caballero, R., Franco, P., Mustaca, A., & Jakovcevic, A. (2014). Uso de la bicicleta como medio de transporte: influencia de los factores psicológicos. Una revisión de la literatura. *Psico*, 45(3), 316-327.
- Cale, L. (2000). Physical activity promotion in secondary schools. *European Physical Education Review*, 6(1), 71-90.

- Callejo, J. (2001): *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona, Ariel.
- Camacho-Miñano, M.J., Fernández, E., Ramírez, E., y Blández, J. (2013). La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: una revisión sistemática de programas de intervención. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 9-26.
- 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).
- Chillón, P., Gottrand, F., Ortega, F. B., González-Gross, M., Ruiz, J. R., Ward, D.S., ... Molnar, D. (2011). Active Commuting and Physical Activity in Adolescents From Europe: Results From the HELENA Study. *Pediatric Exercise Science*, 23(2), 207-217.
- Chillón, P., Hales, D., Vaughn, A., Gizlice, Z., Ni, A., & Ward, D. S. (2014). A cross-sectional study of demographic, environmental and parental barriers to active school travel among children in the United States. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(61).
- 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.
- Chillón, P., Martinez-Gomez, D., Ortega, F., Perez-Lopez, I. J., Diaz, L. E., Veses, A. M., . . . Delgado-Fernandez, M. (2013). Six-Year Trend in Active Commuting to School in Spanish Adolescents. *International Journal of Behavioral Medicine*, (20)4, 529-537. doi: 10.1007/s12529-012-9267-9
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Pérez, I. J., Martín-Matillas, M., Valtueña, J., ... & Tercedor, P. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *The European Journal of Public Health*, 19(5), 470-476.

- Committee on Environmental Health. (2009). The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *Pediatrics*, *123*(6), 1591-1598.
- Cooper, A. R., Page, A. S., Foster, L. J., & Qahwaji, D. (2003). Commuting to school: are children who walk more physically active? *American journal of preventive medicine*, *25*(4), 273-276.
- Cooper, A.R., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L.B., Froberg, K., & Page, A.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. DOI: 10.1249/01.mss.0000229570.02037.1d
- Cuñat, R. (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas. *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM*. Palma de Mallorca.
- Davison, K. K., Werder, J. L., & Lawson, C. T. (2008). Peer reviewed: Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions. *Preventing chronic disease*, *5*(3).
- Duncan, J. S., Hopkins, W. G., Schofield, G., & Duncan, E. K. (2008). Effects of weather on pedometer-determined physical activity in children. *Medicine and science in sports and exercise*, *40*(8), 1432-1438. doi: 10.1249/MSS.0b013e31816e2b28
- Faulkner, G., Stone, M., Buliung, R., Wong, B., & Mitra, R. (2013). School travel and children's physical activity: a cross-sectional study examining the influence of distance. *BMC Public Health*, *13*(1166).
- Fernández, Á. (2012). *El potencial de las variables latentes en modelos explicativos del uso de la bicicleta* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Ghekiere, A., Deforche, B., Carver, A., Mertens, L., de Geus, B., Clarys, P., ... & Van Cauwenberg, J. (2017). Insights into children's independent mobility for transportation cycling-Which socio-ecological factors matter? *Journal of science and medicine in sport*, *20*(3), 267-272.
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American journal of health promotion*, *11*(2), 87-98.

- Gómez, S. F., Casas, R., Palomo, V. T., Pujol, A. M., Fíto, M., & Schröder, H. (2014). Study protocol: effects of the THAO-child health intervention program on the prevention of childhood obesity-The POIBC study. *BMC pediatrics*, *14*(215). doi:10.1186/1471-2431-14-215
- González-Gross, M., & Meléndez, A. (2013). Sedentarism, active lifestyle and sport: Impact on health and obesity prevention. *Nutrición Hospitalaria*, *28*(5), 89-98.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., & Biddle, S. J. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of sport and exercise psychology*, *24*(1), 3-32.
- Huertas, E., y Vigier, F. J. (2010). El grupo de discusión como técnica de investigación en la formación de traductores: dos casos de su aplicabilidad, *Entreculturas* (2), 181-196.
- Hunecke, M., Haustein, S., Grischkat, S., & Böhler, S. (2007). Psychological, sociodemographic, and infrastructural factors as determinants of ecological impact caused by mobility behavior¹. *Journal of Environmental Psychology*, *27*(4), 277-292.
- Kerr, J., Rosenberg, D., Sallis, J. F., Saelens, B. E., Frank, L. D., & Conway, T. L. (2006). Active commuting to school: associations with environment and parental concerns. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *38*(4), 787-793. DOI: 10.1249/01.mss.0000210208.63565.73
- Krueger, R. A. (1991): El grupo de discusión: guía práctica para la investigación aplicada. Madrid, Pirámide.
- Li, S., & Zhao, P. (2015). The determinants of commuting mode choice among school children in Beijing. *Journal of transport geography*, *46*, 112-121.
- Lu, W., McKyer, E. L. J., Lee, C., Goodson, P., Ory, M. G., & Wang, S. (2014). Perceived barriers to children's active commuting to school: a systematic review of empirical, methodological and theoretical evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *11*(140).
- Marques, A., Peralta, M., Sarmiento, H., Martins, J., & Carreiro da Costa, F. (2016). Socioeconomic, Personal and Behavioral Correlates of Active Commuting among Adolescents. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, *5*(1), 29-34.

- Martínez, E. J., Moreno, J., Suarez, S., y Ruiz, A. (2018). Efecto y satisfacción de un programa de actividad física controlada por pulsómetro en el índice de masa corporal de escolares con sobrepeso-obesidad. *Retos*, (33), 179-184.
- Martínez, D., Veiga, O. L., Gómez, S., Zapatera, B., Calle, M. E., & Marcos, A. (2011). Behavioural correlates of active commuting to school in Spanish adolescents: the AFINOS (physical activity as a preventive measure against overweight, obesity, infections, allergies, and cardiovascular disease risk factors in adolescents) study. *Public health nutrition*, 14(10), 1779-1786.
- McDonald, N. C., Steiner, R. L., Lee, C., Smith, T. R., Zhu, X., & Yang, Y. (2014). Impact of the Safe Routes to School Program on Walking and Bicycling. *Journal of the American Planning Association*, 80(2), 153-167. doi: 10.1080/01944363.2014.956654
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson Educación.
- Mendoza, R., Batista, J.M., y Sagrera, M.R. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986 1990)*. Madrid, España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mendoza, J. A., Levinger, D. D., & Johnston, B. D. (2009). Pilot evaluation of a walking school bus program in a low-income, urban community. *BMC public health*, 9(122). doi:10.1186/1471-2458-9-122
- Milković, M., & Štambuk, M. (2015). To bike or not to bike? Application of the theory of planned behavior in predicting bicycle commuting among students in Zagreb. *Psihologijske teme*, 24(2), 187-205.
- Neipp, M. C., Quiles, M. J., León, E., Tirado, S., y Rodríguez, J. (2015). Aplicando la Teoría de la Conducta Planeada: ¿qué factores influyen en la realización de ejercicio físico? *Atención Primaria*, 47(5), 287-293.
- Oja, P., Bull, F. C., Fogelholm, M., & Martin, B. W. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health*, 10(1), 10.
- Panter, J. R., Jones, A. P., & Van Sluijs, E. M. (2008). Environmental determinants of active travel in youth: A review and framework for future research. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 5(34). doi:10.1186/1479-5868-5-34

- Panter, J. R., Jones, A. P., Van Sluijs, E. M., & Griffin, S. J. (2010). Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behaviour in school children. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(1), 41-48.
- Pérez, N., López, A. M., Dal Re, M. A., Villar, C., Labrado, E., Robledo, T., & Ortega, R. M. (2013). The ALADINO study: a national study of prevalence of overweight and obesity in Spanish children in 2011. *BioMed research international*.
- Robertson-Wilson, J. E., Leatherdale, S. T., & Wong, S. L. (2008). Social–ecological correlates of active commuting to school among high school students. *Journal of Adolescent Health*, 42(5), 486-495.
- Rodríguez, C. (2017). *Patrones y determinantes del desplazamiento activo al centro escolar en niños y adolescentes españoles* (tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Rodríguez, C., Villa, E., Pérez, I. J., Delgado, M., Ruiz, J. R., & Chillón, P. (2013). *Los factores familiares influyen en el desplazamiento activo al colegio de los niños españoles*. *Nutrición hospitalaria*, 28(3), 756-763.
- Rojas, D., De Nazelle, A., Teixidó, O., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2012). Replacing car trips by increasing bike and public transport in the greater Barcelona metropolitan area: a health impact assessment study. *Environment international*, 49, 100-109.
- Ruiz, A., De la Torre, M. J., Redecillas, M. T., y Martínez, E. J. (2015). Influencia del desplazamiento activo sobre la felicidad, el bienestar, la angustia psicológica y la imagen corporal en adolescentes. *Gaceta sanitaria*, 29(6), 454-457.
- 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., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health*, 27, 297-322. doi: 10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100
- 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 health education: Theory, Research, and Practice*. (pp. 465-485). United States: Jossey-Bass.

- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Segura, J. M., Herrador, M., Martínez, B., y Chillón, P. (2015). Efecto de la precipitación y el periodo estacional sobre los patrones de desplazamiento al centro educativo en niños y adolescentes de Granada. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1264-1272. DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8282
- Sirard, J. R., Ainsworth, B. E., McIver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Prevalence of active commuting at urban and suburban elementary schools in Columbia, SC. *American Journal of Public Health*, 95(2), 236-237.
- Sirard, J.R., Riner, W.F., McIver, K. L., & Pate, R.R. (2005). Physical activity and active commuting to elementary school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37 (12), 2062-2069.
- Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 1-6.
- Southward, E. F., Page, A. S., Wheeler, B. W., & Cooper, A. R. (2012). Contribution of the school journey to daily physical activity in children aged 11–12 years. *American journal of preventive medicine*, 43(2), 201-204.
- Spence, J. C., & Lee, R. L. (2003). Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychology of sport and exercise*, 4 (1), 7-24.
- 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. doi:10.1016/j.amepre.2005.08.047
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B.E., Adair, L.S, & Popkin, B.M. (2003). Objective physical activity of Filipino youth stratified for commuting mode to school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(3), 465-471.
- Villa-González, E., Pérez, I.J., Ruíz, J., Delgado, M., y Chillón, P. (2014). El desplazamiento activo al colegio. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (46), 24-32.

- Villa-González, E., Ruiz, J., y Chillón, P. (2016). Recomendaciones para implementar intervenciones de calidad de promoción del desplazamiento activo al colegio. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (30), 122-124.
- Villa-González, E., Ruiz, J. R., Mendoza, J. A., & Chillón, P. (2017). Effects of a school-based intervention on active commuting to school and health-related fitness. *BMC public health*, 17(20). DOI 10.1186/s12889-016-3934-8
- Wilson, E. J., Marshall, J., Wilson, R., & Krizek, K. J. (2010). By foot, bus or car: children's school travel and school choice policy. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 42(9), 2168-2185.
- Yang, Y., Diez-Roux, A., Evenson, K. R., & Colabianchi, N. (2014). Examining the Impact of the Walking School Bus With an Agent-Based Model. *American Journal of Public Health*, 104(7), 1196-1203. doi: 10.2105/ajph.2014.301896
- 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, 5-11.
- Yu, C. Y., & Zhu, X. (2016). From attitude to action: What shapes attitude toward walking to/from school and how does it influence actual behaviors? *Preventive medicine*, 90, 72-78.

10. Anexos.

ANEXO 1. Programa de intervención.

1. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.

En el siguiente apartado se describe, en su totalidad, el proyecto de intervención diseñado para promover el desplazamiento activo en bicicleta.

El nombre con lo que se le ha denominado es: “La bicicleta, una amiga para recorrer la ciudad”.

Dicho proyecto está dirigido a los alumnos que cursan 1º de Bachillerato en el I.E.S. Ramón y Cajal.

Así pues, una vez introducido, se muestran los activos, es decir, quiénes van a ser los actores y cómo se les va a implicar:

- Los alumnos de 1º de Bachillerato: Van a ser los principales protagonistas. Participarán en distintas asignaturas, en las que trabajarán diferentes contenidos relacionados con el desplazamiento activo. También participarán en diferentes eventos (ITB y rally fotográfico).
- Los docentes: Desde las diferentes asignaturas que se muestran más adelante, se puede colaborar de manera interdisciplinar en el proyecto. Los docentes deberán de incluir contenidos relacionados con el desplazamiento activo, teniendo en cuenta que estos se ajusten a las características que presenta cada una de las asignaturas. Igualmente, deberán de colaborar participando tanto en las entrevistas como en el evento final que se llevará a cabo para dar por finalizada la intervención.
- Las familias: Con el objetivo de que las familias actúen como agentes sociales facilitadores, se diseñará un blog, en el que se darán a conocer las acciones llevadas a cabo. Así mismo, se les implicará invitándoles a participar, al igual que a los docentes, tanto en las entrevistas como en el evento final que se llevará a cabo para dar por finalizada la intervención.

Por otro lado, también se presentan las áreas curriculares y los aprendizajes implicados:

- Educación Física: Conducción y habilidades con la bicicleta: Subir y bajar escaleras, acelerar y frenar, giros con diferente amplitud, mantenimiento del equilibrio (gestión de velocidades y uso de una mano en el manillar) y pedaleo, gestión de cambios (acciones con control de diferentes velocidades y frecuencia de pedaleo), encadenamiento de acciones motrices, pedaleo (posición sobre la bicicleta (según desnivel), técnica de pedaleo y de frenado. Situación social de referencia: ITB: Día mundial de la bicicleta (19 de abril).

- Tecnología: Mecánica y mantenimiento básico: pinchazo y sirgas de freno y/o cambio, presión de neumáticos, ajuste de elementos dinámicos, limpieza y engrase. Gestión de repuestos: cámara, parches, herramientas, bomba.
- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos: Educación vial: Tipos de vías, calzada y carril bici; señales principales, verticales y horizontales; señalización maniobras; elementos de seguridad pasiva, seguridad activa por la ciudad.
- Ciencias de la tierra y del medio ambiente: la sostenibilidad (ambiental). El papel protector de la atmósfera, la importancia del aire para los seres vivos y para la salud humana, y de la necesidad de contribuir a su cuidado: la contaminación derivada del tráfico.

Una vez presentado esto, a continuación, se describen las fases de la que consta dicho proyecto. Para ello, he seguido la propuesta de fases presentada por el profesor Javier Zaragoza en la asignatura de Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Educación Física, impartida en el Máster de Profesorado en Educación Física. Concretamente, las fases que propone son las siguientes: **fase de sensibilización y/o motivación** que pretende motivar al alumnado hacia el proyecto y hacia los objetivos a conseguir; **fase de diagnóstico** que sirve, básicamente, para conocer los modos, y la frecuencia de cómo va y vuelve el alumno al centro y en las actividades fuera del centro; fase del **plan de acción** donde se diseñan diferentes estrategias y tareas orientadas a atender los principales aprendizajes que el alumnado tiene que adoptar para desplazarse al centro y en las actividades fuera de este en bicicleta; por último, la **fase de evaluación** del programa que sirve, evidentemente, para conocer el efecto del programa y los diferentes aspectos a mejorar.

Así pues, a continuación, presento las diferentes fases del proyecto.

FASE DE SENSIBILIZACIÓN/MOTIVACIÓN.

La fase de sensibilización/motivación, constará de dos sesiones, en las que el objetivo será el siguiente:

- Sensibilizar y motivar al alumnado para fomentar el desplazamiento activo al centro, así como en las actividades fuera de este.

Para ello, en la primera sesión, se plantea, contando con la colaboración de los alumnos del Ciclo de Imagen y Sonido que se imparte en el I.E.S. Ramón y Cajal, filmar un video en el que se reflejen los diferentes patrones de desplazamiento, es decir, el modo en el que van y vuelven los diferentes alumnos al centro. A la vez que estas imágenes se están reproduciendo, se pretende acompañarlo con las propias voces de los alumnos, que narran las experiencias y vivencias que, de forma cotidiana, experimentan tanto al ir como al volver del centro y en las actividades fuera de este, en función del patrón de desplazamiento que emplean: coche, bicicleta, andando,... Para orientar a los alumnos en qué cuestiones queremos hacer hincapié se haría una breve entrevista, una vez que se han bajado

del coche, han aparcado la bicicleta o están entrando por la puerta, preguntado sobre aspectos referidos a: cómo van y vuelven al centro y a las actividades que desarrollan fuera de este, con quién lo hacen, cómo ha sido el trayecto hasta llegar al instituto o a la actividad, el tiempo que han tardado, si les gusta desplazarse del modo en que lo hacen o sí, por el contrario, les gustaría hacerlo de otra manera y por qué. En definitiva, se propone crear un video que represente los diferentes patrones de desplazamiento que empujan a los alumnos del centro y las experiencias que suponen para ellos desplazarse de dicha manera para, así, poder conocer la realidad del I.E.S Ramón y Cajal.

Además de esto, otras cuestiones que podrían incluirse en el video son aspectos relacionados con la (in)actividad física, la contaminación y la movilidad sostenible.

A partir de la visualización del video, lo que se propone es que los alumnos, individualmente, reflexionen sobre lo que han visto y generen diferentes tipos de pensamiento. Pueden hacer breves anotaciones, que recojan, por un lado, las principales ideas que han extraído a partir de la visualización, por otro, qué es lo que piensan sobre ello y, por último, que se animen a plantearse cuestiones.

Una vez llevada a cabo la reflexión, se plantea hacer una puesta en común acerca de lo que los alumnos han destacado en sus anotaciones.

Finalmente, se les lanzaría la propuesta de llevar a cabo un proyecto para favorecer el desplazamiento activo.

Simultáneamente, durante las primeras semanas aplicación del proyecto, y para facilitar su difusión, se proyectarán mensajes en las pantallas situadas en las entradas de los dos edificios que constituyen el Instituto.

Por otro lado, en la segunda sesión, los alumnos participarán en la ITB (Inspección Técnica de Bicicletas) que se celebrará el 19 de abril, coincidiendo con el Día Mundial de la Bicicleta. Con esta iniciativa lo que se persigue, por un lado, es favorecer el desplazamiento activo por la ciudad de Huesca y, por otro, poner a punto y mantener en buen estado de las bicicletas.

FASE DE DIAGNÓSTICO.

La fase de diagnóstico, va ser desarrollada a través de dos sesiones.

En la primera sesión, se persiguen 2 objetivos:

- Conocer los patrones de desplazamiento activo del alumnado al centro y en las actividades fuera de este y su intención para desplazarse activamente en bicicleta.
- Conocer la opinión que, tanto docentes como familiares, poseen sobre el desplazamiento activo, así como las barreras que perciben.

Para alcanzar estos objetivos, por un lado, lo que se sugiere es pasar a todos los alumnos de 1º de Bachillerato, la parte del cuestionario de CAPAS-CIUDAD, extrayendo, únicamente, los apartados relacionados con el desplazamiento para que los cumplimenten.

Por otro lado, se propone llevar a cabo dos grupos de discusión con un total de 8 alumnos. Por ello, se seleccionarán a 2 alumnos de cada clase de 1º de Bachillerato y se harán 2 grupos de 4. En estos grupos de discusión se plantearán preguntas relacionadas con los hábitos de desplazamiento y la intención de desplazarse en bicicleta, con las que se pretende poder generar división de ideas y opiniones y, de esta manera, generar debate.

Además, como se quiere hacer partícipe a toda la comunidad educativa, se sugiere incluir a los profesores de las asignaturas implicadas y a los familiares para conocer su opinión acerca del desplazamiento activo, así como las barreras que perciben. Para ello, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas en la que se les plantearán cuestiones como las que se presenta a continuación: ¿Qué os sugiere el desplazamiento activo? ¿Cómo profesores/familiares que sois os importa? ¿Creéis que el centro puede fomentarlo? ¿Qué barreras percibís como profesores/familiares para que vuestros alumnos/alumnas y/o hijos/hijas se desplacen activamente al instituto?

Por otro lado, en la segunda sesión de la fase de diagnóstico el objetivo que se persigue es el siguiente:

- Recoger las propuestas manifestadas por los alumnos sobre las inquietudes que tienen acerca de desplazamientos más sostenibles, seguros y saludables para ellos.

Para delimitar las diferentes temáticas relacionadas con desplazamientos más sostenibles, seguros y saludables, se les propondrán diferentes contenidos entre los que podrán elegir según sus preferencias e intereses:

- Educación Vial.
- Mecánica y mantenimiento.
- Manejo y conducción de la bicicleta.
- Movilidad sostenible.

En la siguiente tabla se muestra la relación existente entre las acciones y las teorías y modelos teóricos que hemos empleado para fundamentar el presente proyecto:

ACCIONES	MODELO Y TEORÍA	
	MODELO SOCIO-ECOLÓGICO	TEORÍA DE CONDUCTA PLANIFICADA
Educación Vial	Factores individuales	Percepción de control comportamental
	Factores ambientales	
Mantenimiento y mecánica	Factores individuales	Percepción de control comportamental
	Factores ambientales	
Manejo y conducción	Factores individuales	Percepción de control comportamental
Blog	Factores sociales	Norma subjetiva

Trabajando el contenido de educación vial lo que se persigue, por un lado, es que los alumnos no perciban el desconocimiento de la normas de circulación como una berrera que les haga sentirse poco competentes a la hora de desplazarse por la ciudad en bicicleta. Por otro lado, se busca que los familiares dejen de percibir el desplazamiento en bicicleta como un peligro y apoyen esta conducta, al comprobar que sus hijos conocen y aplican con seguridad y autonomía las normas de circulación vial en bicicleta correctamente.

De la misma manera, con la mecánica y mantenimiento se persigue que los alumnos no perciban, por ejemplo, la ignorancia de arreglar un pinchazo como un obstáculo para desplazarse en bicicleta. También, se busca que los padres perciban más seguridad si comprueban que sus hijos saben resolver situaciones que impliquen reparaciones y mantenimiento básico y apoyen el desplazamiento en bicicleta de estos.

Con el trabajo del manejo y la conducción de la bicicleta, se persigue que los alumnos se perciban competentes para que, así, a la hora de desplazarse en bicicleta por la ciudad lo puedan hacer de manera autónoma y seguridad.

Con el diseño del blog, también lo que se persigue es dar a conocer a los familiares las acciones que se están llevando a cabo para que actúen como agentes sociales facilitadores y de influencia.

Una vez esto, durante el desarrollo de dicha sesión, en primer lugar, se presentará a los alumnos los principales resultados obtenidos, a través de una presentación *Power Point*, tanto del cuestionario como de los grupos de discusión.

Después, lo que se plantea es preguntar a los alumnos qué es lo que creen que necesitan conocer acerca de los contenidos propuestos que les resulten de interés para, después, recoger las propuestas que planteen y, a partir de ellas, finalmente, diseñar tareas de aprendizaje, que se llevarán a cabo en el plan de acción. Para ello, el profesor juntará a los alumnos en pequeños grupos para que piensen y anoten los aprendizajes que consideren necesarios aprender. Tras esto, se hará una puesta en común con los demás grupos, a la vez, que el profesor anotará en una presentación de *Power Point*, de manera esquemática, las diferentes cuestiones planteadas.

PLAN DE ACCIÓN.

Esta fase va a estar compuesta por tres sesiones y el fin último que se persigue con esta es el siguiente:

- Trabajar las diferentes necesidades planteadas por los alumnos, a través de tareas, que son necesarias que estos aprendan y tengan en cuenta para desplazarse de manera activa.

Para ello, a continuación, se muestra el diseño de diferentes tareas y estrategias orientadas a atender los principales aprendizajes que el alumno debe adquirir para desplazarse activamente. Aunque se presentan todas ellas, en el proyecto de intervención, como se ha señalado en el apartado anterior, únicamente, trataríamos los temas seleccionados por los alumnos.

Tarea 1. Educación Vial.

En Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, se trabajará la educación vial.

Por un lado, lo que se pretende es que los alumnos conozcan los tipos de vías, calzada y carril bici; señales principales, verticales y horizontales;

señalización de maniobras; elementos de seguridad pasiva y seguridad activa por la ciudad.

Por otro lado, se persigue dar a conocer la guía de convivencia de bicicletas y automóviles de Huesca.

Para plantear ambas temáticas, en primer lugar, se llevará a cabo una presentación de carácter más teórica a través de un *Power Point*, en la cual el docente no expondrá el tema directamente, sino que lo desarrollará a través de cuestiones para, así, poder interactuar y hacer partícipe al alumnado.

Una vez finalizada dicha presentación, se planteará un *kahoot*, que bien se podrá llevar a cabo de manera individual, por parejas o en pequeños grupos. Para ello, previamente, el docente habrá diseñado en dicha aplicación diferentes cuestiones con ambos contenidos.

Otra tarea relaciona con la educación vial que podría plantearse es un debate sobre el uso del casco al desplazarse en bicicleta. Se les podría plantear la siguiente cuestión: ¿Creéis que el casco protege la seguridad de los ciclistas? Y, a partir de esta, generar un debate de opinión sobre el alcance de alternativas o conclusiones entre los alumnos.

Para enriquecer las diversas posturas, pueden buscar información para argumentar ante los compañeros y para ofrecer algunas alternativas positivas en favor del uso del casco, siempre que se use la bicicleta: ventajas e inconvenientes, posturas sobre el precio del casco, variedades de cascos, elección del mejor para la seguridad, etc.

También se podría hacer un concurso de frases cortas o mensajes para fomentar el uso del casco que, posteriormente, podrían plasmarse en las pantallas del centro.

Tarea 2. Mecánica y mantenimiento.

En una sesión de la asignatura de Tecnología, en primer lugar, se llevará a cabo una presentación *Power Point*, explicando los diferentes contenidos relacionados con el mantenimiento y mecánica básica de la bicicleta. Después, se dividirá a la clase en 4 grupos y a cada uno de ellos se le asignará una tarea diferente para que durante esta sesión la pongan en práctica. Posteriormente, en las dos sesiones siguientes, cada grupo explicará de manera práctica cada tarea para que el resto de grupos lo ponga en práctica con sus respectivas bicicletas, es decir, en una sesión dos grupos explicarán sus respectivas tareas al resto de compañeros para que las

practiquen y pongan a punto sus bicicletas y en la siguiente lo harán los otros dos.

Tarea 3. Manejo y conducción de la bicicleta.

En la asignatura de Educación Física, durante la UD de BTT, se llevarán a cabo varias sesiones destinadas a que los alumnos traten de resolver con seguridad y autonomía diferentes retos de conducción con la bicicleta en un espacio modificado. Para ello, se diseñará un recorrido que combine diferentes habilidades con la bicicleta. Igualmente, se realizarán varios talleres de conducción, en grupos reducidos, con situaciones de conducción y habilidades con la bicicleta: taller de los lentos, taller del limbo, taller de las picas, taller de las cuerdas, etc.

Tarea 4. Movilidad sostenible.

En la asignatura de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente tendrán la posibilidad de trabajar la sostenibilidad ambiental, así como el papel protector de la atmósfera, la importancia del aire para los seres vivos y para la salud humana, y la necesidad de contribuir a su cuidado: la contaminación derivada del tráfico. Por pequeños grupos, el profesor entregará a los alumnos una serie de apuntes que deberán de resumir y trabajar para, posteriormente, presentárselo al resto de compañeros. A cada grupo se le asignará un contenido diferente.

Evento final.

Para finalizar el proyecto, se llevará a cabo un evento final que consistirá en un rally fotográfico, por la ciudad de Huesca y sus alrededores, en el que participará toda la comunidad educativa: alumnos, docentes y familiares.

FASE DE EVALUACIÓN.

Por último, para conocer el efecto del programa se llevarán a cabo otros dos grupos de discusión, con los mismos participantes, para ver si las estrategias aplicadas y las acciones llevadas a cabo han servido para modificar la intención de los alumnos para desplazarse en bicicleta por la ciudad.

2. PUESTA EN ACCIÓN DEL PROGRAMA EN EL I.E.S RAMÓN Y CAJAL.

A continuación, se exponen las acciones que se han podido poner en marcha en el I.E.S Ramón y Cajal, ya que el proyecto planteado no se ha aplicado en su totalidad.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el nombre con lo que se le ha denominado al presente proyecto de intervención es: “La bicicleta, una amiga para recorrer la ciudad”. Este está dirigido a los alumnos que cursan 1º de Bachillerato en dicho centro y tiene una duración de 6 semanas.

Para presentar las acciones llevadas a cabo durante su implementación, se van a seguir las mismas fases que se han planteado en el apartado anterior. No obstante, antes de comenzar, veo conveniente señalar que su puesta en acción se ha llevado a cabo, únicamente, desde la asignatura de Educación Física. Así mismo, decir que la puesta en práctica de la presente intervención se ha desarrollado paralelamente al desarrollo de una Unidad Didáctica de BTT.

FASE DE SENSIBILIZACIÓN/MOTIVACIÓN.

La fase de sensibilización/motivación, constó de dos sesiones, que se llevaron a cabo durante la primera y segunda semana, en las que el objetivo fue el siguiente:

- Sensibilizar y motivar al alumnado para fomentar el desplazamiento activo al centro, así como en las actividades fuera de él.

Para ello, en la primera sesión de la Unidad Didáctica de BTT, llevada a cabo durante la primera semana de intervención, les proyecté un video de presentación que yo misma monté y que incluye tanto la visión físico-deportiva, relacionado con salidas y recorridos en el medio natural, como la utilitaria, orienta al desplazamiento por la ciudad. El video se puede visualizar pinchando en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=luESHqngCfs&feature=youtu.be>

Simultáneamente, para facilitar su difusión, se proyectaron mensajes en las pantallas situadas en las entradas de los dos edificios que constituyen el Instituto. (ANEXO 1)

Por otro lado, en la segunda sesión, que se llevó a cabo durante la segunda semana de intervención, se invitó a los alumnos participar en la ITB (Inspección Técnica de Bicicletas) que se celebró el 19 de abril, coincidiendo con el Día Mundial de la Bicicleta, en el patio de recreo del I.E.S. Sierra de Guara de 17 a 20h. Para ello, al delegado de cada clase se le repartieron dos folletos y un cartel informativos para que los colgase en el corcho de su aula; estos también se colgaron en diferentes espacios del instituto (puertas de entrada y salida, puerta del pabellón polideportivo, pasillos,...) Además, se les informó de que sí se inscribían, gratuitamente, a través de internet se iban a llevar una camiseta de regalo. Con esta iniciativa de la ITB lo que se persigue, por un lado, es favorecer el desplazamiento activo por la ciudad de Huesca y, por otro, poner a punto y

mantener en buen estado las bicicletas; dos cuestiones totalmente relacionadas la presente intervención. Además, esto también se proyectó en las pantallas del centro. (ANEXO 2 Y 3)

FASE DE DIAGNÓSTICO.

La fase de diagnóstico, se desarrolló a través de 1 sesión, en la que se persiguió un objetivo:

- Conocer los patrones de desplazamiento activo del alumnado al centro y en las actividades fuera de este y su intención para desplazarse activamente en bicicleta.

Para alcanzar este objetivo, se llevaron a cabo dos grupos de discusión con un total de 8 alumnos. Por ello, se seleccionaron a 2 alumnos de cada grupo de 1º de Bachillerato y se hicieron 2 grupos de 4. En estos grupos de discusión se plantearon preguntas relacionadas con los hábitos de desplazamiento y la intención, con las que se pretendía generar división de ideas y opiniones y, así, generar debate.

PLAN DE ACCIÓN.

El plan de acción se desarrolló durante 3 sesiones y el fin último que se persiguió con este fue el siguiente:

- Trabajar los principales aprendizajes que el alumno debe adquirir para desplazarse activamente en bicicleta por la ciudad de Huesca.

Para ello, a continuación, se muestran las acciones llevadas a cabo.

Tarea 1. Circuito de habilidades con la bicicleta.

Durante la segunda y quinta sesión de la UD de BTT se llevó a cabo una tarea destinada a que los alumnos trataran de resolver con seguridad y autonomía diferentes retos de conducción con la bicicleta en un espacio modificado. Para ello, se diseñó un circuito en el que los alumnos debían de poner en práctica diferentes habilidades: bajar escaleras, equilibrio estático, zig-zag, giros, acelerar y frenar antes de llegar a un obstáculo, pasar por sitios estrechos, conducción con una mano, limbo y salto.

Tarea 2. Mecánica y mantenimiento.

En la sesión número 3, diseñé un circuito con diferentes postas para trabajar el mantenimiento y mecánica básica de la bicicleta. En primer lugar, llevé a cabo una breve presentación *Power Point* que había preparado para

la primera parte de la sesión, en la que incluí los siguientes contenidos: mantenimiento básico (limpieza y engrasado), seguridad básica (presión de ruedas), reparación básica (sacar y poner la cubierta y encontrar y arreglar el pinchazo) e ITB. El mantenimiento básico (limpieza y engrasado) y la seguridad básica (presión de ruedas) los expliqué de manera teórica, sin embargo, la reparación básica (sacar y poner la cubierta y encontrar y arreglar el pinchazo) lo expliqué de manera práctica, a la vez que les iba explicando los pasos a seguir iba llevándolo a cabo sobre la bicicleta. La ITB consistió en completar una *check list*. Una vez explicado todo, formé cuatro grupos, a cada grupo le asigné una posta y les repartí el material que necesitaban para trabajar en ella. Para evitar que coincidiesen varios grupos en una misma posta establecí un tiempo de duración para cada una de ellas y, una vez alcanzado dicho tiempo, debían de cambiar de posta.

Tarea 3. Educación Vial.

En la cuarta sesión de la UD de BTT, trabajamos las normas de circulación vial para circular en bicicleta. En primer lugar, llevé a cabo una presentación *Power Point*, que no quería que resultase pesada para los alumnos, y no la di de manera continua y seguida, es decir, interviniendo yo únicamente, sino que la planteé a través de cuestiones para que estos pudiesen interactuar y debatir entre ellos y conmigo. Los contenidos que trabajamos fueron los siguientes: ¿Qué es la Educación vial?, elementos de seguridad, normas básicas de circulación y señales de tráfico. Tras esto, llevamos a cabo, en primer lugar, un *kahoot*, de manera individual y, después, en pequeños grupos (4-5 alumnos) para repasar y reforzar los contenidos previamente trabajados.

Además durante la aplicación del proyecto, para que los padres conociesen las acciones que se estaban llevando a cabo y actuasen en los hogares como agentes sociales facilitadores y de influencia sobre sus hijos para utilizar la bicicleta para desplazarse, se creó un blog. En este, una vez a la semana, aproximadamente, se publicó una entrada. Clicando en el siguiente enlace, se podrá acceder a el: <https://maritxu1028.wixsite.com/labiciquetaunaamiga>

Evento final.

Para finalizar tanto con la Unidad Didáctica de BTT como con el proyecto de intervención se llevó a cabo un evento final que consistió en un rally fotográfico por la ciudad de Huesca.

Para ello, se dividió al alumnado de cada clase en cuatro grupos y cada uno siguió el recorrido que les tocó al azar; era el mismo para todos, lo único que cambiaba era el orden de lugares a los que debían acudir. En cada uno de estos lugares, había un cartel informativo que debían leer atentamente, ya que contenía información que les sería de utilidad para la parte final del juego, que consistió en responder a una serie de preguntas. Además de dicha información, tenían una nota informativa, que en todos los casos consistía en hacerse una foto grupal, para, de esta manera, verificar que todo el grupo había llegado a la posta de manera conjunta. Así mismo, cada grupo llevó una cámara *go pro* para, posteriormente, comprobar que los alumnos hubiesen aplicado y respetado las normas de circulación vial correctamente. Un ejemplo de estos videos, a su vez, se publicó en el blog diseñado para los familiares para que dejen de percibir el desplazamiento en bicicleta como un peligro y apoyen esta conducta, al comprobar que sus hijos conocen y aplican con seguridad y autonomía las normas de circulación vial en bicicleta de manera adecuada.

FASE DE EVALUACIÓN.

Por último, para conocer el efecto de la intervención, se llevaron a cabo otros dos grupos de discusión, con los mismos participantes, para ver si las estrategias aplicadas y las acciones llevadas a cabo sirvieron para modificar la intención de los alumnos para desplazarse en bicicleta por la ciudad.

Para acabar y dar paso al siguiente apartado, se presenta la siguiente tabla donde se resumen las diferentes fases llevadas a cabo:

FASE SENSIBILIZACIÓN/MOTIVACIÓN	FASE DIAGNÓSTICO	PLAN DE ACCIÓN	EVENTO FINAL	EVALUACIÓN
SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3, 4 Y 5	SEMANA 6	SEMANA 6
VIDEO Y PROMOCIÓN EN PANTALLAS	GRUPOS DISCUSIÓN PRE INTERVENCIÓN	HABILIDADES ESPECÍFICAS, MECÁNICA Y EDUCACIÓN VIAL	RALLY	GRUPOS DISCUSIÓN POST INTERVENCIÓN

3. ANEXOS.

ANEXO 1.

ABR
09

PROMOCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO ACTIVO EN 1º DE BACHILLER

By admincentro in Blog, Noticias

Durante las próximas 6 semanas, desde la asignatura de Educación Física, se va a llevar a cabo una intervención, que va a estar ligada a la Unidad Didáctica de BTT, en 1º de Bachiller para promover el desplazamiento activo.

**"LA BICICLETA, UNA AMIGA
PARA RECORRER LA CIUDAD"**



ANEXO 2.

ABR
11

ITB: ¡PON TU BICI A PUNTO!

By admincentro in Blog, Noticias

La campaña ITB (Inspección Técnica de Bicicletas) ¡Pon tu bici a punto! se abre este jueves 19 de abril, Día Mundial de la Bicicleta, de 17 a 20 horas, en el IES Sierra de Guara de Huesca.

¡Anímate y participa!

Si te inscribes en <http://capas-c.eu/> podrás conseguir tu CAMISETA ITB ¡GRATIS! Solo tendrás que rellenar un formulario de 4 sencillas preguntas, indicando tu correo y tu talla.



ANEXO 3.

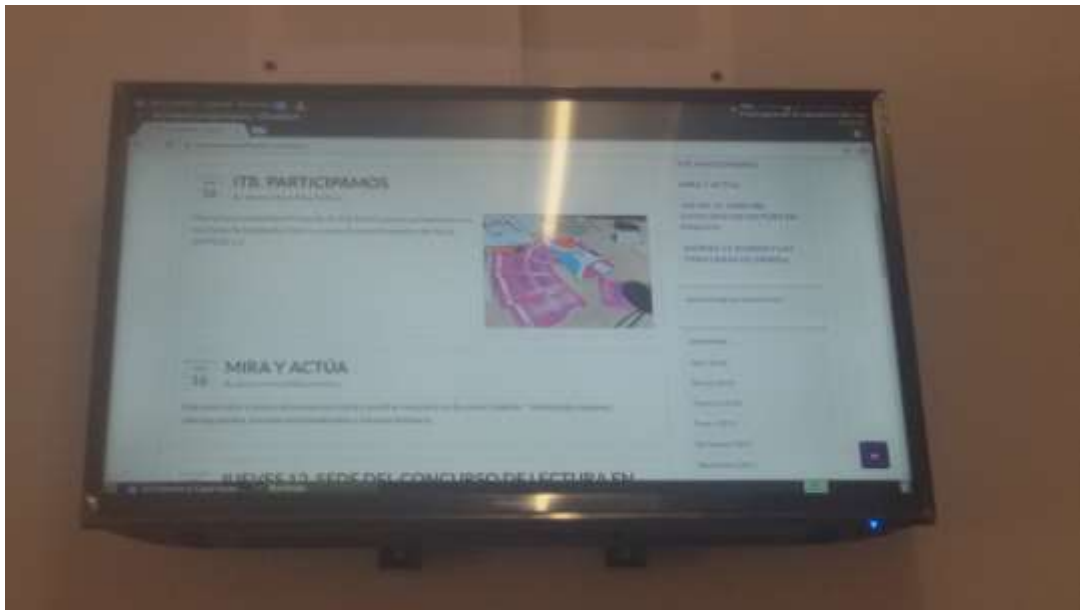
ABR
16

ITB. PARTICIPAMOS

By admincentro in Blog, Noticias

Hoy se ha presentado el Proyecto de ITB. Participamos activamente con los Ciclos de Sonido del Centro y como Escuela Promotora de Salud. DIPTICO-4 2





ANEXO 2. Transcripción de grupos de discusión.

PRE TEST: GRUPO DISCUSIÓN 1:

Moderadora: Bueno, vamos a comenzar pues. Como ya sabéis, os voy a ir planteando una serie de cuestiones que tenéis que ir contestando entre todos, para dar vuestra propia opinión y, después, poder debatir. Entonces, vamos a comenzar con las primeras cuestiones, que están relacionadas con los hábitos de desplazamiento que tenéis. ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad?

Alumna 1: Yo voy siempre andando.

Alumna 2: Sí, yo también andando.

Alumna 3: Sí, andando.

Alumno 4: Yo igual, andando.

Moderadora: Pero... ¿utilizáis siempre la misma forma de desplazamiento o tenéis distintas formas de moveros?

Alumna 1: Bueno, habitualmente andando, pero también tenemos otras vías como, por ejemplo, el coche.

Alumno 4: Sí alguna vez en coche, igual cuando llueve, pero habitualmente andando.

Alumna 2: Por ejemplo, yo al instituto y a entrenar normalmente voy andando y alguna vez en bici.

Alumna 3: Yo casi siempre andando, aunque a veces también utilizo la bici.

Moderadora: Vale y en los desplazamientos al instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo?

Alumna 2: Sí, siempre del mismo modo, como he dicho, andando y alguna vez en bici.

Alumnas 3: Yo andando y alguna vez me acercan o me recogen en coche.

Alumno 4: En mi caso yo voy andando, aunque sí llueve a veces voy y vuelvo en coche.

Alumna 1: Yo siempre andando.

Moderadora: Y en los desplazamientos a las actividades fuera del instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo?

Alumna 1: Sí, voy y vuelvo andando.

Alumna 2: Sí, yo voy y vuelvo andando y alguna vez en bici, a no ser que llueva.

Alumna 3: Yo igual que ... (alumna 2), a las actividades extraescolares voy y vuelvo andando y alguna vez en bici.

Alumno 4: Yo andando y sí llueve, alguna vez, me suelen llevar y me recoger en coche.

Moderadora: De acuerdo. Y ¿el instituto se encuentra próximo a vuestra casa? o ¿existe mucha/distancia duración?

Todos: Sí.

Alumna 3: Yo vivo aquí al lado, suelo tardar 2 minutos. No sabría decir la distancia exacta, pero es muy corta.

Alumno 4: Yo vivo cerca, me cuesta llegar unos 4-5 minutos.

Alumna 1: Yo igual, vivo muy ceca del instituto y aunque no sé la distancia que hay, sé que tardo unos 2-3 minutos.

Alumna 2: Yo también vivo muy cerca, tardo, más o menos, 2-3 minutos, aunque no sé la distancia que hay entre mi casa y el instituto.

Moderadora: Bien y ¿las extraescolares a las que acudís se encuentran próximas a vuestra casa?

Alumnos 1, 2 y 4: Sí, están próximas.

Alumna 3: No, yo me tengo que desplazar hasta las pistas de atletismo cuando voy a entrenar.

Moderadora: ... (Alumna 3), tú que has dicho que no, ¿hay mucha distancia/duración entre tu casa y las pistas de atletismo?

Alumna 3: Pues sí bastante, más o menos unos 20-25 minutos que no sé cuánto será en kilómetros....

Moderadora: Vale y ¿qué es lo que os influye a la hora de elegir un tipo de desplazamiento?

Alumna 2: La distancia que hay de un sitio a otro.

Alumna 1: Sí, a mí también, pero luego también el tiempo, sí quieres ir más rápido o más despacio...

Alumna 3: Sí, el tiempo, según como vaya de tiempo, porque sino igual llego tarde...

Alumno 4: A mí me influye más el tiempo, o sea, si hace sol si llueve...

Moderadora: Vale, bien y ¿todos disponéis de una bicicleta propia que os permita desplazarnos por la ciudad?

Todos: Sí.

Moderadora: Vale y en el caso de utilizéis la bicicleta para desplazarnos ¿vais solos o acompañados? Y ¿Esto os influye?

Alumna 3: Yo voy sola.

Alumna 2: Yo sola también.

Alumno 4: Depende. Yo a veces solo o acompañado.

Alumna 1: Yo también depende. A veces sola y otras veces con mi hermana.

Moderadora: Vale bien chicos, ahora vamos a pasar a las preguntas relacionadas con la actitud, es decir, cómo veis la conducta de desplazarse en bicicleta. ¿Qué os parece desplazarnos en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Creéis que es beneficioso?

Alumna 3: Hombre está muy bien. Yo creo que es beneficioso porque sí vas en bici, no contaminas y, además, haces ejercicio.

Alumna 1: Sí, está bien. Porque así contribuyes a cuidar el medio ambiente y, también, te mueves.

Alumno 4: A mí me parece saludable desplazarse en bici para la salud y el medio ambiente, porque haces ejercicio y además no contaminas.

Alumna 2: Yo también lo veo de la misma manera que mis compañeros, creo que desplazarse en bici es beneficioso para la propia salud y para el medio ambiente.

Moderadora: Vale, muy bien chicos, y en función de los dos medios de transporte alternativos que tenéis para desplazarnos de manera autónoma, a pie y en moto, ¿cómo es vuestra actitud frente a estos medios de transporte?

Alumna 3: ¿A qué te refieres?

Alumno 4: Eso, a qué te refieres, que no he entendido bien la pregunta.

Moderadora: ¿Cómo veis el desplazarnos andando o en moto con respecto al uso de la bicicleta? Es decir, ¿qué diferencia encontráis entre ellos?

Alumno 4: Yo veo que ir andando o en bici es mejor que ir en moto porque, como he dicho antes, es más saludable. Pero, creo que si vas en bicicleta, haces más ejercicio que si vas andando o en moto. Además, sí vas en bici llegas antes a los sitios que si vas andando o en moto porque entre que parcas y no...

Alumna 2: Yo pienso igual que ... (Alumno 4). Creo que es más beneficioso desplazarse en bici o andando que en moto para la salud y el medio ambiente. Ir andando o en bici te supone hacer ejercicio, aunque andando haces menos que si vas en bici. Y si vas en moto, no haces ejercicio y, además, contaminas.

Alumna 3: Pues yo creo que el uso de la bicicleta es mejor que el uso de la moto, porque haces deporte y no contaminas. Y andando también, haces algo de deporte, te mueves pero menos que utilizando la bicicleta.

Alumna 1: Sí, yo también creo eso. Lo único que en bicicleta también vas más rápido que andando.

Moderadora: Vale, otra pregunta era cómo valoráis la utilización de la bicicleta como medio de transporte frente a ir a pie o en moto, pero como ya la habéis ido contestando vamos a pasar a la siguiente.

Moderadora: Para acabar con este bloque de preguntas, ¿cuáles creéis que son las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad?

Alumna 3: Pues nos da la posibilidad de movernos y hacer deporte, además de no contaminar.

Alumna 2: Yo opino parecido, ya que creo que ir en bici te permite hacer ejercicio y contaminar menos.

Alumno 4: Yo creo que desplazarse en bici te da la oportunidad de hacer ejercicio y llegar antes a los sitios.

Alumna 1: Sí, yo también creo igual que ... (alumno 4) te permite ir más rápido que, por ejemplo, ir a pie.

Moderadora: Vale, perfecto chicos. Ahora vamos a pasar a las preguntas sobre vuestra percepción de competencia al desplazarnos en bicicleta. En primer lugar, ¿os consideráis lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte?

Todos: Sí.

Moderadora: Vale y ¿hay alguna situación en la que no os sintáis competentes para desplazarnos en bicicleta por la ciudad?

Alumna 3: Bueno, yo creo que sí soy competentes para utilizar la bicicleta, quiero decir, se cómo andar en bicicleta, pero también hay que tener en cuenta otros factores porque a mí, por ejemplo, cuando hay muchos coches por la ciudad, me da miedo, bueno, más bien, respeto.

Alumno 4: A mí me pasa igual que a ... (Alumna 3), yo creo que tengo suficiente capacidad para ir en bicicleta, solo que a veces los coches y la oscuridad dan cierto respeto.

Alumna 1: Yo también me siento competente para ir en bicicleta, aunque es cierto que los coches me dan respeto.

Alumna 2: Yo también, creo que tengo habilidad para desplazarme en bicicleta, pero, eso, los coches... me dan un poco de respeto.

Moderadora: Vale entiendo y ¿tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta?

Todos: Sí.

Moderadora: Bien, ahora había una pregunta referida a ver si os da miedo desplazarnos en bicicleta, pero según vuestras respuestas ¿más que miedo os da respeto, no?

Todos: Si, eso es.

Moderadora: Y ya para acabar con este bloque, ¿hay algún momento en el que os sintáis inseguros?

Alumna 1: Yo me siento insegura en la carretera, sobre todo si hay muchos coches.

Alumna 3: Yo también, y luego, también, sí llueve.

Alumno 2: Yo igual, me siento insegura cuando voy por la carretera y hay tráfico.

Alumno 4: Yo me siento un poco inseguro también al ir por la carretera.

Moderadora: Perfecto, ahora vamos a pasar al bloque de preguntas relativo a la norma subjetiva. ¿Vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazarnos en bicicleta? ¿Por qué?

Alumna 3: Yo creo que no, porque no me dicen coge o no cojas la bici, es decir, hago lo que yo quiero.

Alumna 2: A mí tampoco me dicen nada.

Alumna 1: Ni a mí.

Alumno 4: A mí tampoco...

Moderadora: ¿Y vuestros amigos/as? ¿Por qué?

Todos: No.

Alumna 1: Es que en mi caso algunos amigos van andando y otros en bici, pero los que van en bici no me condicionan para que yo coja la bici.

Alumna 3: A mí me pasa igual, solo que yo a veces soy de las que va en bici, entonces no me condicionan.

Alumno 4: Pues mis amigos siempre van andando, así que no suponen un condicionante para que vaya en bici.

Alumna 2: Yo igual que ...(Alumno 4). Mis amigos y yo siempre vamos andando, entonces, no suponen un condicionante a la hora de ir en bicicleta.

Moderadora: ¿Y vuestro profesor de Educación Física y tutores? ¿Por qué?

Alumno 4: La verdad que no, no nos dicen nada.

Alumna 3: No, nos dicen nada.

Alumna 1: Es que eso, no nos dicen nada.

Alumna 2: No, lo que dicen mis compañeros, no nos dicen nada.

Moderadora: Y ya para acabar, en cuanto a la intención... ¿Habéis pensando alguna vez en utilizar la bicicleta como medio de transporte para desplazarnos por la ciudad? ¿En qué situaciones y por qué?

Todos: Si.

Alumna 3: Yo, por ejemplo, cuando tengo que hacer muchas cosas por todo Huesca y no tengo tiempo porque así hago todo más rápido.

Alumna 2: Yo cuando llego tarde algún sitio porque con la bici se tarda menos en llegar.

Alumno 4: Yo también cuando veo que no me va a dar tiempo a llegar puntual a algún sitio.

Alumno 1: Yo igual, si veo que voy a llegar apurada a algún sitio importante.

Moderadora: Vale, bien de acuerdo. ¿Algo más que queráis añadir? Como os comenté, una vez que terminemos la unidad didáctica, volveremos a hacer el grupo de discusión, con preguntas muy similares. Muchas gracias, de nuevo, por participar.

PRE- TEST: GRUPO DISCUSIÓN 2

Moderadora: Vale chicos, vamos a por el primer grupo de discusión con vosotros, que, como os comenté, una vez finalizada la unidad didáctica de BTT, haremos otro con preguntas muy similares. Vale, empezamos pues, sí os parece. Las primeras preguntas están relacionadas con los hábitos de desplazamiento que tenéis... Así que empezamos... ¿Cómo os desplazáis habitualmente por la ciudad?

Alumna 4: Yo andando.

Alumno 2: Yo también.

Alumna 1: Yo igual.

Alumno 3: Y yo.

Moderadora: Vale, pero ¿siempre utilizáis el mismo modo de desplazamiento, o tenéis diferentes formas de moveros? En los desplazamientos al instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo? Y en los desplazamientos a las actividades fuera del instituto, ¿siempre vais y volvéis del mismo modo?

Alumna 1: Bueno, aunque he dicho que normalmente voy andando, en verdad, para ir y volver de entrenar suelo coger la bici. Pero para ir y volver al instituto siempre andando... es que vivo muy cerca.

Alumno 3: Yo es que siempre voy igual, voy y vuelvo andando; al instituto, a entrenar y a la academia voy siempre andando.

Alumno 2: Yo también, siempre voy y vuelvo andando al instituto y a las actividades que hago por la tarde también.

Alumna 4: Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando, y al conservatorio, que voy por las tardes, también, aunque a veces vuelvo en coche.

Moderadora: Vale perfecto chicos, seguimos... ¿el instituto se encuentran próximo a vuestra casa? Y ¿las actividades a las que acudís fuera del Instituto se encuentran próximos a vuestra casa? ¿Existe mucha distancia/duración entre los sitios entre los que os desplazáis?

Alumno 3: En mi caso, el instituto está muy cerca de mi casa, tardo unos 2-3 minutos en llegar y a la academia a la que voy también. El gimnasio al que voy, está un poco más lejos, pero en 5-7 minutos llego.

Alumna 1: Yo también vivo cerca del instituto, tardo unos 4-5 minutos en llegar, no sé cuánto es la distancia, pero no es mucha. Y a donde voy a entrenar sí que tardo más porque está más lejos de mi casa, entonces cojo la bici.

Mediadora: Vale... (Alumna 1), y ¿sabrías decirme cuánto tardas y la distancia que hay entre tu casa y donde entrenas?

Alumna 1: En bici me cuesta unos 8-10 minutos y la distancia... no sé... pero es media, no es corta pero tampoco muy larga.

Mediadora: Vale, bien, ¿y vosotros dos? ¿Qué me contáis?

Alumna 4: Yo vivo cerca del instituto y del conservatorio. Al instituto en 5 minutos o así llego, y al conservatorio tardo un poco más, unos 8 minutos o así.

Alumno 2: Yo es que vivo aquí en frente, o sea, no tardo ni 2 minutos en venir al instituto. Y a las actividades que voy por la tarde suelo tardar unos 5 minutos o así, por eso voy andando.

Moderadora: Vale perfecto, seguimos... ¿qué os influye a la hora de elegir un tipo de desplazamiento u otro?

Alumno 2: A mí la distancia y como todo me pilla al lado de casa voy andando.

Alumno 3: A mí también, la distancia.

Alumna 1: A mí la distancia también, aunque como a entrenar voy en bici, sí llueve no la cojo, entonces el tiempo también me influye.

Alumna 4: En mi caso también, la distancia es lo que más me influye, aunque bueno el tiempo que tardo en llegar hasta donde quiero ir también.

Moderadora: Bien, y ¿disponéis de una bicicleta propia que os permite desplazaros por la ciudad?

Todos: Sí.

Moderadora: En el caso de que utilicéis la bicicleta para desplazaros, ¿vais solos o acompañados? Y ¿esto os influye?

Alumna 1: Yo suelo ir con alguna de mi equipo porque solemos quedar para ir en bici juntas.

Alumno 2: Yo es que no la uso.

Alumna 4: Yo tampoco.

Alumno 3: Ni yo.

Moderadora: Vale bien chicos, pasamos con el siguiente bloque de preguntas...¿Qué os parece desplazarnos en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Creéis que es beneficioso?

Alumno 3: A mí me sí que me parece beneficioso y también saludable porque no contamina y te mueves.

Alumna 4: A mí me parece muy beneficioso porque haces ejercicio. Además, no contaminas.

Alumno 2: Yo también lo veo bien porque no contamina.

Alumna 1: Yo igual que mis compañeros... creo que bueno para la salud porque hace que hagas ejercicio y, eso, no contamina el medio ambiente.

Moderadora: Vale y ¿en función de los dos medios de transporte alternativos que tenéis para desplazarnos de manera autónoma, a pie y en moto ¿cómo es vuestra actitud con respecto a estos dos medios de transporte? Frente a estos dos tipos de desplazamiento ¿cómo valoráis la utilización de la bicicleta como medio de transporte?

Alumna 1: Yo no tengo moto, pero creo que es mejor ir andando que en moto, es más saludable y menos peligroso. Y bueno utilizar la bici también es mejor que ir en moto y que andando porque haces más ejercicio.

Alumno 2: Yo creo que si vas andando no contaminas, pero en moto sí. Y lo mismo con la bici.

Alumna 4: Pues yo creo que es mejor ir en bici o andando que en moto, aunque la bici es más rápida y, eso, utilizar la moto es más contaminante.

Alumno 3: Yo en general pienso igual que ellos, es mejor utilizar un medio de transporte que no contamine y sea beneficioso para la salud.

Moderadora: Bien chicos, continuando con esto... ¿cuáles creéis que son las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad?

Alumna 4: Te hace llegar antes a los sitios porque vas más rápido.

Alumno 2: Sí eso, y también te permite moverte.

Alumno 3: Yo también creo igual que ... (Alumno 2)

Alumna 1: Yo creo que te permite recorrer distancias largas en poco tiempo y hacer ejercicio.

Moderadora: Bien y ¿os consideráis lo suficientemente competentes 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?

Todos: Sí.

Alumna 1: Bueno yo aunque me sienta competente porque sé andar bien en bici, cuando tengo que ir por la carretera, como no conozco mucho las normas, no me siento muy segura.

Moderadora: Vale, bien ... (Alumna 1) ¿y los demás?

Alumna 4: Yo es que como no utilizo la bici... pues no sé en qué situaciones no me siento competente...

Alumno 2: Yo tampoco...

Alumna 3: Ni yo...

Moderadora: Vale no pasa nada, continuamos con las siguientes preguntas. ¿Tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta? ¿Os da miedo desplazarnos en bicicleta? Y en algún momento, ¿os sentís inseguros al desplazarnos en bicicleta?

Todos: Sí.

Moderadora: Vale, pero id concretándome uno por uno vuestro caso.

Alumno 2: Vale, yo creo que tengo los conocimientos suficientes para ir en bici y no me da miedo ir en ella. Y ¿cuál era la otra pregunta?

Moderadora: Si en algún momento te sientes inseguro al desplazarte en bicicleta.

Alumno 2: Pues... no porque como no la uso...

Moderadora: Vale bien y ¿el resto?

Alumno 3: Yo igual que ... (Alumno 2).

Alumna 4: ¿Puedes repetir las preguntas?, por favor.

Moderadora: Sí, claro. Sí creéis que tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta, si os da miedo desplazarnos en bicicleta y si, en algún momento, os sentís inseguros al desplazarnos en bicicleta.

Alumna 4: Mmm... vale, gracias. Pues en mi caso, tengo conocimientos suficientes para ir en bici, pero no la uso... aunque sí tendría que ir por la carretera sí que me sentiría insegura por los coches.

Alumna 1: Yo igual que ... (Alumna 4), creo que tengo conocimientos suficientes para desplazarme en bici, aunque cuando voy en bici y tengo que ir por la carretera me siento un poco insegura a veces.

Moderadora: Vale genial chicos, pasamos al siguiente bloque. ¿Vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazarnos en bicicleta por la ciudad? ¿Por qué?

Alumna 1: Si en mi caso sí, porque a mi padre le encanta la bici y en casa siempre nos está incitando a que la utilicemos, tanto para hacer rutas como para ir por la ciudad.

Alumno 3: En mi caso no, porque a mis padres les da igual cómo vaya a los sitios.

Alumno 2: En el mío tampoco porque mis padres no me dicen que coja o no la bici.

Alumna 4: A mí mis padres tampoco me dicen nada.

Moderadora: ¿Y vuestros amigos? ¿Por qué?

Alumna 1: Sí.

Alumnos 2, 3, 4: No.

Moderadora: Vale, pero ¿me podéis decir cada uno el por qué?

Alumno 2: Es que a mí mis amigos no me dicen nada sobre la bici porque siempre nos desplazamos andando.

Alumna 4: A mí me pasa igual que a ... (Alumno 2).

Alumno 3: A mí también me pasa como a ellos dos.

Alumna 1: Para mí sólo son un condicionante cuando voy a entrenar porque quedamos todas para ir en bici, pero de normal no.

Moderadora: Vale y para acabar con este bloque... ¿vuestro profesor de Educación Física? ¿Y vuestros respectivos tutores?

Todos: No.

Alumno 3: Bueno ... (un profesor) siempre va en bici, aunque no nos dice nada, entonces no es un condicionante.

Moderadora: Perfecto, ya para acabar... ¿Habéis pensado alguna vez en utilizar la bicicleta como medio para desplazarnos por la ciudad?

Alumno 2, 3 y 4: No.

Alumna 1: Sí.

Moderadora: Bien, vosotros tres que habéis dicho que no podéis decirme ¿qué os impide no utilizarla y por qué?

Alumno 2: A mí no me impide nada utilizarla, pero es que como tengo todo cerca prefiero ir andando.

Alumna 4: A mí me pasa parecido a ... (Alumno 2)

Alumno 3: A mí también me pasa como a ellos dos.

Moderadora: Vale, y tú ... (Alumna 3), que has respondido que sí ¿en qué situaciones tienes intención de usar la bicicleta como medio de transporte? ¿Por qué?

Alumna 1: Como ya he dicho, cuando voy a entrenar porque suelo quedar con mis compañeras de equipo para ir juntas en bici.

Moderadora: Vale, pues por mi parte ya estaría. Muchas gracias por colaborar chicos.

Alumna 1: Nada.

Alumno 2: De nada.

POST-TEST: GRUPO DISCUSIÓN 1:

Moderadora: Bueno chicos, ya sabéis como va a ir la dinámica del grupo de discusión. Haremos como la otra vez, os voy lanzando preguntas y vais contestando, dando vuestra opinión, debatiendo... ¿vale? Bueno pues vamos a por el primer bloque de preguntas...Tras la unidad didáctica de BTT, ¿seguís desplazándoos como lo hacíais habitualmente o le dais mayor uso a la bicicleta? ¿Habéis pensado en cambiar la forma de moveros por la ciudad?

Alumna 1: Yo sigo desplazándome como hasta ahora, andando, aunque bueno, los días que he tenido gimnasia sí que he utilizado la bici para venir al instituto y alguna vez, también, he pensado en cogerla para ir a la academia de inglés.

Moderadora: Entonces, ¿sí que has pensado en cambiar tu forma de moverte por la ciudad, no?

Alumna 1: Sí, bueno un poco, pero sólo para ir a la academia, al instituto sigo viniendo andando.

Moderadora: Vale, entiendo y ¿los demás?

Alumna 3: Yo sigo desplazándome andando y, a veces, en bici... así que voy a seguir dándole a la bici el mismo uso que antes.

Alumno 4: Yo sigo yendo andando a todos los sitios, aunque los días que he tenido gimnasia he venido en bici al instituto.

Moderadora: Vale, pero ¿has pensado en cambiar tu forma de moverte por la ciudad?

Alumno 4: La verdad es que no, es que me da mucha pereza coger la bici.

Alumna 2: Yo igual que... (Alumna 3), antes iba andando y a veces en bici y ahora lo sigo manteniendo, por tanto, no voy a cambiar mi forma de moverme.

Moderadora: Vale, muy bien chicos, vamos con el segundo bloque de preguntas....Tras la unidad didáctica de BTT y pensando en un futuro próximo, ¿pensáis que vais a utilizar

la bicicleta con mayor frecuencia? ¿Por qué? ¿Os ha cambiado vuestra intención de uso de la bicicleta de alguna manera?

Alumna 3: Yo no, yo la utilizaré igual que antes porque ya la suelo coger, a veces, para ir a las extraescolares. Entonces, no ha cambiado mi intención de utilizar la bici.

Alumna 2: Yo tampoco, la utilizaré como antes. A veces la utilizaré, pero sobre todo cuando vaya justa de tiempo, para llegar puntual e ir más rápido...Y eso, no creo que haya cambiado mi intención.

Alumna 1: Yo lo mismo que dice... (Alumna 2), solo la utilizaré si veo que voy a llegar tarde a algún sitio, para nada más. Así que, mi intención es la misma.

Alumno 4: Yo también, igual que... (Alumna 1).

Moderadora: Vale... siguiendo con otro bloque de preguntas... Después de la unidad didáctica de BTT ¿Qué os parece desplazarnos en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Seguís creyendo que es beneficioso? ¿Creéis en los aspectos positivos del uso de la bicicleta?

Alumna 1: Yo pienso lo mismo que antes. Creo que desplazarse en bicicleta es muy beneficioso para la salud, ya que te mueves y haces algo de deporte y para el medio ambiente porque se cuida el medio ambiente.

Alumna 3: Yo también creo que está muy bien y que es beneficioso porque puedes hacer deporte mientras la estás usando y cuidar el medio ambiente.

Alumno 4: Yo también sigo pensando lo mismo... Es lo que dicen mis compañeros, es bueno para la salud y el medio ambiente, para no contaminar tanto.

Alumna 2: Si yo también, creo que es beneficioso y estoy de acuerdo en todo lo que han dicho mis compañeros.

Moderadora: Bien y después de la unidad didáctica de BTT, ¿ha cambiado vuestra actitud respecto a desplazarnos a pie o en moto? Frente a estos dos tipos de desplazamiento ¿Ha cambiado vuestra valoración sobre la utilización de la bicicleta como medio de transporte?

Alumna 3: Yo sigo pensando igual que antes, si vas en bici te mueves más que si vas andando o en moto y, además, haces ejercicio y no contaminas.

Alumno 4: Mi valoración no ha cambiado, sigo pensando que ir en bici o andando es más saludable que ir en moto, aunque como ha dicho ... (Alumna 3) al ir en bici se hace más ejercicio que yendo andando o en moto.

Alumna 2: Yo pienso igual que ... (Alumno 4). Es más beneficioso para la salud y el medio ambiente ir en bici o andando que en moto. Al ir en bici o andando haces ejercicio, pero en moto no haces ejercicio y contaminas.

Alumna 1: Yo pienso lo mismo que mis compañeros.

Moderadora: Vale, bien y después de la unidad didáctica de BTT, ¿han cambiado vuestras creencias sobre las posibilidades que ofrece la bicicleta a la hora de desplazarnos por la ciudad? ¿Veis otros usos que antes no veáis?

Alumno 4: Yo creo que no...sigo viendo los mismos usos que antes... te permite desplazarte rápido y hacer ejercicio.

Alumna 2: Yo tampoco le veo ningún otro uso diferente, pero eso, sé que usando la bici se contamina menos y se hace ejercicio.

Alumna 3: Yo tampoco creo que hayan cambiado mucho las creencias que tenía, porque soy consciente de los beneficios y perjuicios de la utilización de los distintos medios de transporte.

Alumna 1: Yo también pienso lo mismo que han dicho mis compañeros... sé que utilizar la bici contribuye en la salud por la contaminación, el ejercicio,... y tiene más beneficios que, por ejemplo, ir en moto o coche.

Moderadora: Vale, vamos con el siguiente bloque de preguntas...Tras la unidad didáctica de BTT, ¿Os consideraréis lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano?

Alumna 2: Sí.

Alumna 3: Yo también.

Alumna 1: Sí, y yo.

Alumno 4: Y yo.

Moderadora: Y ¿hay alguna situación en la que sigáis sintiándoos no competentes para desplazarnos con bicicleta por la ciudad?

Alumna 3: Yo creo que no...

Alumna 1: Yo no.

Alumna 2: Yo tampoco.

Alumno 4: Ni yo...

Moderadora: Vale, tras la unidad didáctica de BTT, ¿creéis que tenéis los conocimientos suficientes para desplazarnos en bicicleta?

Alumna 1: Sí, aunque yo creo que ya los teníamos...

Alumno 4: Sí, yo también creo que tengo los conocimientos suficientes para desplazarme en bici.

Alumna 2: Yo creo que sí, sobre todo en cuanto a las normas de circulación.

Alumna 3: Yo también pienso lo mismo que ellos, creo que tenemos los conocimientos suficientes para la utilización de la bici.

Moderadora: Bien, pero ¿os sigue dando miedo o respeto desplazarnos en bicicleta? ¿Y, en algún momento, continuáis sintiándoos inseguros al desplazarnos en bicicleta?

Alumna 2: A mí me sigue dando un poco de respeto ir por la cartera porque los coches me dan un poco de inseguridad.

Alumna 1: A mí me pasa lo mismo.

Alumno 4: Y a mí, aunque, ahora que sé que con el chaleco reflectante y las luces que es obligatorio llevar por la noche es más fácil que te vean, ir en bici por la oscuridad no me da tanta inseguridad.

Alumna 3: A mí me pasa como a ... (Alumna 1) y ... (Alumna 2).

Moderadora: Vale, y en cuanto a la unidad didáctica, ¿creéis que hay algo habría que reforzar?

Alumno 4: No yo creo que no. Ha estado bien, ya sabíamos bastante y hemos aprendido (mecánica, educación vial...) y ahora mismo no se me ocurre nada como para mejorar.

Alumna 3: Yo creo también que ha estado bien y tampoco se me ocurre nada para mejorar.

Alumna 1: A mí lo mismo.

Alumna 2: Yo igual que mis compañeros.

Moderadora: Perfecto chicos, ya solo nos queda el último bloque de preguntas. Tras la unidad didáctica de BTT, ¿vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de desplazarnos en bicicleta por la ciudad? ¿Por qué?

Alumna 1: En mi caso no porque mis padres no me dicen nada.

Alumna 2: A mí tampoco me dicen nada.

Alumna 3: A mí tampoco, yo decido cómo desplazarme.

Alumno 4: A mí como a mis compañeros, no me dicen nada tampoco.

Moderadora: ¿Y vuestros amigos? ¿Por qué?

Alumna 3: A mí no me condicionan, porque algunos de nosotros vamos andando y otros en bici y yo suelo ser de las que a veces va en bici.

Alumno 4: En mi caso, mis amigos siempre van andando, entonces no me dicen nada de que vaya en bici.

Alumna 2: A mí me pasa igual que a ... (Alumno 4), así que no son un condicionante para que use la bici.

Alumna 1: A mí tampoco me condicionan. Me pasa parecido a ... (Alumna 3) algunos amigos van andando y otros en bici, pero los que van en bici no suponen un condicionante para que use la bici.

Moderadora: ¿Y vuestro profesor de Educación Física y vuestros respectivos tutores? ¿Por qué?

Alumno 3: No.

Alumna 1: No, porque no nos dicen nada.

Alumno 4: Lo que dicen, ningún profesor nos dice nada.

Alumna 2: Eso, ni el de gimnasia ni otros profesores nos dicen que vayamos en bici.

Moderadora: Vale, bien chicos, vamos a por la última pregunta... ¿Creéis que es "guay", está bien visto y es de moderno desplazarse en bici?

Alumno 4: No, yo no creo que sea moderno ni este guay...

Alumno 3: Yo tampoco.

Alumna 1: Pues yo creo que sí que está bien visto.

Alumna 2: Y no sabría muy bien que decir... creo que está bien visto porque es un medio de transporte saludable, pero no diría que es moderno, no sé...

Moderadora: Vale, pues ya hemos terminado... Gracias de nuevo por colaborar.

POST-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 2:

Moderadora: Bueno chicos, vamos a por el último grupo de discusión. Como la vez anterior, voy haciéndoos preguntas, contestáis y dais vuestra opinión. Vamos a empezar con preguntas relacionadas con los hábitos de desplazamiento que tenéis... Tras la unidad didáctica que hemos trabajado ¿seguís desplazándoos como lo hacíais habitualmente o le dais más uso a la bicicleta?

Alumna 1: Igual le doy más uso a la bicicleta, puede ser.

Alumno 3: Yo creo que el mismo.

Alumno 2: Yo para ir a las extraescolares, mientras hemos dado BTT en gimnasia, sí que la he utilizado algún día.

Alumna 4: Yo sigo dándole el mismo uso que antes.

Moderadora: Vale, y ¿habéis pensado en cambiar vuestra forma de desplazaros por la ciudad?

Alumna 4: Yo no, la verdad, voy a seguir yendo andando.

Alumna 1: Yo es que antes también utilizaba la bici, así que seguiré igual.

Alumno 2: Yo creo que sí, ahora es como que me apetece más ir en bici a los sitios, bueno menos al instituto, como vivo aquí al lado...

Alumno 3: Yo no... seguiré igual que hasta ahora.

Moderadora: Vale, dejando a un lado vuestros hábitos de desplazamiento, pasamos a la intención... Tras la unidad didáctica de BTT y pensando en un futuro próximo ¿pensáis que vais a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia? ¿Por qué? ¿Ha cambiado vuestra intención de utilizar la bicicleta de alguna manera?

Alumno 3: No, yo no voy a utilizar la bici más que antes porque prefiero ir andando a los sitios.

Moderadora: Vale y entonces entiendo que ¿no ha cambiado tu intención de utilizar la bicicleta, no?

Alumno 3: No, sigue igual que antes.

Alumna 4: Yo creo también igual que ... (Alumno 3), que no voy a utilizar la bici porque cuando nos saquemos el carnet de conducir, iré en coche.

Alumno 2: Yo no sé, yo creo que dependiendo de la ocasión, por ejemplo, si llueve no creo que la use, pero sí veo que no voy a llegar a tiempo a algún sitio sí.

Alumna 1: Pues yo creo que sí, que la utilizaré más que antes porque creo que es un medio de transporte rápido, que no contamina y que además es bueno para mi salud.

Moderadora: Y ¿os ha cambiado vuestra intención de uso de la bicicleta de alguna manera el hecho de dar BTT o no?

Alumna 2: A mí un poco sí.

Alumno 4: A mí no.

Alumna 1: A mí creo que sí.

Alumno 3: Pues a mí no.

Moderadora: Vale muy bien chicos. Ahora vamos con el siguiente bloque de preguntas, cambiamos a preguntas relacionadas con la actitud. Después de realizar la unidad didáctica ¿qué os parece el desplazarnos en bicicleta? ¿Cómo lo veis? ¿Creéis en los aspectos positivos del uso de la bicicleta?

Alumno 3: A mí me parece saludable y sí que creo en los pros que tiene utilizarla, pero no creo que la vaya a utilizar como medio de transporte.

Alumno 2: Yo opino igual que ... (alumno 4), lo veo bien y creo que es beneficioso y por ahí, pero no la voy a usar.

Alumna 4: Pues yo creo que es un medio de transporte que beneficia tanto a las personas que lo utilizan como al medio ambiente.

Alumna 1: Yo lo veo beneficioso y creo en los aspectos positivos que tiene utilizarla, por ejemplo, haces ejercicio, además no contaminas y es bueno para la salud.

Moderadora: Vele bien, y después de la unidad didáctica de BTT, ¿ha cambiado vuestra actitud respecto a desplazarnos a pie o en moto frente a andar en bicicleta? Frente a estos dos tipos de desplazamiento ¿Ha cambiado vuestra valoración sobre la utilización de la bicicleta como medio de transporte?

Alumna 1: Yo sigo pensando que es mejor ir andando o en bici que en moto.

Alumno 2: Yo también pienso igual que ... (alumna 1).

Alumno 3: Yo lo mismo que ellos.

Alumna 4: Sí, yo igual que los demás, sigo creyendo que es mejor ir en bici o andando que en moto, aunque, por ejemplo, ir en bici es más rápido que ir andando o utilizar la moto contamina más que si utilizas la bici o vas andando.

Moderadora: Bien, ya para acabar con este bloque... ¿creéis que han cambiado vuestras creencias acerca de las posibilidades que ofrece la bicicleta la hora de desplazarnos por la ciudad? Es decir ¿Veis otros usos que antes no veáis?

Alumno 3: No... yo ya sabía que la podía utilizar para desplazarme.

Alumna 1: Yo la veía y la sigo viendo como un posible medio de transporte.

Alumna 4: Yo también, pienso igual que ... (Alumna 1).

Alumno 2: Pues yo sigo viendo los mismos usos que antes.

Moderadora: Vale, continuando con el siguiente bloque... Después de la unidad didáctica, ¿os consideraréis lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte urbano?

Todos: Sí.

Moderadora: Y ¿hay alguna situación en la que no os sintáis competentes para hacerlo?

Todos: No.

Alumna 1: Yo por ejemplo, ahora que sé señalar con los brazos a la hora de girar me siento más segura.

Moderador/a: Y ¿os da miedo o respeto alguna situación cuando vais en bicicleta por la ciudad?

Alumna 4: A mí sí, ir por la carretera me da respeto por los coches.

Alumno 2: A mí también, cuando hicimos el rally me daban respeto los coches cuando íbamos por la carretera.

Alumno 3: Sí, a mí me paso igual.

Alumno 1: A mí me pasa igual que a mis compañeros, sí tengo que ir por la carretera, los coches me dan bastante respeto.

Moderadora: Bien y después de realizar la unidad didáctica ¿consideráis que tenéis conocimientos suficientes para deslazaros en bicicleta?

Todos: Sí.

Moderadora: Y... ¿hay algo que creáis que haya reforzar o mejorar en cuanto a la unidad didáctica realizada?

Todos: No.

Moderadora: Muy bien chicos, ya vamos acabando... Vamos con el último bloque de preguntas... Tras la unidad didáctica de BTT ¿vuestros familiares suponen un condicionante a la hora de deslazaros en bicicleta? ¿Por qué?

Alumna 1: Sí, a mí mi padre me sigue animando a ir en bici.

Alumna 4: A mí mis padres no me suponen no un condicionante, es que no me dicen nada, no les importa cómo me desplace.

Alumno 2: A mí mis padres tampoco me dicen nada.

Alumno 3: A mí me pasa igual que a ... (Alumna 4) y ... (Alumna 2).

Moderadora: ¿Y vuestros amigos/as? ¿Por qué?

Alumnos 2, 3 y 4: No.

Alumna 1: Sí, pero sólo cuando voy a entrenar con las de mi equipo porque como vamos en bici, sino voy es como que me quedo “sola”.

Moderadora: Vale bien y los que habéis dicho que no ¿por qué?

Alumna 4: Pues porque mis amigos no me dicen que coja o no la bici.

Alumno 3: A mí tampoco me dicen nada.

Alumno 2: Ni a mí.

Moderadora: Vale, y ¿vuestros profesores/as de educación física y tutores?

Todos: No.

Moderadora: Vale y ya para acabar, ¿creéis que está bien visto, es guay o moderno el ir en bici?

Todos: Sí.

Moderadora: Perfecto ¿tenéis algo más que añadir?

Todos: No.

Moderadora: Vale, pues ya estaría. Muchas gracias a todos por participar en los grupos de discusión.

ANEXO 3. Análisis de datos.

PRE-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 1

PATRONES DE DESPLAZAMIENTO			
PATRONES DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL	PATRONES DIFERENTES	DESPLAZAMIENTO AL Y DESDE EL INSTITUTO	DESPLAZAMIENTO A Y DESDE ACTIVIDADES FUERA DEL INSTITUTO
1." Yo voy siempre andando ". 2. "Sí, yo también andando ". 3. "Sí, andando ". 4. "Yo igual, andando ".	1. "Bueno habitualmente andando , pero también tenemos otras vías como, por ejemplo, el coche ". 2. "Por ejemplo, yo al instituto y a entrenar normalmente voy andando y alguna vez en bici ". 3."Yo casi siempre andando , aunque a veces también utilizo la bici ". 4. "Sí, alguna vez en coche , igual cuando llueve, pero habitualmente andando ".	1."Yo siempre andando ". 2. "Sí, siempre del mismo modo, como he dicho andando y alguna vez en bici ". 3. "Yo andando y alguna vez me acercan o me recogen en coche ". 4. "En mi caso yo voy andando , aunque sí llueve a veces voy y vuelvo en coche ".	1. "Sí, voy y vuelvo andando ". 2."Sí, yo voy y vuelvo andando y alguna vez en bici, a no ser que llueva ". 3."Yo igual que ... (alumna 2), a las actividades extraescolares voy y vuelvo andando y alguna vez en bici ". 4."Yo andando y si llueve, alguna vez, me suelen llevar y me recoger en coche ".

ACTITUD		
VALORACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO EN BICICLETA	VALORACIÓN DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE FRENTE A IR A PIE O EN MOTO	POSIBILIDADES QUE OFRECE LA BICICLETA PARA DESPLAZARSE POR LA CIUDAD
<p>1. “Sí, está bien. Porque así contribuyes a cuidar el medio ambiente y, también, te mueves”.</p> <p>2.”Yo también lo veo de la misma manera que mis compañeros, creo desplazarse en bici es beneficioso para la propia salud y para el medio ambiente”.</p> <p>3.”Hombre está muy bien. Yo creo que es beneficioso porque sí vas en bici, no contaminas y, además, haces ejercicio”.</p> <p>4.”A mí me parece saludable desplazase en bici, tanto para la salud como para el medio ambiente, porque haces ejercicio y además no contaminas.”</p>	<p>1. “Si yo también creo eso. Lo único que en bicicleta también vas más rápido que andando”.</p> <p>2. “Yo pienso igual que ... (Alumno 4). Creo que es más beneficioso desplazarse en bici o andando que en moto para la salud y el medio ambiente. Ir andando o en bici te supone hacer ejercicio, aunque andando haces menos que si vas en bici. Y sí vas en moto, no haces ejercicio y, además, contaminas”.</p> <p>3. “Pues yo creo que el uso de la bicicleta es mejor que el uso de la moto, porque haces deporte y no contaminas. Y andando también, haces algo de deporte, te mueves pero menos que utilizando la bicicleta”.</p> <p>4.”Yo veo que ir andando o en bici es mejor que ir en moto porque, como he dicho antes, es más saludable. Pero, creo que sí vas en bicicleta, haces más ejercicio que si van andando o en moto. Además, sí vas en bici llegas antes a los sitios que si van andando o en moto porque entre que parcas y no...”.</p>	<p>1. “Sí, yo también creo igual que ... (alumno 4); te permite ir más rápido que, por ejemplo, ir a pie”.</p> <p>2. “Yo opino parecido, ya que creo que ir en bici te permite hacer ejercicio y contaminar menos”.</p> <p>3. “Pues nos da la posibilidad de movernos y hacer deporte, además de no contaminar”.</p> <p>4. “Yo creo que desplazarse en bici te da la oportunidad de hacer ejercicio y llegar antes a los sitios”.</p>

CONTROL COMPORTAMETAL PERCIBIDO			
PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA	PERCEPCIÓN DE NO COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS	MIEDOS E INSEGURIDADES
1, 2, 3, 4. “Sí.” (Se consideran lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte)	<p>1.”Yo también me siento competente para ir en bicicleta, aunque es cierto que los coches me dan respeto”.</p> <p>2.”Yo también, creo que tengo habilidad para desplazarme en bicicleta, pero, eso, los coches... me dan un poco de respeto.</p> <p>3.”Bueno yo creo que sí soy competentes para utilizar la bicicleta, quiero decir, se cómo andar en bicicleta pero también hay que tener en cuenta otros factores porque a mí, por ejemplo, cuando hay muchos coches por la ciudad, me da miedo, bueno, más bien, respeto”.</p> <p>4.”A mí me pasa igual que a ... (Alumna 3), Yo creo que tengo suficiente capacidad para ir en bicicleta, solo que a veces los coches y la oscuridad dan cierto respeto”.</p>	1, 2, 3, 4. “Sí.” (Tienen los conocimientos suficientes para desplazarse en bicicleta)	<p>1, 2, 3, 4. “Sí, eso es.” (No les da miedo desplazarse en bicicleta; les da respeto)</p> <p>1. “Yo me siento insegura en la carretera, sobre todo si hay muchos coches”.</p> <p>2. “Yo igual, me siento insegura cuando voy por la carreta y hay tráfico”.</p> <p>3. “Yo también (si hay muchos coches), y luego, también, sí llueve”.</p> <p>4. “Yo me siento un poco inseguro también al ir por la carretera”.</p>

NORMA SUBJETIVA		
FAMILIARES	AMIGOS	PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y TUTORES
<p>1. “Ni a mí”. (me dicen nada)</p> <p>2. “A mí tampoco me dicen nada”.</p> <p>3. “Yo creo que no, porque no me dicen coge o no cojas la bici, es decir, hago lo que yo quiero”.</p> <p>4. “A mí tampoco...”. (me dicen nada)</p>	<p>1, 2, 3, 4.”No.”</p> <p>1. “Es que en mi caso algunos amigos van andando y otros en bici, pero los que van en bici no me condicionan para que yo coja la bici”.</p> <p>2. “Yo igual que ... (Alumna 2). Mis amigos y yo siempre vamos andando, entonces, no suponen un condicionante a la hora de ir en bicicleta”.</p> <p>3. “A mí me pasa igual (algunos van andando y otros en bici), solo que yo a veces soy de las que va en bici”, entonces no me condicionan.”</p> <p>4. “Pues mis amigos siempre van andando, así que no suponen un condicionante para que vaya en bici”.</p>	<p>1. “Es que eso, no nos dicen nada”.</p> <p>2: “No, lo que dicen mis compañeros, no nos dicen nada”.</p> <p>3. “No, nos dicen nada”.</p> <p>4. “La verdad que no, no nos dicen nada”.</p>

INTENCIÓN

PENSAMIENTO EN UTILIZACIÓN DE BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE PARA DESPLAZARSE POR LA CIUDAD

1, 2, 3, 4. **“SÍ”**.

1. **“Yo igual, sí veo que voy a llegar apurada a algún sitio importante”**.

2. **“Yo cuando llego tarde algún sitio porque con la bici se tarda menos en llegar”**.

3. **“Yo, por ejemplo, cuando tengo que hacer muchas cosas por todo Huesca y no tengo tiempo porque así hago todo más rápido.**

4. **“Yo también cuando veo que no me va a dar tiempo a llegar puntual a algún sitio”**.

PRE-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 2

HÁBITOS DE DESPLAZAMIENTO			
PATRONES DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL	PATRONES DIFERENTES	DESPLAZAMIENTO AL Y DESDE EL INSTITUTO	DESPLAZAMIENTO A Y DESDE ACTIVIDADES FUERA DEL INSTITUTO
<p>1. “Yo igual”. (andando)</p> <p>2. “Yo también”. (andando)</p> <p>3.”Y yo”. (andando)</p> <p>4. “Yo andando”.</p>	<p>1. “Bueno, aunque he dicho que normalmente voy andando, en verdad, para ir y volver de entrenar suelo coger la bici. Pero para ir y volver al instituto siempre andando... es que vivo muy cerca”.</p> <p>2. “Yo también, siempre voy y vuelvo andando al instituto y a las actividades que hago por la tarde también”.</p> <p>3. “Yo es que siempre voy igual, voy y vuelvo andando; al instituto, a entrenar y a la academia voy siempre andando”.</p> <p>4. “Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando, y a al conservatorio, que voy por las tardes, también, aunque a veces vuelvo en coche”.</p>	<p>1. “Bueno, aunque he dicho que normalmente voy andando, en verdad, para ir y volver de entrenar suelo coger la bici. Pero para ir y volver al instituto siempre andando... es que vivo muy cerca”.</p> <p>2. “Yo también, siempre voy y vuelvo andando al instituto y a las actividades que hago por la tarde también”.</p> <p>3. “Yo es que siempre voy igual, voy y vuelvo andando; al instituto, a entrenar y a la academia voy siempre andando”.</p> <p>4. “Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando, y a al conservatorio, que voy por las tardes, también, aunque a veces vuelvo en coche”.</p>	<p>1. “Bueno, aunque he dicho que normalmente voy andando, en verdad, para ir y volver de entrenar suelo coger la bici. Pero para ir y volver al instituto siempre andando... es que vivo muy cerca”.</p> <p>2. “Yo también, siempre voy y vuelvo andando al instituto y a las actividades que hago por la tarde también”.</p> <p>3. “Yo es que siempre voy igual, voy y vuelvo andando, al instituto, a entrenar y a la academia voy siempre andando”.</p> <p>4. “Yo al instituto siempre voy y vuelvo andando, y a al conservatorio, que voy por las tardes, también, aunque a veces vuelvo en coche”.</p>

ACTITUD		
VALORACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO EN BICICLETA	VALORACIÓN DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE FRENTE A IR A PIE O EN MOTO	POSIBILIDADES QUE OFRECE LA BICICLETA PARA DESPLAZARSE POR LA CIUDAD
<p>1. “Yo igual que mis compañeros... creo que bueno para la salud porque hace que hagas ejercicio y, eso, no contamina el medio ambiente”.</p> <p>2. “Yo también lo veo bien porque no contamina”.</p> <p>3. “A mí me sí que me parece beneficioso y también saludable porque no contamina y te mueves”.</p> <p>4. “A mí me parece muy beneficioso porque haces ejercicio. Además, no contaminas”.</p>	<p>1. “Yo no tengo moto, pero creo que es mejor ir andando que en moto, es más saludable y menos peligroso. Y bueno utilizar la bici también es mejor que ir en moto y que andando porque haces más ejercicio”.</p> <p>2. “Yo creo que si vas andado no contaminas, pero en moto sí. Y lo mismo con la bici”.</p> <p>3. “Yo en general pienso igual que ellos, es mejor utilizar un medio de transporte que no contamine y sea beneficios para la salud”.</p> <p>4. “Pues yo creo que es mejor ir en bici o andando que en moto, aunque la bici es más rápida y, eso, utilizar la moto es más contaminante”.</p>	<p>1. “Yo creo que te permite recorrer distancias largas en poco tiempo y hacer ejercicio”.</p> <p>2. “Sí eso, y también te permite moverte”.</p> <p>3. “Yo también creo igual que ... (Alumno 2)” (te permite moverte)</p> <p>4. “Te hace llegar antes a los sitios porque vas más rápido”.</p>

CONTROL COMPORTAMETAL PERCIBIDO			
PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA	PERCEPCIÓN DE NO COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS	MIEDOS E INSEGURIDADES
1, 2, 3, 4. “ SÍ ”. (Se consideran lo suficientemente competentes para utilizar la bicicleta como medio de transporte)	<p>1. “Bueno yo aunque me sienta competente porque se andar bien en bici, cuando tengo que ir por la carretera, como no conozco mucho las normas, no me siento muy segura”.</p> <p>2. “Yo tampoco...”. no sé en qué situaciones no me siento competente</p> <p>3. “Ni yo...” (no sé en qué situaciones no me siento competente)</p> <p>4. “Yo es que como no utilizo la bici... pues no sé en qué situaciones no me siento competente...”</p>	<p>1. “Yo igual que ... (Alumna 4), creo que tengo conocimientos suficientes para desplazarme en bici, aunque cuando voy en bici y tengo que ir por la carretera me siento un poco insegura a veces”.</p> <p>2. “Vale, yo creo que tengo los conocimientos suficientes para ir en bici y no me da miedo ir en ella.”</p> <p>3. “Yo igual que ... (Alumno 2)”. (tengo los conocimientos suficientes para ir en bici)</p> <p>4. Mmm... vale, gracias. Pues en mi caso, tengo conocimientos suficientes para ir en bici, pero no la uso... aunque sí tendría que ir por la carretera sí que me sentiría insegura por los coches.</p>	<p>1. “Yo igual que ... (Alumna 4), creo que tengo conocimientos suficientes para desplazarme en bici, aunque cuando voy en bici y tengo que ir por la carretera me siento un poco insegura a veces”.</p> <p>2. “Vale, yo creo que tengo los conocimientos suficientes para ir en bici y no me da miedo ir en ella.”</p> <p>3. “Yo igual que ... (Alumno 2)”. (no me da miedo ir en bici)</p> <p>4. Mmm... vale, gracias. Pues en mi caso, tengo conocimientos suficientes para ir en bici, pero no la uso... aunque sí tendría que ir por la carretera sí que me sentiría insegura por los coches.</p>

NORMA SUBJETIVA		
FAMILIARES	AMIGOS	PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y TUTORES
<p>1. “Sí, en mi caso sí, porque a mi padre le encanta la bici y en casa siempre nos está incitando a que la utilicemos, tanto para hacer rutas como para ir por la ciudad”.</p> <p>2. “En el mío tampoco (no) porque mis padres no me dicen que coja o no la bici”.</p> <p>3. “En mi caso no, porque a mis padres les da igual cómo vaya a los sitios”.</p> <p>4. “A mi mis padres tampoco me dicen nada”. (no)</p>	<p>1. “Sí”.</p> <p>2, 3, 4. “No”.</p> <p>1. “Para mí sólo son un condicionante cuando voy a entrenar porque quedamos todas para ir en bici, pero de normal no”.</p> <p>2. “Es que a mí mis amigos no me dicen nada sobre la bici porque siempre nos desplazamos andando”.</p> <p>3. “A mí también me pasa como a ellos dos. (refiriéndose a 2 y 4)”. (Mis amigos no me dicen nada sobre la bici porque siempre nos desplazamos andando).</p> <p>4. “A mí me pasa igual que a ... (Alumno 2)”. (Mis amigos no me dicen nada sobre la bici porque siempre nos desplazamos andando).</p>	<p>1, 2, 3, 4. “No.”</p> <p>3. “Bueno ... (un profesor) siempre va en bici, aunque no nos dice nada, entonces no es un condicionante”.</p>

INTENCIÓN

PENSAMIENTO EN UTILIZACIÓN DE BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE PARA DESPLAZARSE POR LA CIUDAD

2, 3, 4. “No”.

1. “Sí”.

1. Como ya he dicho, **cuando voy a entrenar porque suelo quedar con mis compañeras de equipo para ir juntas en bici.**

2. **A mí no me impide nada utilizarla, pero es que como tengo todo cerca prefiero ir andando.**

4. A mí me pasa parecido a ... (Alumno 2). **(no le impide nada utilizarla, pero tiene todo cerca prefiere ir andando).**

3. A mí también me pasa como a ellos dos. **(no le impide nada utilizarla, pero tiene todo cerca prefiere ir andando).**

POST-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 1

HÁBITOS DE DESPLAZAMIENTO	
PATRÓN DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL/ MAYOR USO DE BICICLETA	MODIFICACIÓN PATRÓN DE DESPLAZAMIENTO
<p>1. "Yo sigo desplazándome como hasta ahora, andando, aunque bueno, los días que he tenido gimnasia sí que he utilizado la bici para venir al instituto y alguna vez, también, he pensado en cogerla para ir a la academia de inglés".</p> <p>2. "Yo igual que... (Alumna 3), antes iba andando y a veces en bici y ahora lo sigo manteniendo, por tanto, no voy a cambiar mi forma de moverme".</p> <p>3. "Yo sigo desplazándome andando y, a veces, en bici... así que voy a seguir dándole a la bici el mismo uso que antes".</p> <p>4. "Yo sigo yendo andando a todos los sitios, aunque los días que he tenido gimnasia he venido en bici al instituto".</p>	<p>1. "Si, bueno un poco (ha pensado en cambiar su forma de moverse por la ciudad), pero sólo para ir a la academia, al instituto sigo viniendo andando".</p> <p>2. "Yo igual que... (Alumna 3), antes iba andando y a veces en bici y ahora lo sigo manteniendo, por tanto, no voy a cambiar mi forma de moverme".</p> <p>3. "Yo sigo desplazándome andando y, a veces, en bici... así que voy a seguir dándole a la bici el mismo uso que antes".</p> <p>4. "La verdad es que no (no ha pensado en cambiar su forma de moverse por la ciudad), es que me da mucha pereza coger la bici".</p>

INTENCIÓN	
PENSAMIENTO SOBRE UTILIZACIÓN DE LA BICICLETA CON MAYOR FRECUENCIA	MODIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE USO DE BICICLETA
<p>1. “Yo lo mismo que dice... (Alumna 2), solo la utilizaré sí veo que voy a llegar tarde a algún sitio, para nada más. Así que, mi intención es la misma.</p> <p>2. “Yo tampoco, la utilizaré como antes. A veces la utilizaré, pero sobre todo cuando vaya justa de tiempo, para llegar puntual e ir más rápido...Y eso, no creo que haya cambiado mi intención”.</p> <p>3. “Yo no, yo la utilizaré igual que antes porque ya la suelo coger, a veces, para ir a las extraescolares. Entonces no ha cambiado mi intención de utilizar la bici”.</p> <p>4. “Yo también, igual que... (Alumna 1)”. (Sólo la utilizaré sí veo que voy a llegar tarde a algún sitio y mi intención es la misma).</p>	<p>1. “Yo lo mismo que dice... (Alumna 2), sólo la utilizaré sí veo que voy a llegar tarde a algún sitio, para nada más. Así que, mi intención es la misma.</p> <p>2. “Yo tampoco, la utilizaré como antes. A veces la utilizaré, pero sobre todo cuando vaya justa de tiempo, para llegar puntual e ir más rápido...Y eso, no creo que haya cambiado mi intención”.</p> <p>3. “Yo no, yo la utilizaré igual que antes porque ya la suelo coger, a veces, para ir a las extraescolares. Entonces no ha cambiado mi intención de utilizar la bici”.</p> <p>4. “Yo también, igual que... (Alumna 1)”. (Sólo la utilizaré sí veo que voy a llegar tarde a algún sitio y mi intención es la misma).</p>

ACTITUD		
VALORACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO EN BICICLETA/ CREENCIA EN ASPECTOS POSITIVOS DE SU USO	VALORACIÓN DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE FRENTE A IR A PIE O EN MOTO	MODIFICACIÓN DE CREENCIA SOBRE LAS POSIBILIDADES DEL USO DE LA BICICLETA POR LA CIUDAD/ OTROS USOS QUE ANTES NO PERCIBÍAN
<p>1. “Yo pienso lo mismo que antes. Creo que el desplazarse en bicicleta es muy beneficioso para la salud, ya que te mueves y haces algo de deporte y para el medio ambiente porque se cuida el medio ambiente”.</p> <p>2. “Si yo también, creo que es beneficioso y estoy de acuerdo en todo lo que han dicho mis compañeros”.</p> <p>3. “Si yo también creo que está muy bien y que es beneficioso porque puedes hacer deporte mientras la estás usando y cuidar el medio ambiente”.</p> <p>4.”Yo también sigo pensando lo mismo... Es lo que dicen mis compañeros, es bueno para la salud y el medio ambiente, para no contaminar tanto”.</p>	<p>1. “Yo pienso lo mismo que mis compañeros”.</p> <p>2. “Yo pienso igual que ... (Alumno 4). Es más beneficioso para la salud y el medio ambiente ir en bici o andando que en moto. Al ir en bici o andando haces ejercicio, pero en moto no haces ejercicio y contaminas”.</p> <p>3. “Yo sigo pensando igual que antes, si vas en bici te mueves más que si vas andando o en moto y, además, haces ejercicio y no contaminas”.</p> <p>4. “Mi valoración no ha cambiado, sigo pensando que ir en bici o andando es más saludable que ir en moto, aunque como ha dicho ... (Alumna 3) al ir en bici se hace más ejercicio que yendo andando o en moto”.</p>	<p>1. “Yo también pienso lo mismo que han dicho mis compañeros... sé que utilizar la bici contribuye en la salud por la contaminación, el ejercicio,.. y tiene más beneficios que, por ejemplo, ir en moyo o coche”.</p> <p>2. “Yo tampoco le veo ningún otro uso diferente, pero eso, sé que usando la bici se contamina menos y se hace ejercicio”.</p> <p>3.”Yo tampoco creo que hayan cambiado mucho las creencias que tenía, porque soy consciente de los beneficios y perjuicios de la utilización de los distintos medios de transporte”.</p> <p>4. “Yo creo que no...sigo viendo los mismos usos que antes... te permite desplazarte rápido y hacer ejercicio”.</p>

CONTROL COMPORTAMENTAL PERCIBIDO			
PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA	PERCEPCIÓN DE NO COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS	MIEDOS E INSEGURIDADES
1. “Sí, y yo” . 2. “Sí” . 3. “Yo también” . 4. “Y yo” . (Sí)	1. “Yo no” . 2. “Yo tampoco” . 3. “Yo creo que no...” . 4. “Ni yo...” .	1. “Sí, aunque yo creo que ya los teníamos...” . 2. “Yo creo que sí, sobre todo en cuanto a las normas de circulación” . 3. “Yo también pienso lo mismo que ellos, creo que tenemos los conocimientos suficientes para la utilización de la bici” . 4. “Sí, yo también creo que tengo los conocimientos suficientes para desplazarme en bici” .	1. “A mí me pasa lo mismo” . (me da respeto ir por la carretera porque los coches me dan inseguridad) 2. “A mí me sigue dando un poco de respeto ir por la carretera porque los coches me dan un poco de inseguridad” . 3. “A mí me pasa como a ... (Alumna 1) y ...(Alumna 2)” . (me da respeto ir por la carretera porque los coches me dan inseguridad) 4. “Y a mí (me da respeto ir por la carretera), aunque, ahora que sé que con el chaleco reflectante y las luces, que son obligatorias llevar por la noche, es más fácil que te vean, ir en bici por la oscuridad no me da tanta inseguridad” .

NORMA SUBJETIVA		
FAMILIARES	AMIGOS	PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y TUTORES
<p>1. “En mi caso no porque mis padres no me dicen nada”.</p> <p>2. “A mí tampoco me dicen nada”.</p> <p>3. “A mí tampoco, yo decido cómo desplazarme”.</p> <p>4. “A mí como a mis compañeros, no me dicen nada tampoco”.</p>	<p>1. “A mí tampoco me condicionan. Me pasa parecido a ... (Alumna 3) algunos amigos van andando y otros en bici, pero los que van en bici no suponen un condicionante para que use la bici”.</p> <p>2. “A mí me pasa igual que a ... (Alumno 4), así que no son un condicionante para que use la bici.”</p> <p>3. “A mí no me condicionan, porque algunos de nosotros vamos andando y otro en bici y yo suelo ser de las que a veces va en bici”.</p> <p>4. “En mi caso, mis amigos siempre van andando, entonces no me dicen nada de que vaya en bici”.</p>	<p>1. “No, porque no nos dicen nada”.</p> <p>2. “Eso, ni el de gimnasia ni otros profesores nos dicen que vayamos en bici”.</p> <p>3. “No”.</p> <p>4. “Lo que dicen, ningún profesor nos dice nada”.</p>

POST-TEST: GRUPO DE DISCUSIÓN 2

HÁBITOS DE DESPLAZAMIENTO	
PATRÓN DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL/ MAYOR USO DE BICICLETA	MODIFICACIÓN PATRÓN DE DESPLAZAMIENTO
1. “Igual le doy más uso a la bicicleta, puede ser”.	1. “Yo es que antes también utilizaba la bici, así que seguiré igual ”.
2. “Yo para ir a las extraescolares, mientras hemos dado BTT en gimnasia, sí que la he utilizado algún día ”.	2. “Yo creo que sí , ahora es como que me apetece más ir en bici a los sitios, bueno menos al instituto, como vivo aquí al lado...”.
3. “Yo creo que el mismo ”.	3. “Yo no... seguiré igual que hasta ahora”.
4. “Yo sigo dándole el mismo uso que antes ”.	4. “Yo no , la verdad, voy a seguir yendo andando”.

INTENCIÓN	
PENSAMIENTO SOBRE UTILIZACIÓN DE LA BICICLETA CON MAYOR FRECUENCIA	MODIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE USO DE BICICLETA
<p>1. Pues yo creo que sí, que la utilizaré más que antes porque creo que es un medio de transporte rápido, que no contamina y que además es bueno para mi salud.</p> <p>2. “Yo no sé, yo creo que dependiendo de la ocasión, por ejemplo, si llueve no creo que la use, pero sí veo que no voy a llegar a tiempo a algún sitio sí”.</p> <p>3. “No, yo no voy a utilizar la bici más que antes porque prefiero ir andando a los sitios”.</p> <p>4. “Yo creo también igual que ... (Alumno 3), que no voy a utilizar la bici más que antes porque cuando nos saquemos el carnet de conducir, iré en coche”.</p>	<p>1. “A mí creo que sí”.</p> <p>2. “A mí un poco sí”.</p> <p>3. “Pues a mí no”.</p> <p>4. “A mí no”.</p>

ACTITUD		
VALORACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO EN BICICLETA/ CREENCIA EN ASPECTOS POSITIVOS DE SU USO	VALORACIÓN DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE FRENTE A IR A PIE O EN MOTO	MODIFICACION DE CREENCIA SOBRE LAS POSIBILIDADES DEL USO DE LA BICICLETA POR LA CIUDAD/ OTROS USOS QUE ANTES NO PERCIBÍAN
<p>1. “Yo lo veo beneficioso y creo en los aspectos positivos que tiene utilizarla, por ejemplo, haces ejercicio, además no contaminas y es bueno para la salud”.</p> <p>2. “Yo opino igual que ... (alumna 4), lo veo bien y creo que es beneficioso y por ahí, pero no la voy a usar”.</p> <p>3. “A mí me parece saludable y sí que creo en los pros que tiene utilizarla, pero no creo que la vaya a utilizar como medio de transporte”.</p> <p>4. “Pues yo creo que es un medio de transporte que beneficia tanto a las personas que lo utilizan como al medio ambiente”.</p>	<p>1. “Yo sigo pensando que es mejor ir andando o en bici que en moto.”</p> <p>2. “Yo también pienso igual que ... (alumna 1). (Es mejor ir andando o en bici que en moto.)</p> <p>3. “Yo lo mismo que ellos”. (Es mejor ir andando o en bici que en moto.)</p> <p>4. “Sí, yo igual que los demás, sigo creyendo que es mejor ir en bici o andando que en moto, aunque, por ejemplo, ir en bici es más rápido que ir andando o utilizar la moto contamina más que si utilizas la bici o vas andando”.</p>	<p>1. “Yo la veía y la sigo viendo como un posible medio de transporte”.</p> <p>2. “Pues yo sigo viendo los mismos usos que antes”.</p> <p>3. “No... yo ya sabía que la podía utiliza para desplazarme”.</p> <p>4.”Yo también, pienso igual que ... (Alumna 1)” (la veía y la sigo viendo como un posible medio de transporte).</p>

CONTROL COMPORTAMETAL PERCIBIDO			
PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA	PERCEPCIÓN DE NO COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS	MIEDO Y/O RESPETO
1, 2, 3, 4. “Sí” .	1, 2, 3, 4. “No” .	1, 2, 3, 4. “Sí” .	<p>1. “A mí me pasa igual que a mis compañeros, si tengo que ir por la carretera, los coches me dan bastante respeto”.</p> <p>2. “A mí también, cuando hicimos el rally me daban respeto lo coches cuando íbamos por la carretera”.</p> <p>3. “Si, a mí me paso igual”. (me daban respeto lo coches cuando íbamos por la carretera)</p> <p>4. “A mí sí, ir por la carreta me da respeto por los coches”.</p>

NORMA SUBJETIVA		
FAMILIARES	AMIGOS	PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y TUTORES
<p>1. “Sí, a mí mi padre me sigue animando a ir en bici.</p> <p>2. “A mí mis padres tampoco me dicen nada”.</p> <p>3. “A mí me pasa igual que a ... (Alumna 4) y ... (Alumna 2)”. (mis padres no me suponen no un condicionante)</p> <p>4. “A mí mis padres no me suponen no un condicionante, es que no me dicen nada, no les importa cómo me desplace”.</p>	<p>1. “Sí, pero solo cuando voy a entrenar con las de mi equipo porque como vamos en bici, sino voy es como que me quedo “sola”.</p> <p>2, 3 y 4. “No”.</p> <p>2.”Ni a mí.” (porque sus amigos no le dicen que coja o no la bici)</p> <p>3.”A mí tampoco me dicen nada.” (porque sus amigos no le dicen que coja o no la bici)</p> <p>4.”Pues porque mis amigos no me dicen que coja o no la bici.”</p>	<p>1, 2, 3, 4. “No”.</p>