

EmásF

Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 Depósito legal: J 864-2009

BIKEABILITY NIVEL 1: EDUCACIÓN VIAL EN EL PATIO DE LA ESCUELA

Daniel Berdejo-Del-Fresno

British Cycling Federation y Manchester Futsal Club, Manchester (United Kingdom)
daniberdejo@gmail.com

RESUMEN

“Bikeability” es un proyecto creado en el Reino Unido para trabajar la educación vial en la escuela (Educación Primaria) mediante el uso de la bicicleta. El objetivo de este artículo es dar a conocer “Bikeability Nivel 1” en nuestro país y que este proyecto sirva para crear las bases de nuevos métodos de trabajo, de modo que cada vez más alumnos practiquen deporte, en este caso ciclismo, de forma segura. Este artículo es la continuación de un trabajo previamente publicado en esta revista. En esta segunda parte, pretendemos dar a conocer los ejercicios que deberán desarrollarse en la primera sesión del programa, es decir, el primer nivel de Bikeability. Es de obligado cumplimiento que todos los alumnos sean capaces de realizar correctamente estos ejercicios antes de comenzar el nivel 2, el cual se desarrollará en vías públicas abiertas al tráfico en las siguientes sesiones del curso.

PALABRAS CLAVE: bicicleta, M check, casco, equilibrio, señalización, nivel 1.

1. INTRODUCCIÓN.

Este artículo es la continuación de un trabajo previamente publicado en esta revista titulado “Bikeability: un nuevo concepto de educación vial en las escuelas” (Berdejo-del-Fresno, 2010). En esta segunda parte, pretendemos dar a conocer los ejercicios que deberán desarrollarse en la primera sesión del programa, es decir, el primer nivel de Bikeability. Es de obligado cumplimiento que todos los alumnos sean capaces de realizar correctamente estos ejercicios antes de comenzar el nivel 2, el cual se desarrollará en vías públicas abiertas al tráfico.

Sin embargo, antes de comenzar, y pensando en aquellos que no hayan tenido acceso a la primera parte de este trabajo os introduciremos en Bikeability. Bikeability es un nuevo concepto de Educación Vial creado en el Reino Unido propiedad de Cycling England. Existen 3 niveles de Bikeability, el primero dirigido principalmente a niños y el cual sustituye al programa de Habilidades Ciclistas (“Cycling Proficiency”) y los dos siguientes niveles (2 y 3) basados en las competencias plasmadas en el programa de Estados Unidos, Ciclismo Eficaz (“Effective Cycling”), desarrollado por John Forester (1993):

- Nivel 1 ofrece habilidades básicas de manejo de la bicicleta en un lugar controlado y sin tráfico, habitualmente este nivel se desarrolla en los patios de recreo de los colegios.
- Nivel 2 enseña a los niños a utilizar la bicicleta en rutas planificadas en carreteras con no mucho tráfico.
- Nivel 3 asegura al ciclista a desenvolverse adecuadamente en todas las condiciones del tráfico.

Las sesiones desarrolladas en los colegios tienen que ser impartidas por monitores debidamente cualificados, habitualmente cada grupo de alumnos desarrolla 4 sesiones de 2-2.5 horas cada una. A través de estas sesiones los alumnos que superen el curso alcanzarán el nivel 2. Generalmente la primera sesión se desarrolla en el patio del recreo y las siguientes en calles o carreteras cercanas al colegio, aunque esto puede variar en función de la velocidad con la que los alumnos alcanzan los objetivos. La ratio de trabajo siempre será de 1:6 (monitor: alumno) o 1:12 si el monitor tiene un ayudante.

2. OBJETIVOS A ALCANZAR EN BIKEABILITY NIVEL 1

Para que los alumnos alcancen el Nivel 1 y puedan comenzar el Nivel 2 deberán alcanzar los siguientes objetivos (Anderson, Burrows, O’Donovan, Godfrey, Loughheed y Wilcox, 2009):

- Realizar adecuadamente una inspección de la bicicleta, el casco y la ropa.
- Montar y desmontar de la bicicleta correctamente.
- Empezar a rodar de manera individual y sin ayudas.
- Frenar con control.
- Realizar frenadas de emergencia.
- Mantener el equilibrio y la dirección.

- Usar las marchas adecuadamente.
- Mirar, señalar y realizar la maniobra adecuadamente y con control mientras montan en bicicleta.

3. BIKEABILITY NIVEL 1

El primer trabajo a desarrollar por el monitor será comprobar que todos los alumnos disponen del consentimiento informado de los padres, la realización de una evaluación de riesgos y la elección del mejor lugar para desarrollar la sesión (Anderson, Burrows, O'Donovan, Loughheed, Mahe, Payne y Wilcox, 2009).

Una vez esto ha sido realizado la sesión puede comenzar. Lo primero que debemos hacer es comprobar la ropa de los alumnos, el casco y el estado de la bicicleta.

La ropa debe ser cómoda y adecuada para la práctica de la actividad. También se les explicará los problemas que puede acarrear el llevar pantalones o faldas anchas o los cordones de las zapatillas demasiado largos. Por último se procederá al reparto de chalecos reflectantes para todos y cada uno de los alumnos y monitores.

El siguiente punto a desarrollar será la comprobación del casco. Es requisito indispensable para todos los alumnos el llevar durante la duración de toda la sesión del correspondiente casco. En el caso de que un alumno no disponga de casco, no podrá participar en la sesión. Los cascos deben llevar la marca CE, no deben llevar grietas, rajaduras o abolladuras, y debe ser llevado de manera correcta. La correa delantera los más vertical posible, la correa trasera detrás de la oreja, el broche debe permanecer debajo de la barbilla, entre la correa y la barbilla tiene que haber un espacio de tan sólo dos dedos, al igual que entre las cejas y el casco, esto permitirá que el movimiento sea mínimo (Figura 1).



Figura 1. Posición correcta del casco.

Por último, y antes de comenzar la sesión se debe comprobar el estado de la bicicleta (Figura 2), todas las bicicletas deben pasar la ITV! Para esto, imaginaremos que la bicicleta es la letra "M" y seguiremos las líneas de la "M" comprobando: palomillas, radios, presión delantera, freno delantero, manillar, platos, bielas, pedales, sillín, freno trasero, presión trasera, radios, piñones, cadena y palomilla. Brevemente se deberá comprobar:

- **Tamaño de la bicicleta:**

- Las punteras de los pies (ambos lados) de los alumnos deben tocar el suelo estando sentados sobre el sillín.
- Estando con los pies planos en el suelo sobre la barra de la bicicleta, entre la barra y la ingle debe haber al menos 5 centímetros
- Las rodillas no deberían ser capaces de tocar el manillar.
- Asegurarse que el sillín y el manillar no sobrepasan la altura máxima establecida por el fabricante.

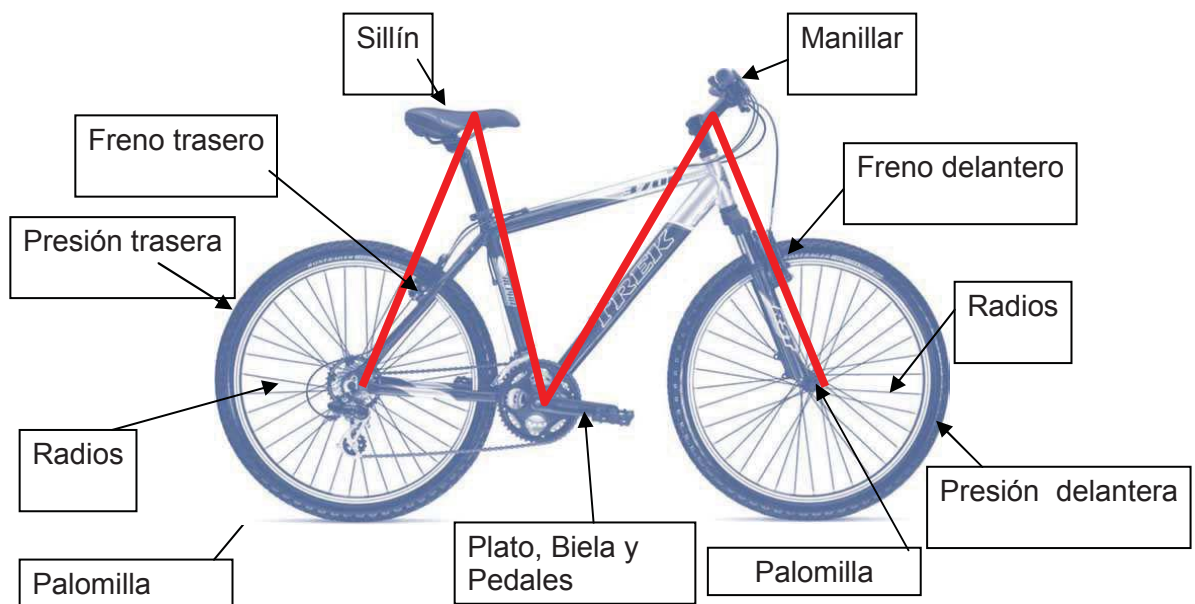


Figura 2. Inspección de la bicicleta ("M check").

- **Ruedas y neumáticos:**

- Asegurarse que las ruedas no se mueven de lado a lado.
- Levantar la bicicleta, girar las ruedas y observar si existe algún problema, como rozamiento con los frenos.
- Comprobar el estado de los neumáticos: están desgastados o tienen grietas.
- Asegurarse de que poseen la presión correcta.

- **Dirección:**

- Comprobar que el manillar gira suavemente.

- Comprobar que el manillar está en línea con la rueda delantera y está lo suficientemente apretado para que no fuera girarse.
- **Frenos:**
 - Comprobar que el freno derecho corresponde al delantero (al revés en España). Empujar la bicicleta y frenar con el freno delantero, la bicicleta debería levantarse y la rueda trasera perder contacto con el suelo.
 - Comprobar que el freno izquierdo corresponde con la rueda trasera (al revés en España). Empujar la bicicleta hacia atrás y frenar con el freno trasero, y observar como la rueda delantera se levanta del suelo.
 - Asegurarse que las zapatas tocan la llanta y no el neumático.
 - Comprobar que los alumnos pueden alcanzar sin ningún problema las manetas de los frenos mientras están sentados en la bicicleta.
 - Un mínimo de dos dedos debería haber entre la maneta del freno y la empuñadura cuando se esta frenando al máximo, sino los frenos deberían ajustarse.
- **Pedales:**
 - Los pedales deberían girar fácilmente.
 - Comprobar que las bielas no se mueven de lado a lado.
- **Velocidades y cadena:**
 - Comprobar que todas las velocidades cambian fácilmente, ya que podría ser peligroso tener una bicicleta que cambie de velocidad sin avisar.
 - Asegurarse que la cadena está lo suficientemente engrasada.

Una vez hecho todo esto (no más de 10-15 minutos el primer día) podemos empezar con el primer ejercicio. El objetivo es que los alumnos aprendan la necesidad de frenar con los dos frenos. Empujando la bicicleta hacia delante con las dos manos sobre las dos manetas (Figura 3), demostraremos como frenado sólo con la rueda trasera, la delantera sigue girando. Por el contrario, si sólo utilizamos el freno delantero, la bicicleta podría lanzarnos hacia delante, por lo tanto, debemos utilizar ambos, ya que es la única manera de parar las dos ruedas de una forma rápida y segura.

Una vez comprobado el estado de la bicicleta, el casco, la ropa de los participantes y demostrada la necesidad del uso de los dos frenos para parar de una manera rápida, segura y eficaz, las actividades prácticas pueden comenzar. Como ya se ha comentado anteriormente, el Nivel 1 de Bikeability se desarrollará en su totalidad en el patio de recreo del colegio.

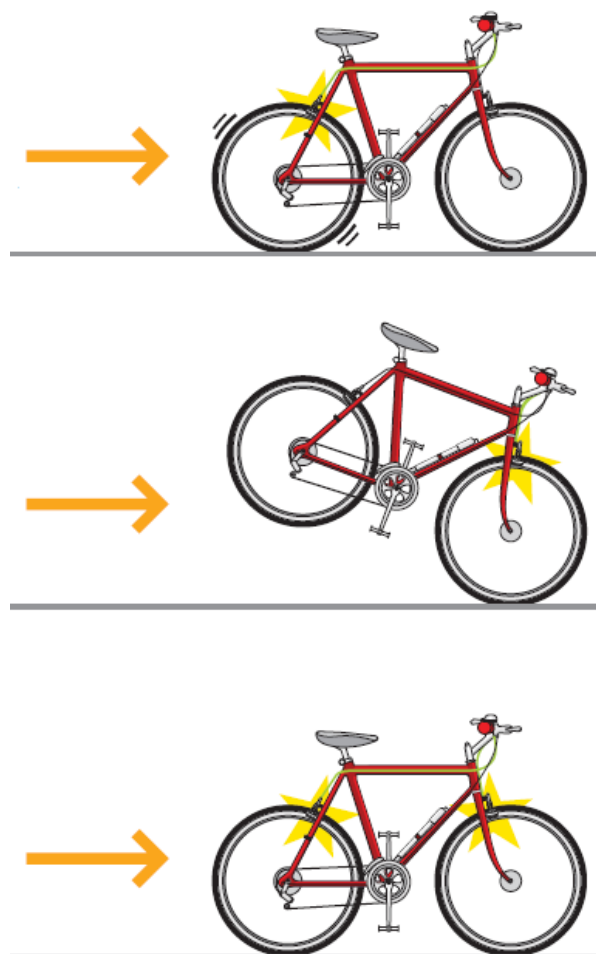


Figura 3. El uso de los frenos: siempre ambos

4. TAREAS O ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN BIKEABILITY NIVEL 1

TAREA 1: Comenzar y parar

Esta tarea tiene como objetivo enseñar al alumno el acto de comenzar y parar a montar en bicicleta. También se enseñará como montar y desmontar de la misma. El ejercicio se puede realizar en línea recta o en un gran círculo marcado por conos, alrededor de los cuales los alumnos circularán (para nosotros ésta última es la mejor opción).

Los alumnos deberían montarse y bajarse de la bicicleta con control por el lado izquierdo de la misma a la vez que presionan ambos frenos para mantenerla firme y estable..

Con el pie izquierdo en el suelo, el alumno deberá intentar mantener el pie derecho en el pedal en la posición de las dos en punto o “pedal ready” (Figura 4). Esta posición es la más efectiva y rápida para un ciclista para comenzar a rodar en bicicleta. Antes de parar los alumnos deberían frenar suavemente con las dos

manos, y prepararse para desmontarse de la bici por el lado izquierdo de la misma, manteniendo el pie derecho en el pedal y el izquierdo en el suelo.

Una vez los alumnos son capaces de montarse, circular, frenar y desmontarse adecuadamente, les indicaremos que todos a la vez, y alrededor del círculo de conos, deben circular manteniendo siempre la misma distancia entre ellos.

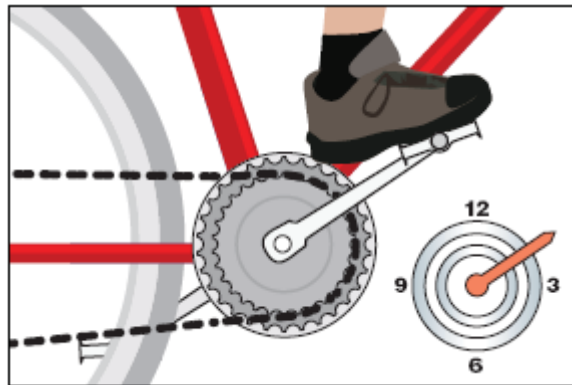
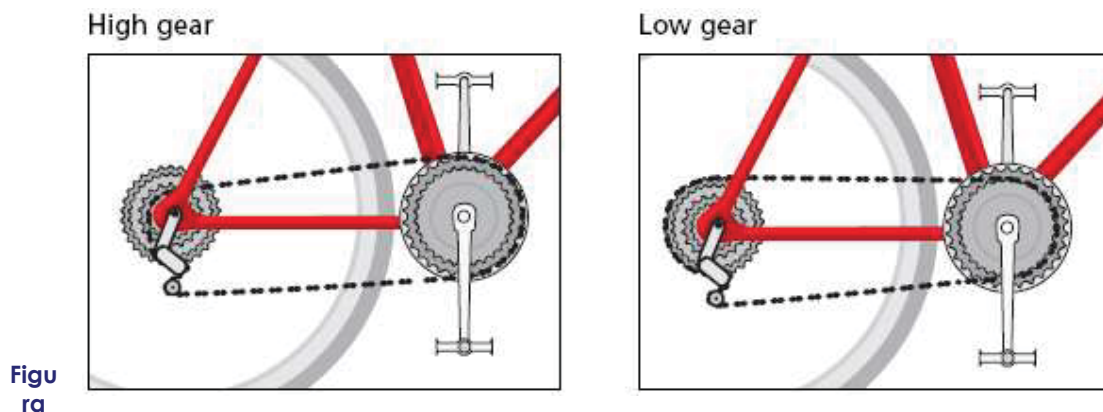


Figura 4. Posición de las dos en punto o "pedal ready".

TAREA 2: Uso y entendimiento de las marchas

Manteniendo la misma organización del ejercicio anterior, le explicaremos el uso de las marchas y para que sirven (Figura 5). Los alumnos deberían entender que para cambiar de marcha necesita que la bici se este moviendo y realizar el cambio con anticipación.



5. Diferentes velocidades o marchas de una bicicleta.

TAREA 3: Slalom y equilibrio

Una vez conseguido lo anterior los alumnos deberán trabajar en mantener el equilibrio a una velocidad baja, a la vez que evitan objetos. Para ellos realizaremos dos ejercicios: el ejercicio del ocho y un slalom (Figura 6).

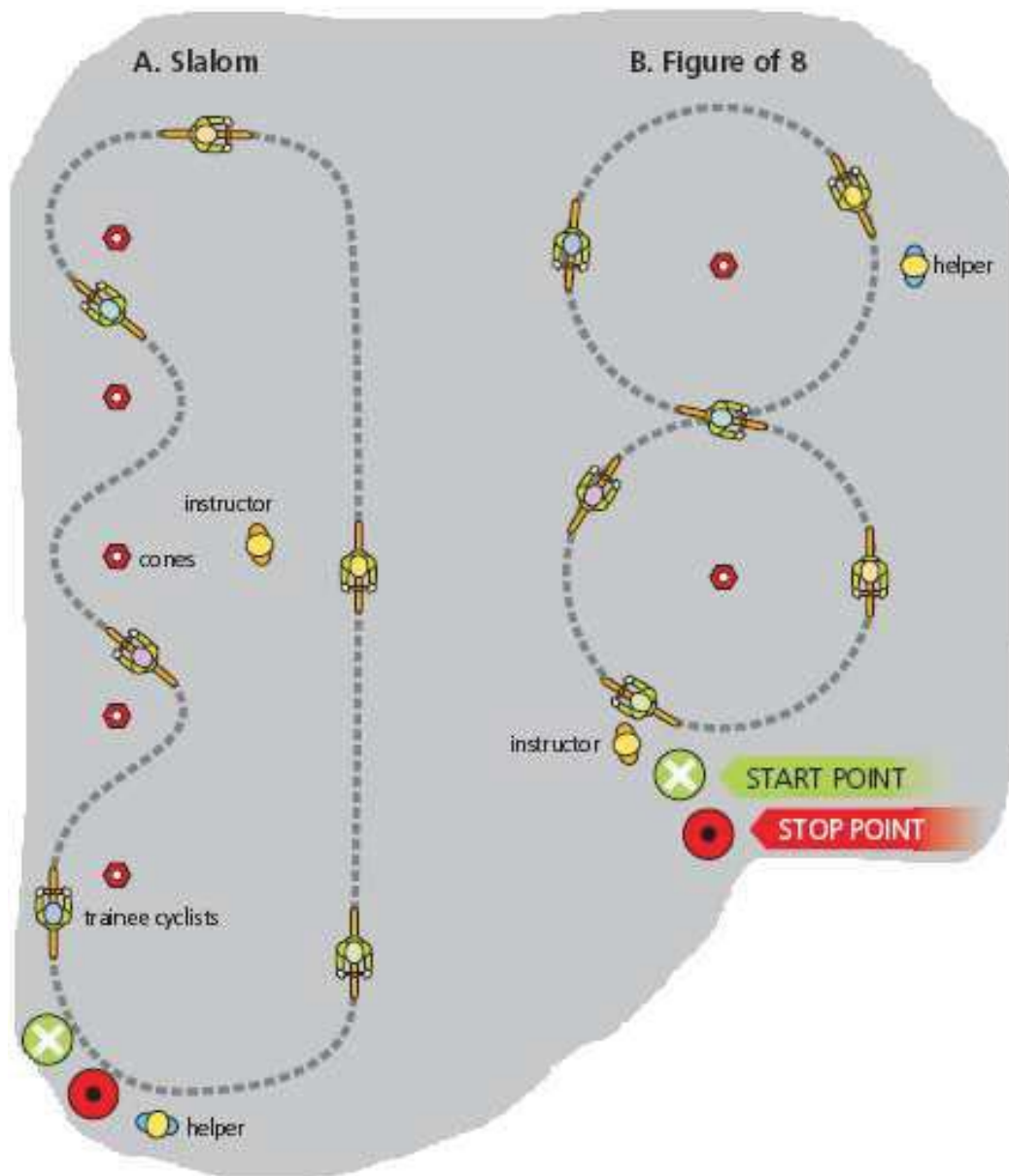


Figura 6. Slalom y figura del 8.

TAREA 4: Frenar rápido con control

La siguiente tarea en la progresión será enseñarle al alumno a frenar con rapidez y control simulando una situación de emergencia. Para ello el alumno irá con velocidad hacia el monitor quien con una señal sonora o visual le indicará tres posibilidades: pasar por su derecha, pasar por su izquierda o detenerse completamente con control frente a él (Figura 7). Es importante comprobar que los alumnos utilizan ambos frenos a la vez.

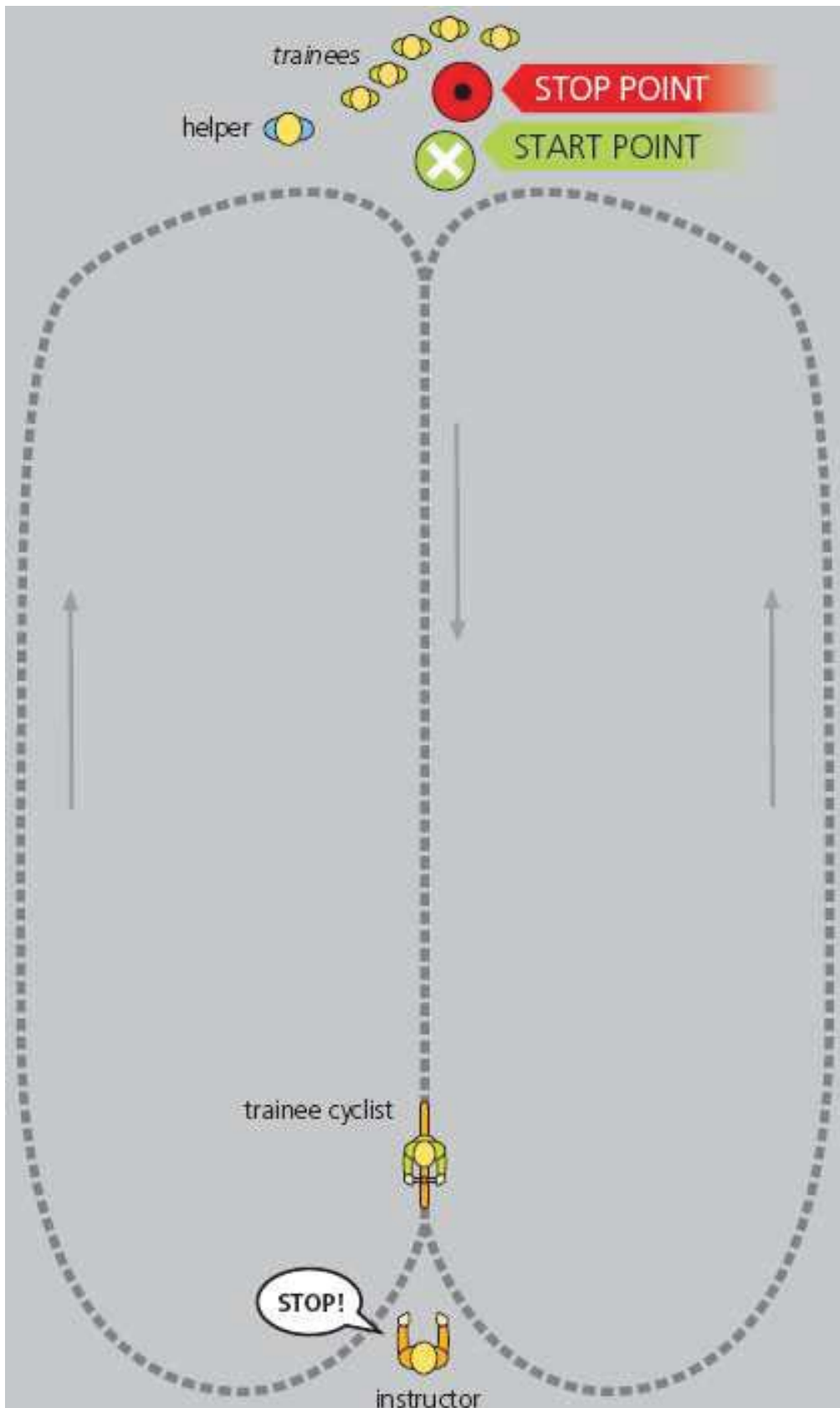


Figura 7. Parada de emergencia.

TAREA 5: Mirar atrás

Esta tarea es muy importante, ya que cuando el ciclista se encuentre en la vía pública deberá realizar esta acción muchas veces. El alumno deberá ser capaz de mirar atrás a través de su hombro derecho (izquierdo en España) manteniendo el equilibrio, circulando en línea recta y sin zigzaguear. Para alcanzar este objetivo primero desarrollaremos el ejercicio 1 (Figura 8), y una vez todos los alumnos lo hayan alcanzado pasaremos a la variante 2 (Figura 9).

Ejercicio 1: Circulando alrededor de los conos los alumnos deberán mirar atrás y decir el color del cono mostrado o el número de dedos enseñados por el monitor.

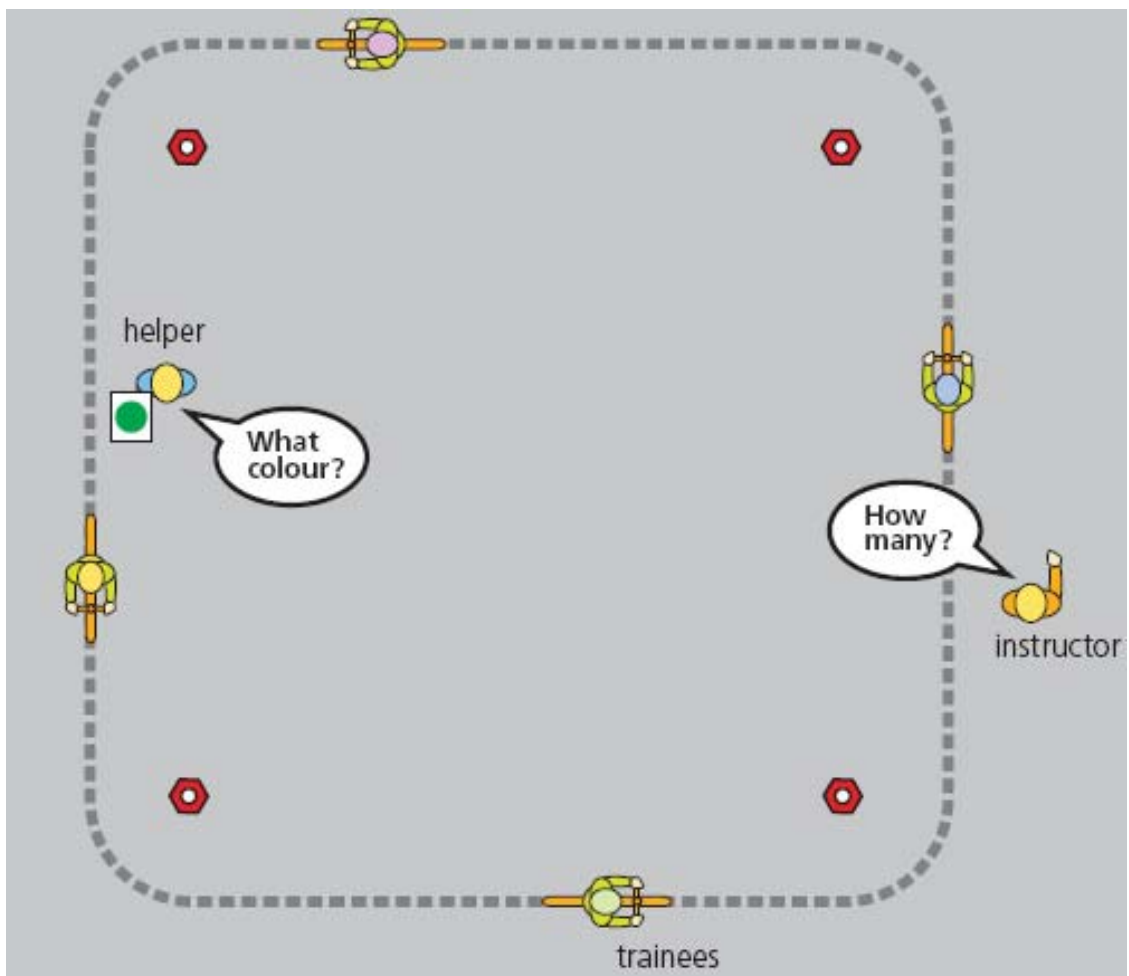


Figura 8. Ejercicio 1 para mirar atrás. Es importante que los alumnos siempre miren a través de su hombro derecho (izquierdo en España).

Ejercicio 2: Crearemos un canal de conos, aproximadamente de un metro de ancho. El alumno deberá circular a través de él, intentando siempre mantener el centro del mismo. En un determinado punto (podemos marcarlo con conos de un color específico) el alumno deberá mirar atrás a través de su hombro derecho, ver nuestra indicación (derecha o izquierda) y girar hacia donde le decimos al final del canal de conos. Podemos modificar este ejercicio enseñándole conos de diferentes colores, y estableciendo

previamente el significado de cada color. Por ejemplo: rojo y verde giro a la derecha y azul y blanco giro a la izquierda. Por último, para hacerlo más complicado, podemos enseñar número de dedos, números pares significa girar a la derecha y números impares girar a la izquierda.



Figura 9. Ejercicio 2 para mirar atrás. Los alumnos deben intentar mantener siempre el centro del canal de conos, sin zigzaguar y manteniendo la línea recta.

TAREA 6: Señalización

Al igual que en la tarea anterior plantearemos una serie de ejercicios a desarrollar siguiendo una progresión para alcanzar el objetivo de la tarea. Debemos asegurarnos que los alumnos practican y alcanzan el objetivo tanto con el brazo derecho como con el izquierdo.

Ejercicio 1: En este primer ejercicio debemos centrarnos en la correcta posición del brazo. Se deberán practicar ambos lados indistintamente. Una correcta posición de la señalización viene determinada por una correcta posición del brazo (90°, paralelo al suelo y perpendicular al cuerpo), totalmente estirado y la mano plana con la palma hacia delante. Para este ejercicio los alumnos circularán en círculo alrededor de unos conos y deberán chocar la mano con el monitor (Figura 10).

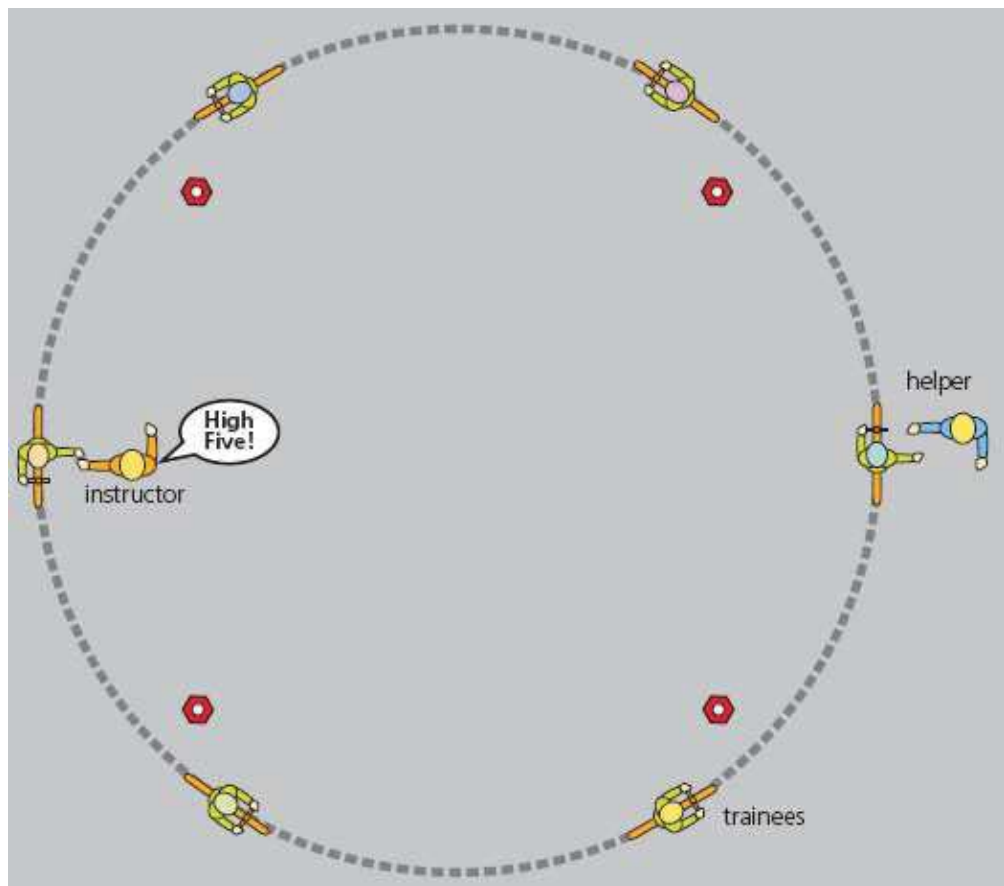


Figura 10. Ejercicio 1 para desarrollar la señalización.

Ejercicio 2: Al igual que en la tarea anterior, crearemos un canal de conos, aproximadamente de un metro de ancho. El alumno deberá circular a través de él, intentando siempre mantener el centro del mismo. En un determinado punto (podemos marcarlo con conos de un color específico) el alumno deberá mirar atrás a través de su hombro derecho, ver nuestra indicación (derecha o izquierda), realizar la misma señalización que nosotros y girar al final del canal de conos hacia donde le indicamos y él ha indicado. Podemos modificar este ejercicio enseñándole conos de diferentes colores, y estableciendo previamente el significado de cada color. Por ejemplo: rojo y amarillo giro a la derecha y azul y verde giro a la izquierda. Por último, para hacerlo más complicado, podemos enseñar número de dedos, números pares significa girar a la derecha y números impares girar a la izquierda. Es importante en este ejercicio, además de la posición correcta del brazo, centrarse en la duración de la señalización. Ésta debe ser de un mínimo de 3 segundos. También es importante recordar que siempre se debe mirar atrás antes de la señalización a través del hombro derecho.

TAREA 7: Juegos

Una vez desarrolladas todas las tareas, y si el tiempo lo permite podremos realizar una serie de juegos que ayudarán a desarrollar las habilidades de los alumnos con la bicicleta y su confianza en la carretera.

Ejercicio 1: Dos alumnos comienzan el ejercicio al mismo tiempo, uno a cada lado, deben realizar una figura similar a la forma de una mariposa manteniendo el mismo ritmo, con lo cual ambos se deben observar el uno al otro para ser capaces de llevar la misma velocidad y dirección (Figura 11).

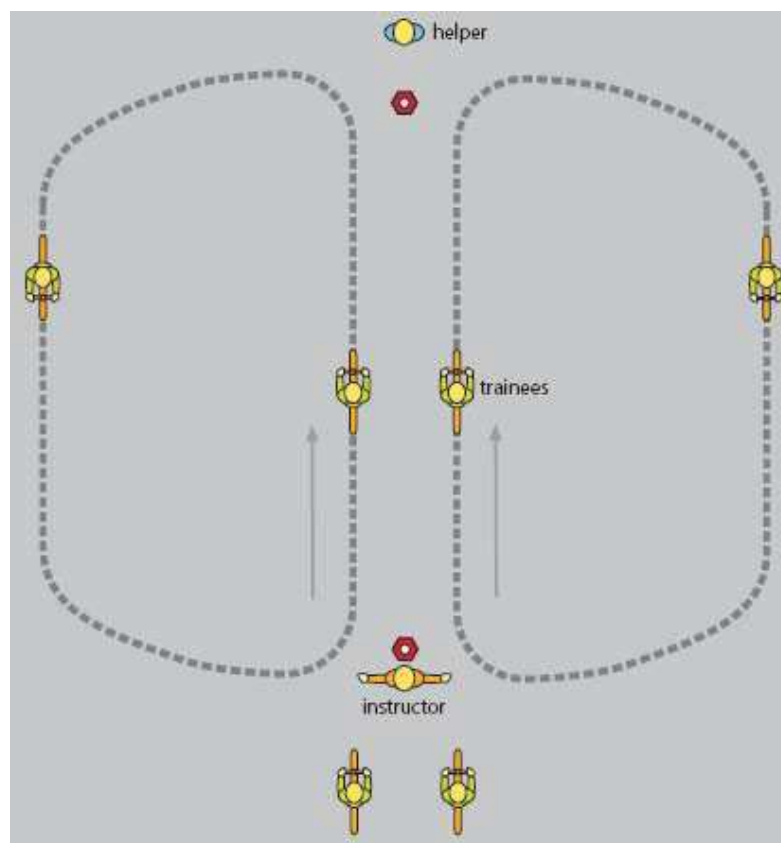


Figura 11. Ejercicio 1 para desarrollar la observación mutua.

Ejercicio 2: Carrera de lentos. En este ejercicio los alumnos se colocarán en una línea, el objetivo es alcanzar la otra línea situada a 20 metros de distancia lo más lentamente posible. El último alumno en alcanzar la línea es el ganador. En este ejercicio los alumnos deben mantener el equilibrio circulando muy despacio pero siempre en línea recta y hacia delante, para ello deberían hacer uso de ambos frenos y utilizar una marcha baja. Es importante que todos los alumnos comiencen a la vez (Figura 12).



Figura 12. Carrera de lentos.

Ejercicio 3: En el mismo espacio que en el ejercicio anterior, los alumnos agrupados en parejas. Un miembro de la pareja debe circular hacia la línea de meta en línea recta lo más lentamente posible, mientras su compañero circula alrededor de él. La pareja que mayor número de vueltas de sobre su compañero será la ganadora.

Para finalizar la sesión los alumnos deberían conocer si han superado los objetivos y pueden continuar con el nivel 2, el cual se desarrollará en la vía pública. También se realizará un pequeño resumen con los aspectos básicos a recordar, y se proporcionará feedback personalizado.

5. CONCLUSIONES.

“Bikeability” es un buen proyecto educativo. Está bien planificado, temporalizado y estructurado. Tiene unos objetivos claros y concisos, los cuales a la vez, y esto es muy importante, son reales y alcanzables por los alumnos. Los contenidos son perfectamente identificables. Las tareas están bien estructuradas y la progresión establecida en cada una de ellas permite que la gran mayoría de los alumnos alcancen los objetivos. Al final del curso los criterios de evaluación están claramente marcados y son objetivos, con lo cual todos los alumnos saben fácilmente el nivel alcanzado. Además de todo esto, los alumnos al final del curso reciben un certificado y un broche o chapa con el nivel logrado, lo cual les sirve de motivación para trabajar adecuadamente durante toda la duración del curso.

Por su parte los monitores además de impartir las clases, están obligados a realizar y rellenar todos los días y previamente al comienzo de la clase el formulario de evaluación de riesgos. Al finalizar cada una de las sesiones también están obligados a rellenar la hoja registro de cada alumno, a través de ella cada alumno es evaluado a diario (evaluación continua), de este modo quedan reflejados los objetivos conseguidos por cada alumno cada día. Al final del curso, en función de los objetivos alcanzados cada alumno recibirá el certificado con el nivel alcanzado.

Como vemos “Bikeability” es un proyecto serio y eficaz, desde nuestro punto de vista debería ser tenido en cuenta para mejorar en la medida de lo posible la Educación Vial que impartimos en nuestras escuelas. Quizás a través de este proyecto nuestros alumnos serán más conscientes de la necesidad de respetar y cumplir las normas de tráfico, a la vez que disminuirémos los accidentes de tráfico. Y no nos olvidemos de lo más importante, quizás podamos conseguir esto fomentando el deporte y la actividad física, en este caso en particular la práctica del ciclismo.

“Bikeability nivel 1” se desarrolla íntegramente en el patio de recreo del colegio o en un entorno sin tráfico. Es requisito indispensable que todos los alumnos alcancen los objetivos, y por lo tanto, superen el nivel 1 para poder comenzar el nivel 2, el cual se desarrolla en la carretera con tráfico real. Generalmente, en una sesión de 2.5 horas los alumnos son capaces de superar el nivel 1, si esto no fuera así, el segundo día del curso deberá comenzar obligatoriamente en el patio de recreo realizando más tareas de nivel 1, hasta que se supere.

6. NOTA DEL AUTOR.

Es fundamental tener en cuenta que todas, las explicaciones y fotografías corresponden al modelo de circulación del Reino Unido, en donde se circula por la izquierda. Por lo tanto, en un modelo de circulación como el de España (por la derecha) todo lo aquí expuesto debe ser al contrario. Por ejemplo, la posición del pedal en “las dos en punto” no deberá ser la del pedal derecho sino del izquierdo. O cuando se mira detrás nuestro no será a través del hombro derecho sino del izquierdo.

7. AGRADECIMIENTOS

Me gustaría darle las gracias a la persona sin la cual este artículo no sería lo mismo. Ella corrigió el texto y le dio forma. Ella es la traductora e intérprete Andrea Pérez-Arduña.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Anderson, N., Burrows, M., O'Donovan, G., Lougheed, O., Mahe, C., Payne, R., y Wilcox, M. (2009): Cycle Training Instructor: Course Handbook. Manchester: British Cycling Federation.

Anderson, N., Burrows, M., O'Donovan, G., Godfrey, L., Lougheed, O. y Wilcox, M. (2009): Bikeability: Level 1 – Cycle Training Workbook. Manchester: British Cycling Federation.

Berdejo-del-Fresno, D. (2010): Bikeability: un nuevo concepto de educación vial en las escuelas. EmásF. Revista Digital de Educación Física. Año 1, Número 5; 6-19.

Bikeability (2010): Bikeability [en línea]. Dirección URL: <http://www.bikeability.org.uk>. [Consulta: 30 de agosto de 2010].

Devon County Council (2007): Devon Bikeability Guide: Instructor's guide to cycle training.

Forester, J. (1993): Effective Cycling. Massachusetts. The MIT Press.

Fecha de recepción 12/3/2011
Fecha de aceptación: 31/8/2011