

## La joëlette: una original adaptación para el senderismo inclusivo

Profesor de Educación Física en el Instituto de Educación Secundaria  
Centro de Alto Rendimiento Deportivo de Sant Cugat del Vallès (Barcelona)  
Profesor Asociado en la Facultad de Ciencias de la Educación  
de la Universidad Autónoma de Barcelona

**Xavier Torrebada Flix**  
[xtorreba@gmail.com](mailto:xtorreba@gmail.com)  
(España)

### Resumen

El senderismo inclusivo es una actividad física cooperativa que permite el acceso adaptado en el medio natural a personas con algún tipo de discapacidad. Las recientes experiencias en España en el uso de la *joëlette*, en el entorno del turismo y de la formación profesional de Técnicos en Conducción de Actividades Físico Deportivas en el Medio Natural, abren nuevos retos para promover una mayor promoción y desarrollo del senderismo inclusivo. Para alcanzar este objetivo, se justifica la necesidad de proyectar un Plan Nacional de Acceso al Medio Natural. Asimismo, la susceptibilidad de incorporar la *joëlette* en la programación curricular, desde la primera enseñanza hasta el Bachillerato, debe proporcionar al alumnado una experiencia vivencial significativa que permita valores y comportamientos cooperativos y solidarios. Las facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte deberían también contribuir y no quedar al margen de estas innovaciones, así como de las demandas emergentes que la sociedad reclama.

**Palabras clave:** Actividades deportivas en la naturaleza. Acceso al medio natural. Educación Física. *Joëlette*. Necesidades educativas especiales. Senderismo inclusivo. Turismo accesible.

*EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 184, Septiembre de 2013.*

<http://www.efdeportes.com/>

## 1 Introducción

En España existen todavía considerables retos para alcanzar una aceptable superación de las barreras urbanísticas y arquitectónicas que permita el uso universal de los espacios. Una sociedad democrática e inclusiva tiene que aceptar y compartir los espacios y actividades con las personas con discapacidad y aprender con ellas el valor que suponen las relaciones solidarias y humanitarias como elementos enriquecedores y constituyentes de un entorno plural y diverso.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo del 13 de diciembre de 2006, en la sede de las Naciones Unidas, en su artículo 30 trata sobre “La participación en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte”:

Con el fin de que las personas con discapacidad puedan participar en igualdad de condiciones con las demás en actividades recreativas, de esparcimiento y deportivas, los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para:

- a) Alentar y promover la participación, en la mayor medida posible, de las personas con discapacidad en las actividades deportivas generales a todos los niveles;
- b) Asegurar que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de organizar, desarrollar y participar en actividades deportivas discapacidad específica y actividades recreativas y, a tal fin, alentar a disposición, en igualdad de condiciones con las demás, instrucción, formación y recursos adecuados;
- c) Asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a instalaciones deportivas, recreativas y turísticas;
- d) Velar por que los niños con discapacidad tengan igual acceso con los demás niños a la participación en actividades lúdicas, recreativas y deportivas, incluidas las que se realicen dentro del sistema escolar y de ocio;
- e) Asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a los servicios de quienes participan en la organización de actividades recreativas, turísticas, de esparcimiento y deportivas. (Naciones Unidas, 2006, p. 26)

En España, la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, vino a ratificar a las personas con discapacidades como sujetos titulares de derechos. Sin embargo, para cumplir este Protocolo en España se percibe una falta de programas y medidas pragmáticas que resuelvan el inconveniente de la accesibilidad de las personas a las actividades físico deportivas. Esta situación es una realidad fehaciente y vergonzosa (Pérez, Reina y Sanz, 2012). Aunque últimamente se están manifestando algunos avances que intentan proyectar estudios y programas como el “Plan para la Actividad Física y el Deporte A+D” (Ríos, Arráez, Bazalo, Enciso, Hueli, Jiménez y cols., 2009) o el Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), los portavoces admiten que el “deporte es un servicio que no es totalmente accesible aún en España, con pocos estudios de investigación en este tema, y muy poca atención por parte de las administraciones y las instituciones regulares del deporte” (Pérez-Tejero, Soto, Ocete, Alonso, García-Hernández, Blanco, Coterón, Irureta-Goyena & Sampedro, 2012, p. 1).

En estos últimos años, los deportes adaptados han ganado terreno al medio natural (Caron-Laidez, Dupuy, Caby & Anceaux, 2010; Garel, 2005). Entre las prácticas deportivas de mayor acceso se encuentra el senderismo, una actividad sencilla, aparentemente sin complicaciones, que puede estar al alcance de todos (Cabeza, 2008; Castan, 2010; Peñarrubia, Hernández & Inglés, 2013). Entendemos por senderismo aquella actividad física de desplazarse por caminos o itinerarios señalizados del entorno natural, con el objeto de atender una necesidad recreativa, higiénica, turística o cultural. Los itinerarios pueden definirse como unos espacios de

circulación peatonal que aprovechan los antiguos caminos de herradura, senderos y veredas vecinales entre bosques, prados y cultivos montañosos, con el fin de disfrutar del paisaje, la naturaleza y la salud del ejercicio físico del caminar.

Hoy el *boom* turístico de las actividades físicas en la naturaleza ha permitido la recuperación de antiguos caminos: limpieza, señalización, indicación de centros de interés, acondicionamiento de tramos con barandillas de seguridad, zonas de descanso, etc. También, la publicación de guías nacionales, regionales o locales son apreciados materiales que posibilitan la práctica. Sin embargo, la mayoría de estos espacios no permiten un normalizado acceso a personas con discapacidades, situación que dificulta la posibilidad de realizar actividades físico recreativas adaptadas o de tipo inclusivo (Navarrete, 2009).

En el sentido más amplio, las actividades físico recreativas y deportivas de carácter inclusivo, las situamos en base a un modelo acceso libre, participativo, integrador y normalizado. Es decir, consideramos el deporte inclusivo sin conceptuarlo como deporte adaptado, aunque ambos estén relacionados. Por deporte inclusivo concebimos aquel que es susceptible de incorporar adaptaciones para integrar la práctica física, pero que se realiza conjuntamente con personas sin discapacidad. El deporte inclusivo es participativo, integrador y no tiene una finalidad competitiva, ni de rendimiento. Sin embargo, como apunta el profesor Hernández (2000a): “El deporte inclusivo se encuentra en una evolución inicial y confusa de ahí la importancia de iniciar este proceso para desarrollar el deporte para atender la diversidad” en el que las personas con discapacidad puedan incorporarse al deporte, “superando unos determinados patrones deportivo-motrices y centrando la atención en el sujeto como máximo protagonista y siendo admitido en el deporte con en el grupo sin ningún tipo de marginación, segregación, o bien discriminación” (p. 51).

En España aún estamos lejos de atender con una calidad técnica y profesional la organización de este tipo de ofertas de deporte, tanto en el ámbito educativo, de ocio o turístico. No obstante y como veremos, las primeras actuaciones ya se han revelado y traslucen una voluntad de crear iniciativas, siempre partiendo de los sectores privados o personales, puesto que las instituciones públicas están muy lejos de liderar propuestas o proyectos verdaderamente perceptibles. Por ejemplo, la entidad centenaria y decana del excursionismo español, el Centro Excursionista de Cataluña (Barcelona, 1876) creó en abril de 2006, la Comisión de Deporte Adaptado, como inicio de una nueva etapa que debe suponer un impulso en la práctica de diversas modalidades deportivas de tipo inclusivo. Con este programa el Centro Excursionista de Cataluña ofrece la posibilidad a personas afectadas de discapacidad física como parálisis cerebral o ceguera de practicar deporte dentro de una institución con el carisma y el apoyo de unas infraestructuras idóneas para llevar a cabo una buena práctica.

En estos últimos años, algunos parques naturales han prestado algunas iniciativas, como en el caso del Área de Territorio y Sostenibilidad de la Diputación de Barcelona, que desde el 2006 ha materializado un proyecto dirigido a facilitar el acceso en los parques naturales de su competencia a las personas con discapacidades físicas y sensoriales (Melero, 2012). Estos proyectos, lamentablemente no surgen de la planificación normativa de las iniciativas públicas y, en ocasiones, dependen de otras iniciativas complementarias como fundaciones o asociaciones privadas que prestan apoyo o financiación. De todos modos, en algunos parques nacionales ya se diseñan diversos proyectos para adaptar itinerarios señalizados que hacen posible que los espacios naturales de interés y de patrimonio público cada vez sean más accesibles a todas las personas.

## **2 La Joëlette y el senderismo inclusivo (1980-2013)**

En la actualidad existen diferentes medios tecnológicos que permiten la accesibilidad en el medio natural a personas con movilidad reducida y/o parálisis cerebral: la *joëlette* es uno de ellos [Imagen 1]. Se trata de un vehículo o silla rodada creada por el guía de montaña Joel Claudel, fundador de la asociación Handi Cap Evasión [<http://www.hce.asso.fr/>]. Consiste en una ingeniosa silla articulada y adaptada para facilitar el acceso a personas que, por sí solas, no pueden caminar o desplazarse por ciertos senderos. La tecnología mecánica de la *joëlette* se compone de una cómoda y segura silla que reposa sobre una rueda con amortiguación. Unos brazos delanteros y traseros ergonómicos permiten el transporte del usuario. La transferencia no tiene apenas complicación. La portabilidad de la *joëlette* es una ventaja, puesto que se monta y desmonta con facilidad –con una única llave– y cabe en el maletero de un turismo. Su precio ronda los 2.500€ y es fabricada por la empresa Ferriol- Matrat [<http://www.ferriol-matrat.com/>]. Recientemente esta empresa ha incorporado un kit de adaptación: la *joëlette twin*, que con tres ruedas permite una mejor conducción y equilibrio para los senderos anchos y con menores dificultades.

Para manejar o conducir la *joëlette* es necesario un equipo de 3 o 4 personas, según condiciones del terreno. Estas personas son: el usuario, dos pilotos y un tercer piloto como asistente de seguridad o de relevo en la conducción.

La *joëlette* está técnicamente diseñada para progresar por casi todo tipo de senderos. En sí, su manejo no representa ninguna dificultad, depende de la fuerza y dominio técnico de los pilotos. La técnica se adquiere en poco tiempo. Podemos considerar que en unas cinco horas de conducción se adquiere un buen nivel. No obstante, tenemos que prestar atención a las siguientes recomendaciones técnicas:

- Debe existir una buena coordinación entre los dos pilotos.

- Siempre debemos respetar las indicaciones del pasajero. La comunicación es muy importante.
- El piloto delantero es quien dirige y genera la energía para arrastrar.
- El centro de gravedad de la *joëlette* y del pasajero debe recaer sobre el eje de la rueda.
- El piloto de atrás puede regular la altura de los brazos según el desnivel del terreno y ayuda a fijar el equilibrio. Dispone de una banda para proyectar un empuje con la zona abdominal.
- La sinergia entre los pilotos hace que se consiga el equilibrio y que ninguno soporte un excesivo peso.
- Para reposar la *joëlette* es necesaria la colaboración coordinada de dos personas encargadas de poner y sujetar los pies.
- En la conducción se debe moderar la velocidad en las bajadas. El piloto de atrás dispone frenos.
- Siempre se debe circular por el lado del camino más fácil o menos peligroso.



Imagen 1: Modelo de *joëlette* diseñado por Joel Claudel

En España algunas asociaciones privadas han iniciado programas de senderismo inclusivo. Sin embargo, el senderismo con *joëlette*, es una actividad que se está extendiendo muy lentamente, aunque solamente en el sector del turístico. Algunos parajes de Canarias, Navarra, Madrid, Islas Baleares o Cáceres, disponen de este tipo de sillas. Este no es el caso de otros países de Europa, en donde la *joëlette* tiene una repercusión importante en el ámbito familiar, turístico-comercial, deportivo y formativo. En España la presencia de la *joëlette* es escasa, puntual y prácticamente

desconocida para la mayoría de las personas susceptibles de usarla. Veamos seguidamente cual ha sido el proceso de incorporación y difusión en España.

La Asociación Vallès Amigos de la Neurología (AVAN), el domingo 7 de mayo de 2006 protagonizó la primera salida en España de una *joëlette*. El punto escogido fue La Mola, una abrupta elevación montañosa –punto más elevado– en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt y la Sierra del Obac (Vallés Occidental / Barcelona). La actividad dirigida a personas discapacitadas con problemas de movilidad pretendía demostrar y divulgar la accesibilidad de la *joëlette* y el senderismo inclusivo. L'AVAN recibió la colaboración de la Alliance Française de Sabadell y de la Unión Excursionista de Sabadell. La salida entraba en el marco del proyecto de divulgación de la asociación francesa Handicap Evassion, entidad de excursionismo de montaña que tiene como objetivo ayudar y acercar a las personas con movilidad reducida a los espacios naturales. Más de 85 personas voluntarias acompañaron las tres *joëlettes* que llegaron a la cima de La Mola, subrayando una experiencia inolvidable, que llevó a l'AVAN al convencimiento de su gran utilidad. En estos años, las tres sillas han permanecido al servicio de los asociados de l'AVAN y han sido utilizadas en proyectos de promoción y de formación de técnicos en la conducción de actividades físicas en el medio natural.

La asociación tinerfeña Montaña para Todos [[www.mptodos.org](http://www.mptodos.org)] fue la segunda entidad en la promoción del senderismo inclusivo en España. La asociación, sin ánimo de lucro, fue la pionera en seguir el modelo de otras asociaciones europeas, al iniciar en el 2009 un proyecto senderismo solidario a personas con discapacidad con el objetivo acercar el entorno natural de la Isla de Tenerife. Hasta hoy el proyecto ha logrado unos excelentes resultados y la *joëlette* se ha extendido por todas las Islas Canarias, con el soporte de una colaboración de alrededor de 500 voluntarios. Además, se han fijado algunos itinerarios de turismo accesible (Vía Libre, 2012). Este proyecto está integrado en Tourmac (Turismo de Senderismo en Madeira, Azores y Canarias) que atiende también una propuesta de senderismo para personas con discapacidad [<http://www.tourmac.info/es/discapacidad/>].

En el 2009 aparecieron otros proyectos que apostaron por integrar la *joëlette* en sus programas de promoción del turismo accesible. Uno tiene como protagonista el Ayuntamiento de Lozoya, en el Valle de Lozoya en la Sierra del Guadarrama [[http://www.lozoya.es/senderismo\\_adaptado.html](http://www.lozoya.es/senderismo_adaptado.html)]. Otro es en Navarra, en los Valles de Belagua, Salazar y Zuriza [<http://www.corrersinbarreras.com>], en donde la *joëlette* se utiliza en las actividades que gestiona la empresa Nieve S. L. [<http://www.nive.es/ascensiones-y-excursiones-en-joëlette-114/>]

El proyecto de las Islas Canarias fue igualmente tratado por el Gobierno de las Islas Baleares, que en 2011 adjudicó, mediante concurso, a la asociación Montaña para Todos el contrato por el

suministro de tres sillas adaptadas *joëlette* y la planificación de un proyecto de senderismo y cursos de formación para su manejo.

Recientemente, la Fundación Global Nature y Montaña para Todos también promociona cursos de Piloto de *joëlette* en varios niveles en el Parque Nacional de Monfragüe (Cáceres). Estos cursos se enmarcan en el Proyecto que la Fundación Global Nature desarrolla con Obra social “La Caixa” 2012 en el programa “Monfragüe Para Todos”.

No hay duda que estas iniciativas ofrecerán en un futuro buenos resultados, sobre todo si se les unen decisiones y apoyos de las administraciones públicas. España es un país de muchísimos senderos balizados y muchos son de fácil acceso para la *joëlette*. La oferta de la *joëlette* para cubrir itinerarios tan populares como “camino de Santiago” o la “vía de la Plata”, y para acceder a muchísimos y remotos parajes de los Parques Nacionales o regionales, debe estar al alcance de todos (Castan, 2010).

### **3 Una experiencia inclusiva entre la innovación y la didáctica**

La tecnología ha posibilitado la adaptación de las prácticas deportivas a las personas con discapacidad. En esta dirección se están proyectando nuevas formaciones – “titulaciones” – o capacitaciones profesionales específicas, pero aún estamos lejos de alcanzar una madurez ante esta necesidad.

En España el Ciclo Formativo de grado medio en Conducción de Actividades Fisicodeportivas en el Medio Natural (CAFEMN), atiende en su currículo el Crédito de Actividades físicas para personas con discapacidades (C9).

En el Instituto de Educación Secundaria del Centro de Alto Rendimiento Deportivo de Sant Cugat del Vallès (Barcelona), que imparte el Ciclo de CAFEMN, se inició en el curso 2007/08 el desarrollo de una propuesta metodológica del C9 centrada en acercar a los alumnos algunas experiencias vivenciales reales, bajo un enfoque constructivista y en el marco docente de un modelo de investigación-acción (Latorre, 2008).

En este Crédito –de 30 horas lectivas– se presentó una nueva orientación curricular de contenidos dirigida hacia la incorporación de las técnicas desarrolladas en los últimos años que tienden a la práctica de actividades físico-deportivas con un carácter inclusivo –y menos deportivo– en el medio natural. La revisión y análisis de las nuevas tendencias desarrolladas en los países pioneros en este tipo prácticas: EE.UU, Canadá, Francia, Suiza o Bélgica, fue muy demostrativa para proponer una nueva orientación de los contenidos, de los objetivos y del proceso metodológico. A través de Internet se pudo apreciar como en estos países se proyectan iniciativas integradoras y como las dinámicas emergentes abren horizontes más allá del deporte

convencional, posibilitando la construcción de escenarios compartidos. Los proyectos y los recursos que facilitan la accesibilidad de las personas con discapacidades van tomando un formato normalizador y se hacen visibles, sobre todo, en cuanto a las alternativas que se ofrecen para acceder y practicar actividades físico-deportivas en el medio natural; un espacio que en España, insistimos, aún tiene que superar un sinfín de *barreras* de todo tipo.

Los conocimientos presentados en el C9, sin pretender alcanzar una formación específica, tienen como objetivo iniciar al desarrollo técnico y responsable de algunas de estas prácticas. No obstante, como técnicos en conducción en el medio natural –media montaña–, solamente se obtendrá una formación específica, sí ampliamos formaciones paralelas en cada uno de los ámbitos de actuación, ya sea según el tipo de actividades o discapacidades.

El C9 ofrece una primera información necesaria para orientar recursos y poder gestionar el desarrollo práctico en la CAFEMN. En sí, se trata de introducir la visión de un nuevo modelo de práctica físico-recreativa que va más allá de los deportes convencionales. Las actividades físico-recreativas en el medio natural para personas con discapacidad, son hoy un nuevo paradigma para el desarrollo de un deporte para todos sin barreras, que respeta al medio y, sobre todo, a las personas.

La actividad física y el deporte para personas con discapacidad es un campo que ofrece una gran diversidad de posibilidades de intervención en los ámbitos educativo, terapéutico, de ocio, turístico o competitivo. El C9 presenta estos ámbitos y proporciona los recursos teóricos, metodológicos y prácticos para atender el campo profesional de su competencia. Es por ello que se ofrece una orientación práctica de las actividades, en donde la experiencia del alumnado se desarrolla en situaciones personales, cercanas y vivenciales.

Sobre una metodología inductiva, experimental y transversal, el alumnado participa dinámicamente de los contenidos con reflexión y análisis crítico; una situación de partida para construir el propio conocimiento. Las experiencias vivenciales en situaciones reales ayudan a formular el proceso deductivo y consolidan una base inicial para desarrollar los conocimientos (Torrebadella, 2010 y 2013).

La orientación de una pedagogía constructivista y un planteamiento metodológico basado en los Proyectos y en la Resolución de problemas, es decisivo para proporcionar un paquete de actividades de enseñanza-aprendizaje más acorde con las competencias profesionales requeridas.

En las sesiones prácticas el alumnado experimenta y practica la aplicación de los principios básicos de la actividad física adaptada a través de una intervención inclusiva –personas con y



sin discapacidades—, tomando contacto con las personas, los materiales, los espacios adaptados, la supresión de las barreras y la metodología básica para la enseñanza de la actividad.

Las sesiones prácticas se organizan en torno a las salidas guiadas y formativas a instituciones o centros especializados en los diferentes ámbitos de aplicación. En estas salidas se incluyen prácticas simuladas, donde el alumnado participa de nuevas experiencias, que posteriormente podrá aplicar en prácticas reales. Así, el desarrollo del C9 es posible gracias a la colaboración de varias entidades: Patronato Flor de Maig (Cerdanyola del Vallès), ASDI (Sant Cugat) y Centro ocupacional TEB (Castellar del Vallès), que se involucran con su alumnado para participar en salidas de senderismo inclusivo con el manejo de la *joëlette*.

El alumnado confecciona proyectos de intervención práctica y memorias de las experiencias. La verificación o indicadores de éxito de los aprendizajes se realizan mediante varias prácticas de auto-avaluación y avaluación compartida.



Imagen 2: Prácticas en *joëlette* de los alumnos del Ciclo Formativo CAFEMN del Instituto del Centro de Alto Rendimiento Deportivo de Sant Cugat del Vallès (Barcelona), curso, 2009/10.

#### **4 Hacia una educación física escolar inclusiva**

El Ministerio de Educación en la Orden EDU/849/2010, de 18 de marzo, regula la ordenación de la educación del alumnado con necesidad de apoyo educativo y se concretan los servicios de orientación educativa. El Artículo 18, que trata sobre la educación el Bachillerato, menciona que “De acuerdo con lo previsto en el artículo 21.2 de la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio, por la que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato, se podrán realizar adaptaciones del currículo en la materia de Educación física al alumnado que así lo requiera, por

presentar necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o por condiciones personales de salud”.

Participando del articulado anterior, es evidente que la *joëlette* puede y debe ayudar a romper las muchas barreras con las que se encuentra la Educación Física escolar. Como cita Ríos (2009): “La inclusión presupone siempre compartir con el grupo el proceso de aprendizaje y en este contexto la diversidad cohesiona al grupo y lo enriquece, ofreciendo más posibilidades de aprendizaje para todos y todas” (p. 88).

Jurado (2009), que contempla estudios en torno a la calidad de vida en los procesos educativos inclusivos considera que “el desarrollo físico de los alumnos no debe ir desconectado del desarrollo intelectual, emocional-socio-afectivo, pues la interdependencia entre éstos permite establecer procesos compensatorios, en la medida que, como sistemas, relacionados, contribuyen al desarrollo humano, entendiéndolo desde el bienestar emocional, físico, social, mantenimiento de la salud y el control de sus vidas, de sus emociones y de su salud” (p. 11).

La Educación Física en la etapa formativa del Bachillerato puede contemplar la incorporación de la *joëlette*, como medio facilitador de propuestas en el marco de la naturaleza. En esta etapa, los alumnos ya tienen la suficiente constitución y condición física para manejar la silla como pilotos, con unas horas de práctica, están en disposición de desplazar a uno de los compañeros, que habitualmente no pueden participar en este tipo de actividades y que por su consideración especial dejan de programarse, ante las numerosas barreras que dificultan la accesibilidad al medio natural. Como trata Cabeza (2008), no cabe duda que atender la “posibilidad de que las personas con discapacidad, con el debido respaldo técnico, lleven a cabo actividades junto con personas sin discapacidad, abre las puertas a la verdadera integración social (p. 413).

Aunque la conducción de la *joëlette* requiere una cierta madurez corporal y una condición física considerable, su uso no debería excluirse en la primera y segunda enseñanza. La *joëlette* puede ser también incorporada con la ayuda de profesores, familiares o con el mismo alumnado que esté en condiciones físicas de garantizar el manejo y la conducción. Así y sencillamente, con la colaboración del grupo, este nuevo medio de visionar el senderismo inclusivo tiende un nuevo puente hacia la comunicación y la integración socializadora de todo el alumnado.

Para alcanzar esta realidad debería garantizarse la capacidad de innovación de las facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, además de potenciar su acercamiento a la formación permanente del profesorado. Sobre esta asunto, los estudios de Hernández (2000b) destacan la percepción del profesorado, que se siente poco preparado para atender el alumnado con necesidades educativas especiales; una circunstancia que, se suele imputar a la Administración ante la inoperancia de suministrar recursos para atender la diversidad. Como es

perceptible, el profesorado debe actualizarse continuamente para conocer y asimilar las técnicas procedimentales en cuanto al uso de nuevos materiales y las innovaciones didácticas – dinámicas de grupos, organización de los espacios y gestión del aula, orientaciones metodológicas, recursos complementarios, etc. –, y solamente de este modo, estará en disposición de adecuar el currículo a todo el alumnado. Esta formación se hace especialmente necesaria ante el interés creciente por parte del alumnado en participar de contenidos en torno a las actividades en el medio natural (Granero & Baena, 2011). No cabe duda, que con la formación debida, en cuanto a los cambios tecnológicos y procedimentales de las adaptaciones que posibilitan el acceso a las personas con discapacidad en el medio natural, estaremos en disposición de ofrecer propuestas no excluyentes que respondan a la total vinculación del alumnado.

## 5 Conclusiones

Después de valorar el uso de la *joëlette* en su implantación en Europa, comprobamos, que después de 30 años de su presentación, en España apenas existe un conocimiento de las posibilidades de su uso. Salvando los proyectos citados el desinterés de las administraciones públicas por satisfacer una constatada accesibilidad en las actividades físico-deportivas en la naturaleza se hace evidente, puesto que en este caso las iniciativas privadas preceden a las jurídicamente competentes. Este circunstancia se agrava aún más en el momento presente, puesto que en los últimos veinte años ha existido una emergencia de este tipo de actividades y una importante promoción pública para favorecer el turismo interior, de naturaleza, ecológico o del deporte que llamamos de aventura. Tampoco las empresas turísticas del sector han provocado muchos esfuerzos por atender este tipo de demandas.

En un país como España, en el que el turismo es una de los principales sectores económicos, la organización de los servicios debe apostar por un modelo sostenible, inclusivo y democrático. Asimismo, la percepción de este problema debería empezar en el ámbito educativo, incorporando programas y acciones puntuales de tipo vivencial y reflexivo, que den a conocer al alumnado todo tipo de actividades físicas inclusivas en el medio natural, que promuevan la participación y sensibilicen en torno a la importancia social de compartir experiencias solidarias.

A nuestro juicio, la *joëlette* abre las puertas para avistar la creación de un Plan Nacional de Acceso al Medio Natural (PNAMN), que fundamentalmente debería atender los siguientes objetivos:

- Promover la integración entre personas con y sin discapacidad, compartiendo experiencias y entendimiento mutuo.

- Favorecer un desarrollo sostenible y responsable con el medio ambiente.
- Divulgar y motivar entre el asociacionismo cultural, recreativo deportivo la práctica del senderismo inclusivo.
- Establecer un voluntariado solidario en torno senderismo inclusivo.
- Formar técnicos y voluntarios en la conducción de la *joëlette*.
- Diseñar proyectos y promover actuaciones para el acondicionamiento adaptado de itinerarios para personas con discapacidad.
- Promover intervenciones educativas y de cooperación inclusivas que permitan compartir el acceso al MN.

La *joëlette* y otro tipo de instrumentos o técnicas –barra direccional, tándem, bicicleta adaptada– deberían contemplarse en la oferta general del senderismo. En este plan proponemos el desarrollo de los siguientes puntos:

- Un Plan Nacional de Parques Naturales accesibles.
- Un centro de recursos de vehículos, materiales i mantenimiento.
- La formación reglada de cursos especializados.
- Una guía nacional de senderos.
- Un centro de guías y colaboradores.
- Un proyecto de condicionamiento y señalización específica.
- Introducir el senderismo inclusivo en el ámbito de la educación física escolar.

Finalmente consideramos que la incorporación de la *joëlette* debería ser un recurso imprescindible en las facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Estos centros universitarios, por sus condiciones académicas y científicas, son los que mejor podrían experimentar situaciones didácticas, recreativas, técnicas y aplicadas hacia el deporte inclusivo o como diría Merche Ríos (2011), hacia un “deporte sin adjetivos”.

## 6 Referencias

- Cabeza, R. (2008). Nuevas propuestas para un deporte inclusivo: Las barras direccionales. En *V Congreso nacional y III Congreso Iberoamericano de deportes en edad escolar. “Nuevas tendencias y perspectivas de futuro”* (pp. 413-418). Sevilla: Ayuntamiento de Dos Hermanas. Patronato Municipal de Deportes.
- Caron-Laidez, V.; Dupuy, M. A.; Caby, I., & Anceaux, F. (2010). Les espaces naturels aux personnes handicapées pour une pratique sportive. *Revue européenne de management du sport*, 28, 5-16.

- Castan, A. (2010). 2010, año Xacobeo: peregrinación y actividad física para todos. *Sobre Ruedas*, 75, 27-30.
- Garel, J. P. (2005). Sport d'élite et sport pour tous au regard du handicap. *Reliance*, 1, 33-44.
- Granero, A. & Baena, A. (2011). Juegos y deportes de aventura en la formación permanente del profesorado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(43), 532-547.
- Hernández, F. J. (2000a). El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo. *Apunts: Educación física y deportes*, 60, 46-53.
- Hernández, F. J. (2000b). La educación física, el deporte y la diversidad en Secundaria. *Apunts: Educación física y deportes*, 60, 6-12.
- Jurado, P. (2009). Calidad de vida y procesos educativos. *Revista de educación inclusiva*, 2 (2), 1-14.
- Latorre, A. (2008). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó.
- Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. *Boletín Oficial de Estado*, 2 de agosto, 2011, núm. 184, 87478-87494.
- Melero, J. (2012). Materiales y servicios inclusivos en la Red de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona. *EUROPARC España*, 34, 6-9.
- Naciones Unidas (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo del 13 de diciembre de 2006. Acceso el 08-04-2013 en <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Navarrete, J. (2009). Adaptación de senderos para personas con discapacidad: el derecho a la experiencia. *Boletín de Interpretación*, 21, 20-23.
- Orden EDU/849/2010, de 18 de marzo, por la que se regula la ordenación de la educación del alumnado con necesidad de apoyo educativo y se regulan los servicios de orientación educativa en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, en las ciudades de Ceuta y Melilla. *Boletín Oficial del Estado*, 6 de abril de 2010, núm. 83, 31332-31380.

- Peñarrubia, C., Hernández, J., & Inglés, D. (2013). Proyecto de iniciación a las actividades en el medio natural: el senderismo en la Asociación del Síndrome de Down de Huesca. *Trances*, 5(3), 187-212.
- Pérez-Tejero, J.; Soto, J.; Ocete, C.; Alonso, A.; García-Hernández, J. J.; Blanco, J. A.; Coterón, J.; Irureta-Goyena, P. & Sampedro, J. (2012). El Centro de estudios sobre deporte inclusivo (CEDI): Investigación aplicada, formación y promoción deportiva para personas con discapacidad en acción. *DDxt-e, Revista Andaluza de Documentación sobre el Deporte*, 4, 1-7.
- Pérez, J., Reina, R. y Sanz, D. (2012). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Ciencia, Cultura y Deporte*, 7(21), 213-224.
- Ríos, M. (2009). La inclusión en el área de Educación Física en España: Análisis de las barreras para la participación y aprendizaje. *Ágora para la educación física y el deporte*, 9, 83-114.
- Ríos, M. (Coord. 2011). *Deportistas sin adjetivos. El deporte adaptado a las personas con discapacidad física*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Ríos, M.; Arráez, J. M.; Bazalo, P.; Enciso, M.; Hueli, J. M.; Jiménez, E, y cols., (2009). “Plan integral para la Actividad Física y el Deporte. Versión 1 no definitiva”. Acceso el 12-11-2012, recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/plan-integral/discapacidad.pdf>
- Torreadella, X. (2010). Una proposta cap a l'adaptació curricular en la conducció d'activitats físicodesportives per a persones amb discapacitats en el medi natural, *IN&EF*, 1, 27-38.
- Torreadella, X. (2013). Hacia un modelo de actividades fisicodeportivas inclusivas en el medio natural. *EmásF*, 23, 1-15.
- Vía Libre (2012). *Buenas prácticas en desarrollo rural y personas con discapacidad*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.