

Una reflexión:

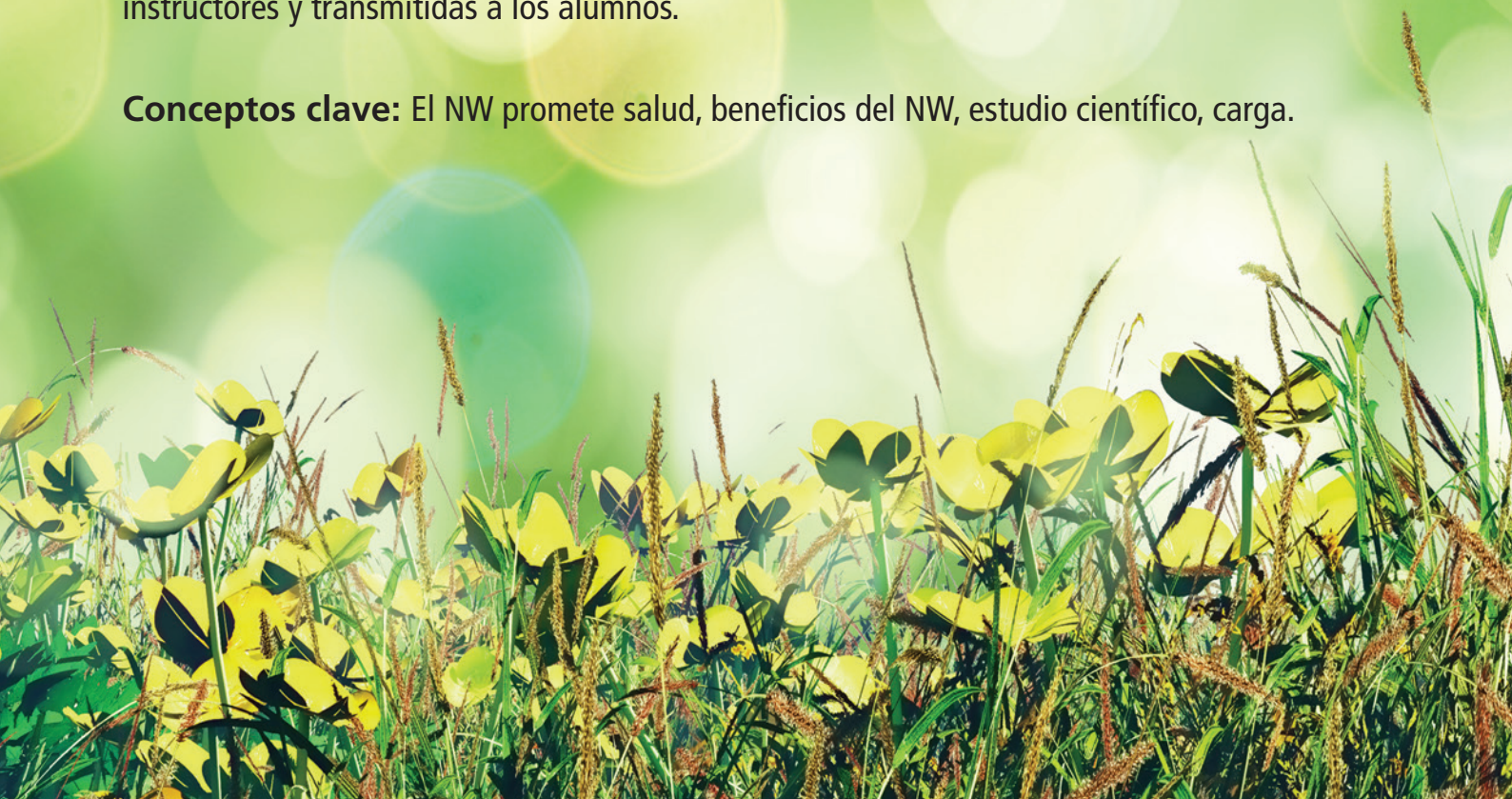
NORDIC WALKING, LA GRAN PROMESA PARA LA SALUD

Bernd Goldschmidt.
Director Escuela de Formación ANE
nw_alfas@yahoo.es
L' Alfàs del Pi, Abril 2010

Resumen

Entre los beneficios del NW destacan el mayor consumo energético a través de la utilización de un 90% de los músculos y, sobre todo, la descarga o mejor dicho la carga adecuada de las articulaciones a través del empleo de bastones. Pero todos estos beneficios han de ser también corroborados por estudios científicos. Algunas de estas afirmaciones, como la del mayor desgaste energético, fueron ya comprobadas hace tiempo y otras han logrado demostrarse sólo recientemente. Pero no sólo son importantes los resultados, sino qué interpretación se hace de ellos y, sobre todo, qué aplicación se les da en la práctica a la hora de ser utilizados por los instructores y transmitidas a los alumnos.

Conceptos clave: El NW promete salud, beneficios del NW, estudio científico, carga.



1. Introducción

“Si alguien promete un resultado, tiene que estar seguro de que lo que promete es verdad porque, si no, comete un engaño y es un estafador.” Vaya por delante que estoy seguro que en el campo del NW, nadie quiere engañar y ser un estafador y que estoy igualmente convencido de que el NW es muy beneficioso para la salud, pero igualmente creo que sigue habiendo todavía muchas lagunas en el conocimiento y el entendimiento de lo que realmente son los beneficios del NW y de su interpretación a la hora aplicarlo para la mejora de la salud. Tomemos como ejemplo el tan citado tema de la descarga que supone para las articulaciones utilizar los bastones en el NW.

Desarrollemos el tema y reflexionemos sobre él. El nuevo concepto de movimiento “Nordic Walking” llegó a principios de esta década al centro de Europa desde Finlandia. Los parámetros de éxito y sus beneficios no sólo prometieron un gran futuro a esta nueva disciplina deportiva, sino incluso un éxito único. Entre los años 2000 y 2006 las promesas se cumplieron mucho más allá de las previsiones más optimistas. Hoy en 2010, después de este boom de ensueño, el NW se ha situado como una actividad física más sobre todo dentro del ámbito del deporte para la salud y terapia, pero no sólo en ese campo también en el campo de fitness, turismo entrenamiento de deporte de elite y hasta en la currículum de la educación física escolar.

2. Ventajas del NW

Resumimos las múltiples ventajas de lo que promete la práctica del NW:



“NW: El mejor deporte para todos. El NW es un entrenamiento integral, suave y efectivo para todo el cuerpo realizado al aire libre. El NW mejora la salud, el equilibrio y el bienestar.” (5).

Todas estas afirmaciones son de carácter general, no contienen nada extraño y son general no hay nada raro y resultan plausibles.

¿Qué beneficios nos reporta este concepto de movimiento ?” El NW significa movimiento. Movimiento significa más energía, más alegría de vivir, más fuerza y más resistencia “ (5).



Tampoco es nada nuevo y es aplicable a cualquier actividad física: tan pronto como movemos el cuerpo, se produce un efecto sobre las cualidades físicas cifradas en:

1. **Fuerza** = musculatura = mejora de la fuerza y tensión de los músculos.
2. **Resistencia** = sistema cardiovascular-pulmonar = mejora el suministro de oxígeno.
3. **Movilidad** = sistema articular = aumentar la amplitud.

4. Coordinación = sistema nervioso = mejorar la transmisiones.

De modo que nos encontramos con que la anterior afirmación, por lo tanto, no aporta nada nuevo más allá de lo que la ciencia deportiva y la medicina ya nos habían desvelado o nosotros mismos hemos deducido a través de nuestro propio sentido común ya antes de la invención del NW. Este “descubrimiento”, asimismo, ha sido probado hasta la saciedad a través de innumerables estudios.

3. Reflexión sobre la ventaja de la descarga

Resumiendo, entre los beneficios que promete el NW destacan sobre todo (19):

1. Es más efectivo que caminar sin bastones. (16 y 17)
2. Trabaja el 90% de la musculatura del cuerpo
3. Aumenta el suministro de oxígeno (15,16 y 17)
4. Relaja las tensiones de la nuca y las cervicales
5. Estimula la eliminación de las hormonas del estrés
6. Optimiza el trabajo del corazón (15 y 16)
7. Refuerza el sistema inmunológico.
8. Aumenta la autoestima etc.





Con esto llega el punto sobre el que me gustaría centrar la reflexión:

9. "Al caminar con bastones, las articulaciones soportan un 30 % menos de carga que al caminar de forma normal". Hasta el 2005 era habitual encontrar esta frase en este lugar del folleto, un artículo o una publicación sobre los beneficios del NW.

Al finales de 2005 fue sustituida por otras frases, como por ejemplo:

1. La sobrecarga de las articulaciones es mucho menor que en el jogging (19).

2. El NW provoca una carga funcional sobre el esqueleto debido además a la función de apoyo de los bastones (5, página 116)

3. Al caminar con bastones, las articulaciones reciben una carga efectiva y funcional (5, página 114).

4. El NW es un low impact Training, es decir, que los impactos adicionales sobre el aparato locomotor se reducen (7).

5. El NW reduce la carga sobre la articulación de la rodilla (4, página 48).

6. A través del uso de los bastones, el peso corporal se reparte entre los brazos y el tronco, lo cual conlleva una descarga efectiva de las articulaciones y la columna vertebral (3, página 4).

7. Los bastones sirve de descarga para todo el aparato locomotor (1, página79).

Pero ¿por qué tuvo lugar este cambio de afirmación por otros?, ¿qué pasó?...

En Julio 2005 salieron varios artículos en la prensa (20 y 21) y televisión que afirmaban que todo esto

del NW era una gran mentira. El contenido de los artículos se concentraba en la afirmación de que el NW no descargaba las articulaciones, como hasta ahora prometido y, por lo tanto, todo había sido un gran embuste.

“El NW es el deporte de salud por antonomasia, es suave e ideal para todo el mundo y además al caminar con bastones las articulaciones soportan un 30 % menos de carga que al caminar de forma normal.” Esta frase estuvo en boca de todo el mundo desde el principio del año 97, y además no era sólo un beneficio cualquiera entre las demás promesas, sino el parámetro que destacaba en toda la promoción del concepto del NW, sea en las entrevistas por la tele, radio o prensa o en los folletos y material didáctico de los que se dedicaban a la difusión de esta actividad.

De repente, por primera vez desde el inicio del boom de NW, surgió un aspecto negativo y el NW estaba a punto de hundirse.

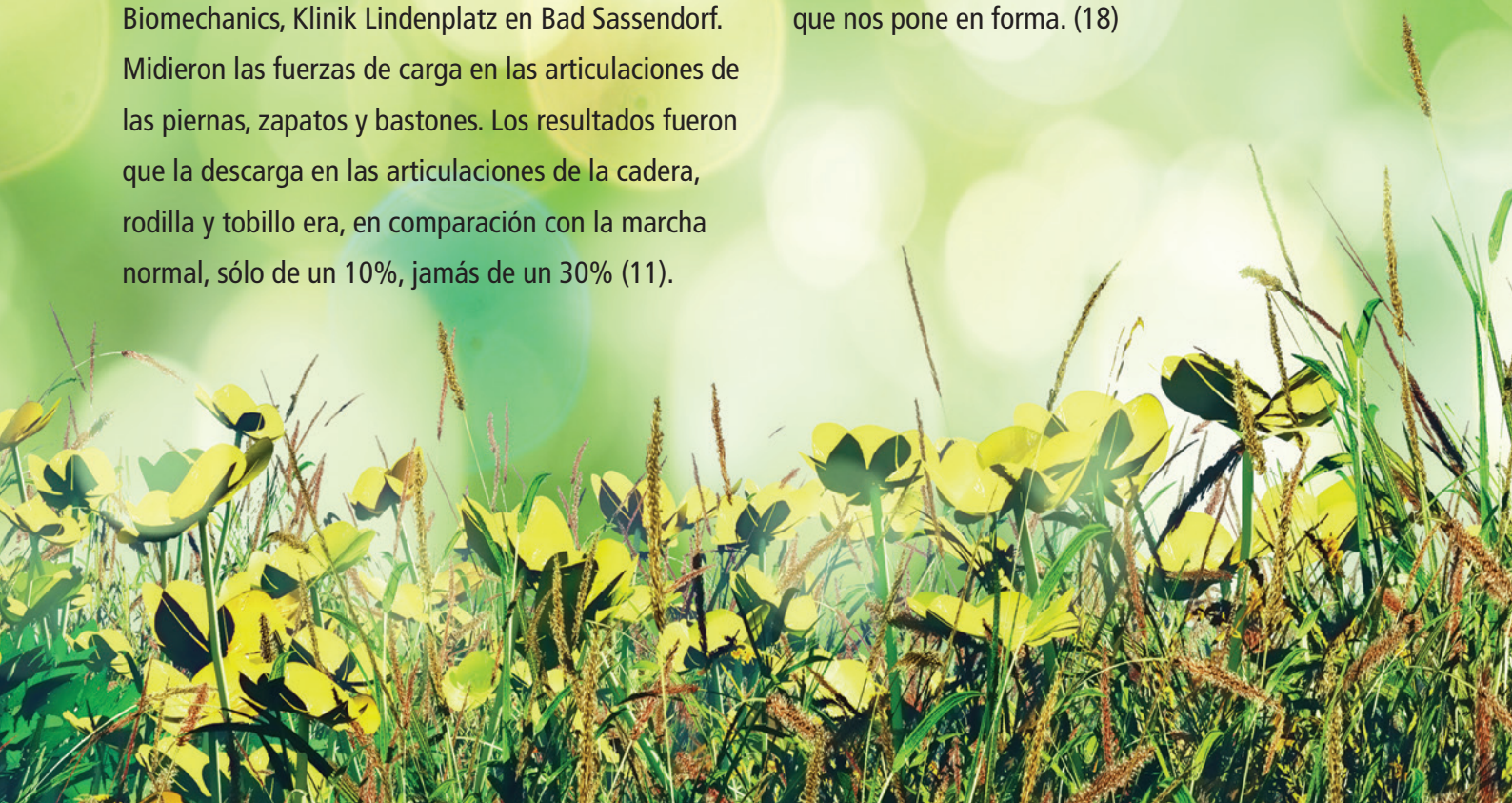
La razón de esta confusión fue una investigación de un grupo de estudiantes de fisioterapia bajo la coordinación de Dr. Thomas Jöllenbeck del Institute of Biomechanics, Klinik Lindenplatz en Bad Sassendorf. Midieron las fuerzas de carga en las articulaciones de las piernas, zapatos y bastones. Los resultados fueron que la descarga en las articulaciones de la cadera, rodilla y tobillo era, en comparación con la marcha normal, sólo de un 10%, jamás de un 30% (11).

Después de este estudio todo el mundo dudaba, como arriba comentado, de los beneficios saludables del NW, pero esto es precisamente lo interesante. Lo cierto es que, sobre la base de datos verdaderos, se infirió una conclusión falsa. Esta deducción errónea pudo tener consecuencias graves en personas que practicaban el Nordic Walking, especialmente si presentaban problemas ortopédicos.

Pero tampoco debemos olvidar el hecho de que una cosa son los resultados objetivos de una investigación y otra muy diferente la interpretación que se haga de los mismos, lo que en este caso reviste una especial relevancia. Porque la cuestión es : ¿Qué es bueno y saludable?:

- 1. Una descarga.**
- 2. Una carga.**
- 3. Una carga adecuada.**

Para responder a esta cuestión nada mejor que resumir el artículo del Dr. Ronald Burger de la J.- Gutenberg Universidad Mainz.: “Nicht Entlastung macht fit, sondern Belastung”. No es la descarga sino la carga lo que nos pone en forma. (18)





4. Resumen del artículo de Ronald Burger

Hay muchos "profetas" que prometen que el Nordic Walking resulta recomendable para multitud de objetivos: desde adelgazar a alcanzar la forma física ideal.

El único método fiable para comprobar la veracidad de tales afirmaciones, es someter este concepto de movimiento a un riguroso examen desde el punto de vista de las ciencias del movimiento, para lo cual hay que empezar por definir conceptos como la exigencia (una carga idéntica presenta una exigencia diferente para cada cuerpo según su constitución y condiciones, lo que se denomina "forma física", que contempla aspectos como la resistencia, la fuerza y la velocidad).

Por esta razón, el concepto de carga es completamente neutro, puesto que su efecto depende exclusivamente de la condición del practicante.

Otro concepto a aclarar es el de "ser beneficioso para las articulaciones", que se confunde muchas veces erróneamente con "descargar a las articulaciones de parte del peso del cuerpo", cuando de todos es sabido que las articulaciones necesitan carga para regenerarse (pensemos en el ejemplo de los astronautas, que pierden masa ósea debido a la ingravidez). Conclusión: no es la descarga lo que buscamos, sino precisamente la carga sobre las articulaciones.

A esto se añade que, aunque los miembros inferiores se vean liberados de parte de la carga del cuerpo (el famoso "30% menos"), no por ello éste se hace más ligero, o sea, que alguna parte del cuerpo tiene que estar sosteniendo esa carga (en este caso, los brazos y los hombros). Aplicando nociones de la física más elemental sabremos que cualquier fuerza ejercida a una distancia del punto de apoyo se rige por la ley de la palanca, y que cuanto más larga sea ésta (en este caso, el brazo estirado), mayor será el ángulo de



rotación. Si aceptamos que esa palanca soporta el 30% del peso del cuerpo, también hemos de reconocer que la mayoría de las personas no son capaces de aguantar ese peso sobre los hombros durante más de media hora.

Ese famoso "30%" tuvo su origen en un estudio científico que demostró que la fuerza vertical máxima de aproximadamente un 26% del peso corporal que nos lleva a deducir que existe una fuerza de empuje que sin embargo no autoriza a sacar la conclusión errónea de que con ello se produce "una descarga de aproximadamente el 30%".

Entre tanto existen estudios serios que demuestran que la famosa descarga de las articulaciones se cifra alrededor del 4%, lo cual es más que suficiente. Por lo tanto, catorce años después de la invención del NW y cinco años después de su llegada a España, me hago las siguientes preguntas:

1. ¿Sabemos realmente los que nos dedicamos a difundir el NW (Instructores y Delegados) de qué hablamos cuando prometemos estos beneficios para la salud?
2. ¿Estamos prometiendo algo real?
3. ¿Cuáles de los beneficios realmente han sido comprobados científicamente y a través de qué estudios y cuáles son sus resultados, interpretaciones y conclusiones?

4. ¿Necesitan todos ellos la comprobación mediante estudios científicos? o ¿basta con unas explicaciones más detalladas partiendo de leyes físicas o del sentido común?



Pero lamentablemente, a pesar de ello, hoy en día aún se encuentran afirmaciones como: "La utilización de bastones disminuye entre un 12 % y un 16 % la carga que las extremidades inferiores y parte de la C.V. soportan durante la marcha normal y disminuye la presión sobre las articulaciones." (2, página 8) O peor incluso: "El uso del bastón hace que las articulaciones inferiores se descarguen de una parte importante del peso del practicante, que se podría cuantificar en un 30 % menos en en comparación

con el de un corredor, haga footing o camine simplemente" (2, página 8). Y también: "Con la marcha nórdica el aparato motor se descongestiona en un 30 %." (2, página 15)

5. Conclusiones

Ciertamente, necesitamos una revisión seria de lo que prometemos. Debemos examinar minuciosamente cada promesa que hacemos sobre los beneficios a obtener. Lo debemos hacer de manera óptima y por lo tanto acudir al auxilio de la ciencia, ya sea en el campo de la biomecánica o en otros. Sólo a través de estudios válidos podremos enterarnos de cuánto hay realmente de verdad y qué hay de afirmación gratuita. Ciertamente, esta forma de comprobación es trabajosa y sobre todo cara y necesita también una motivación para la investigación por parte de los expertos de este campo. Pero también podemos investigar y consultar los estudios que ya se han realizado en el pasado y que nos sirven hoy en día en nuestra situación para sacar conclusiones (8 y 9), incluso sobre deportes similares como el esquí de fondo, walking y en general los deportes de resistencia, puesto que en esta área ya existen un montón de resultados que indican de manera irrefutable la actividad física de resistencia es beneficiosa para la salud.

Pero sobre todo resulta crucial, como hemos visto en el artículo de R.Burger, la interpretación que se hace

de los datos obtenidos en los estudios. Es importante saber utilizar e incorporar los datos y adaptar esa información al grupo de alumnos en concreto al que quiero introducir en la práctica del NW y al objetivo que persigan.

Esta es mi conclusión y perspectiva hacia el futuro: debemos profundizar en más de un campo, establecer muy concretamente los objetivos del grupo, los contenidos y al final, a través de la evaluación, adaptarnos a nuestros alumnos. Hay que tener en cuenta: para algunas personas es importante no tener carga, otros necesitan una carga mínima y otros una sobrecarga, con lo que llegamos a la conclusión de que el NW proporciona lo que necesita cada uno, pero el instructor debe estar lo suficientemente despierto y capacitado, ser lo suficientemente flexible y disponer de los recursos didácticos, metodológicos y de conocimiento suficientes para poder adaptarse a las necesidades de cada alumno o grupo.

Bibliografía:

1. Bös, K.(2008). Caminar y carrera suave. Munich. Hispano Europea S.A.
2. Fernandez, J.M. (2009) Caminar nórdico con bastones.
3. Gerig, U.(2005). Nordic Walking, München. Buchverlag BLV.
4. Kantaneva, M.(2005) El original. Gummerus. Meyer





& Meyer Verlag.

5. Schäufle, B.(2005). Guia de bolsillo Introducción en la marcha nordica. Tutor

6. Wilhelm, A,(2006). Manual práctico de Nordic Walking. München. Tutor

7. Carpeta del Curso de Formación de Instructor Básico ANE.

Estudios relacionados con la carga y descarga del tren inferior:

8. Brunelle EA y Miller MK, 1998 . The effects of walking poles on ground reaction forces. Res Q Exerc Sport. 69(Suppl.):A30,

9. Schwameder H. 1999: Biomechanische Belastungsanalysen beim Berggehen

10. Schlömmer E: 2005, Plantare Druckverteilung und auftretende Stockkräfte bei erfahrenen Nordic Walkern.

11. Jöllnbeck T. 2005, NW eine Feldstudie über den Mythos Gelenkentlastung.

12. Perez P y Llana S., 2008 Valencia Análisis de la presión plantar en el N.W. posibilidad.

13. Willson J, Torry MR, Decker MJ, Kernozek T,

Steadman JR, 2001, Effects of walking poles on lower extremity gait mechanics. Med Sci Sports Exerc 33(1): 142–147

14. Hans Joachim Rist, Xaver Kälin, Andreas Hofer: Muttenz CH, 2007, Nordic Walking ein sportmedizinisches Konzept in Prävention und Rehabilitation.

Estudios relacionados con el mayor rendimiento/resistencia del NW:

15. Church TS, Earnest CP, Morss GM (2002): Field testing of physiological responses associated with Nordic Walking. Res Q Exerc Sport 73(3): 296–300

16. Stoughton, Larkin, Karavan, 1992, Oregon, Estudio comparativo entre el walking y el Nordic Walking

17. Hendrickson, 1993, Estudio comparativo entre el Walking y Nordic Walking

Otros medios

18. Revista Nordic Fitness octubre/noviembre 2005

19. El folleto-tríptico oficial de la ANE

20. Prensa Wiesbadener Kurier 2005

21. Süddeutsche Zeitung 20 Julio 2005