

PLAN DOCENTE DE NUTRICIÓN Y DEPORTE ¹

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código ²	500299	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Nutrición y Deporte		
Denominación (inglés)	Sport Nutrition		
Titulaciones ³	Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte		
Centro ⁴	Facultad de Ciencias del Deporte		
Semestre	7	Carácter	Obligatoria
Módulo	Actividad Física y Calidad de Vida		
Materia	Nutrición y Deporte		
Profesorado			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Félix Núñez Breña	413	fnunez@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/centro/profesores/info/profesor?id_pro=fnunez
Ana Belén Peromingo Arévalo	413	belenperomingo@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/centro/profesores/info/profesor?id_pro=belenperomingo
Área de conocimiento	Nutrición y Bromatología		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Profesor coordinador ⁵	Félix Núñez Breña		
Competencias ⁶			
<p>CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p>			

¹ En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, pceos, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

² Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

³ Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

⁴ Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos

⁵ En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

⁶ Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CG2. Adquirir la formación científica aplicada a la Actividad Física y el Deporte en sus diferentes manifestaciones.
- CG6. Conocer y comprender de forma integral los factores que intervienen en la motricidad humana.
- CG11. Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte
- CT1. Comprender y utilizar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico, preferentemente en lengua inglesa.
- CT2. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- CT3. Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
- CT4. Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.
- CT6. Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional.
- CT7. Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito de la actividad física y del deporte.
- CT9. Promover la igualdad de oportunidades entre todos los ciudadanos, independientemente de criterios socioeconómicos o culturales en el ámbito de la actividad física y del deporte.
- CT12. Diseñar, desarrollar, presentar y defender públicamente informes de elaboración propia, relacionados con el perfil profesional.
- CE5. Conocer y comprender la influencia de una nutrición adecuada en la práctica deportiva.
- CE16. Diseñar, evaluar y promover dietas adecuadas para la realización de actividades físico-deportivas e identificar los riesgos para la salud del deportista derivados de una nutrición inadecuada.
- CE17. Identificar y promocionar estilos de vida saludables y buenos hábitos posturales.
- CE18. Apoyar y asesorar científicamente en el rendimiento deportivo.

Contenidos⁶

Nutrientes. Composición de alimentos y valor nutritivo. Efecto de tratamientos tecnológicos y culinarios en alimentos. Influencia de la nutrición en la salud y en el ejercicio. Necesidades nutritivas y energéticas en relación con la actividad física. Dietas para practicantes de diferentes modalidades deportivas.

Temario de la asignatura

Parte I. Aspectos generales

Tema 1. Introducción a la Nutrición y Alimentación.

Conceptos y definiciones. Clasificación de los nutrientes. Alimentos funcionales. Alimentación equilibrada. Nutrigenómica. Microbiota. Importancia de la nutrición en el deporte.

Tema 2. Bioenergética.

Nutrientes como fuentes de energía. Vías metabólicas de obtención de energía. Determinación del contenido energético de los alimentos. Estrés oxidativo.

<p>Parte II. Nutrientes</p>
<p>Tema 3. Hidratos de carbono. Clasificación. Fibra alimentaria. Funciones en el organismo. Principales fuentes alimentarias. Digestión y absorción de los hidratos de carbono. Índice glucémico y carga glucémica de los alimentos.</p>
<p>Tema 4. Metabolismo de los hidratos de carbono. Metabolismo aeróbico. Metabolismo anaeróbico. Metabolismo energético durante el ejercicio físico. Efectos fisiopatológicos del consumo inadecuado de hidratos de carbono y fibra alimentaria. Ingestas recomendadas.</p>
<p>Tema 5. Lípidos. Clasificación. Ácidos grasos. Funciones en el organismo. Principales fuentes alimentarias. Digestión y absorción de los lípidos.</p>
<p>Tema 6. Metabolismo de los lípidos. Metabolismo energético. Utilización energética durante el ejercicio físico. Metabolismo de los ácidos grasos esenciales y del colesterol. Efectos fisiopatológicos relacionados con la ingesta de lípidos. Influencia de la dieta en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Ingestas recomendadas.</p>
<p>Tema 7. Proteínas. Aminoácidos. Clasificación. Funciones en el organismo. Principales fuentes proteicas alimentarias. Digestión de las proteínas. Calidad de la proteína de la dieta. Complementación proteica.</p>
<p>Tema 8. Metabolismo proteico. Anabolismo y catabolismo proteico. Equilibrio de nitrógeno. Catabolismo proteico durante el ejercicio físico. Suplementación proteica en deportistas. Efectos fisiopatológicos derivados de dietas hipoproteicas e hiperproteicas. Ingestas recomendadas.</p>
<p>Tema 9. Vitaminas. Clasificación. Funciones en el organismo. Principales fuentes alimentarias. Metabolismo. Relación entre vitaminas y ejercicio físico. Efectos fisiopatológicos por hipovitaminosis o hipervitaminosis. Ingestas recomendadas.</p>
<p>Tema 10. Minerales. Clasificación. Funciones en el organismo. Principales fuentes alimentarias. Absorción de minerales. Balance de minerales. Efectos fisiopatológicos relacionados con el consumo inadecuado de minerales. Influencia en el ejercicio. Pérdida de electrolitos en el sudor. Ingestas recomendadas.</p>
<p>Tema 11. Agua. Distribución en el organismo. Funciones en el organismo. Balance hídrico. Regulación del contenido acuoso en el organismo. Deshidratación y sus consecuencias.</p>
<p>Parte III. Valor nutritivo de los alimentos</p>
<p>Tema 12. Cereales y derivados. Cereales. Composición y valor nutritivo. Pseudocereales. Otros alimentos ricos en hidratos de carbono. Compuestos bioactivos y productos funcionales. Enfermedad celíaca. Recomendaciones de consumo.</p>
<p>Tema 13. Hortalizas y frutas. Composición y valor nutritivo. Compuestos fitoquímicos y alimentos funcionales. Antinutrientes y compuestos nocivos presentes en hortalizas y frutas. Recomendaciones de consumo. Utilización de frutas y sus extractos en el deporte.</p>
<p>Tema 14. Leche y derivados lácteos. Tipos, composición y valor nutritivo de la leche y de los derivados lácteos. Componentes de la leche con propiedades funcionales. Probióticos. Intolerancias y alergias a la leche. Recomendaciones de consumo. Consumo de leche y derivados en el deporte.</p>

<p>Tema 15. Alimentos proteicos. Carnes y derivados cárnicos. Vísceras. Pescado blanco y azul. Mariscos. Huevos. Legumbres. Frutos secos. Composición y valor nutritivo. Compuestos bioactivos y alimentos funcionales. Antinutrientes y compuestos nocivos. Recomendaciones de consumo.</p>
<p>Tema 16. Grasas y aceites. Alimentos ricos en grasa saturada. Alimentos ricos en grasa insaturada. Composición y valor nutritivo. Recomendaciones de consumo. Utilización de aceite de pescado en actividades deportivas.</p>
<p>Tema 17. Bebidas. Composición y valor nutritivo de las bebidas. Agua. Bebidas refrescantes. Bebidas isotónicas. Bebidas estimulantes. Otras infusiones. Efecto de las bebidas estimulantes en actividades deportivas. Bebidas alcohólicas. Metabolismo del etanol. Efecto de las bebidas alcohólicas sobre la salud y el ejercicio físico.</p>
<p>Tema 18. Efecto de los procesos de conservación y tratamientos culinarios sobre el valor nutricional de los alimentos. Tratamiento por calor. Congelación. Otras manipulaciones habituales. Influencia en el contenido y biodisponibilidad de nutrientes. Generación de sustancias nocivas.</p>
<p>Parte IV. Necesidades nutricionales y energéticas para la actividad física</p>
<p>Tema 19. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Requerimientos nutricionales. Equilibrio nutritivo. Ingestas dietéticas de referencia. Objetivos nutricionales. Guías alimentarias. Tablas y bases de datos de composición de alimentos. Etiquetado nutricional de los alimentos.</p>
<p>Tema 20. Estimación de las necesidades energéticas del organismo. Gasto energético total. Tasa metabólica basal. Termogénesis inducida por la dieta. Gasto de la actividad física. Medida del metabolismo energético.</p>
<p>Tema 21. Necesidades nutricionales en el deporte. Objetivos de la alimentación en deportistas. Fases en la alimentación. Fuentes de energía durante el ejercicio. Necesidades de hidratos de carbono y fibra. Necesidades proteicas. Necesidades de lípidos. Necesidades de vitaminas y minerales. Impacto de dietas habituales en el rendimiento. Recuperación de lesiones.</p>
<p>Tema 22. Hidratación durante el ejercicio. Consecuencias de la hipohidratación en el ejercicio. Reposición de líquidos y electrolitos. Factores que influyen en la rehidratación. Pautas de hidratación. Bebidas para deportistas. Hiperhidratación previa al ejercicio.</p>
<p>Tema 23. Optimización de las reservas de glucógeno. Papel del glucógeno en el ejercicio. Regulación de la síntesis de glucógeno muscular. Procedimientos para maximizar las reservas de glucógeno. Recuperación rápida de las reservas de glucógeno. Inconvenientes de los métodos para la carga de glucógeno.</p>
<p>Tema 24. Ayudas ergogénicas nutricionales en la práctica deportiva. Principales suplementos utilizados para aumentar el rendimiento. Efectos atribuidos a su consumo y efectos probados. Evaluación del uso de suplementos.</p>
<p>Tema 25. Nutrición durante la fase de entrenamiento. Alimentación durante la fase de entrenamiento. Reposición de las reservas de glucógeno. Distribución de las comidas. Entrenamiento del aparato digestivo.</p>
<p>Tema 26. Necesidades nutricionales en la competición. Alimentación previa a la competición. Ración de espera. Alimentación durante la competición. Ingestión de suplementos hidrocarbonados. Rehidratación. Alimentación después de la competición: ración de recuperación y dieta de recuperación.</p>

Tema 27. Necesidades nutricionales en deportes de resistencia.
 Características fisiológicas de los deportes de fondo. Alimentación durante las fases de entrenamiento. Fase previa a la competición. Alimentación durante la competición. Suplementos ergogénicos. Recuperación tras la competición

Tema 28. Necesidades nutricionales en deportes de resistencia y potencia.
 Características fisiológicas de los deportes de resistencia y potencia. **Ciclismo en ruta.** Fase previa a la competición. Alimentación durante la competición. Suplementos ergogénicos. Recuperación tras la competición. **Natación.** Características y necesidades nutricionales.

Tema 29. Necesidades nutricionales en deportes de equipo y en tenis.
Deportes de equipo. Características fisiológicas. Alimentación durante la fase de entrenamiento. Alimentación durante la competición. Suplementos ergogénicos. **Tenis.** Características fisiológicas. Alimentación para tenistas. Suplementos ergogénicos.

Tema 30. Necesidades nutricionales en deportes de velocidad y deportes de fuerza.
Deportes de velocidad. Características fisiológicas. Recomendaciones nutricionales. Suplementos ergogénicos. **Deportes de fuerza.** Características fisiológicas. Alimentación. Suplementación proteica. Suplementos ergogénicos. Prevención de lesiones. Control del peso.

Tema 31. Problemas relacionados con la alimentación en la práctica deportiva.
 Baja disponibilidad de energía. Problemas gastrointestinales. Alergias e intolerancias alimentarias. Anafilaxia inducida por ejercicio. Infecciones e intoxicaciones alimentarias. Prevención.

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

Práctica 1. Valoración de la dieta personal.

Práctica 2. Ajuste de la dieta a las IDR según características personales.

Práctica 3. Diseño de dietas para practicantes de diferentes modalidades deportivas.

Actividades formativas⁷

Horas de trabajo del estudiante por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
Parte I	6	2	-	-	-	-	-	4
Parte II	48	15	-	-	-	-	-	33
Parte III	30	10	-	-	-	-	-	20
Parte IV	49	16	-	-	-	-	-	33
Práctica 1	3	-	-	-	3	-	-	-
Práctica 2	8	-	-	-	8	-	-	-
Práctica 3	4	-	-	-	4	-	-	-
Evaluación **	2	2	-	-	-	-	-	-
TOTAL	150	45	-	-	15	-	-	90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
 CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
 L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
 O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
 S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

⁷ Esta tabla debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

Metodologías docentes⁶

Enseñanza directiva. El programa teórico se desarrollará mediante clases magistrales, presentación expositiva en grupo único. Se impartirán semanalmente 3 clases teóricas de una hora durante el primer semestre de acuerdo con el horario oficial del centro. El guion de la presentación estará disponible antes de cada clase teórica a través del Aula Virtual de la UEx.

Enseñanza participativa. El programa práctico se impartirá en tres grupos en el laboratorio de informática de acuerdo con el horario oficial del centro. Para su realización se utilizará un programa informático de diseño y valoración de dietas.

Estudio y trabajo autónomo. Consistirá en la elaboración del informe con los resultados obtenidos durante la realización de las prácticas que se deberá depositar en el aula virtual, así como del estudio para la prueba de evaluación de los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura.

Resultados de aprendizaje⁶

- Ser capaz de definir los diferentes nutrientes y sus funciones en el organismo.
- Conocer las necesidades energéticas en las distintas modalidades deportivas.
- Definir y cuantificar las necesidades nutritivas de los deportistas.
- Identificar los riesgos para la salud del deportista derivados de una alimentación inadecuada.
- Evaluar dietas adecuadas para la realización de actividades físico-deportivas.

Sistemas de evaluación⁶

En el **sistema de evaluación continua** se evaluarán los conocimientos adquiridos según los objetivos y competencias de la asignatura, de acuerdo con el temario desarrollado en las clases teóricas y las sesiones prácticas realizadas.

Actividades presenciales: El **aprovechamiento de las clases teóricas** valorará los conocimientos adquiridos mediante preguntas de tipo test o de corta extensión que se realizarán periódicamente durante las sesiones utilizando el Campus Virtual (5 % de la calificación final).

Durante las **sesiones prácticas**, de **asistencia obligatoria**, se realizará un control de la asistencia mediante un registro en el Campus Virtual (5 % de la calificación final). Los conocimientos adquiridos se evaluarán a través de los resultados obtenidos y su interpretación reflejados en informes elaborados tras las sesiones prácticas (15 % de la calificación final). Para superar la asignatura será necesario obtener en las prácticas una calificación de al menos 5 puntos sobre 10 (20 % de la calificación final). Si no se alcanza esta calificación se deberá realizar una prueba práctica en las convocatorias oficiales. Las actividades prácticas que se hayan superado satisfactoriamente se mantendrán para las siguientes convocatorias, si el/la estudiante así lo desea.

La evaluación del aprendizaje en las actividades presenciales no será susceptible de recuperación en la prueba final.

Actividades no presenciales: Los conocimientos teóricos se evaluarán en las convocatorias oficiales mediante **pruebas escritas** a realizar utilizando el Campus Virtual o en papel, con un número variable de preguntas de tipo test o de respuesta corta, cada una de las cuales tendrá el mismo valor. Las preguntas de tipo test contestadas incorrectamente restarán un tercio del valor de la pregunta. Para superar la asignatura será necesario obtener en este examen una calificación de al menos 5 puntos sobre 10 (75 % de la calificación final).

Para el **sistema de evaluación global, con una única prueba final** se realizará un examen que constará de una parte práctica (peso relativo del 20 %) y una teórica (peso

relativo del 80 %). Para superar la asignatura será necesario lograr una calificación de al menos 5 puntos sobre 10.

Los/as estudiantes se evaluarán mediante el **sistema de evaluación continua** excepto quién solicite hacerlo mediante la **prueba final de carácter global. Esta solicitud debe ser hecha durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura** a través de una consulta específica en el Campus Virtual.

Los/as estudiantes que así lo deseen podrán **cambiar su modalidad de evaluación de continua a global antes de la convocatoria extraordinaria**, durante el primer cuarto del segundo semestre a través de una consulta específica en el Campus Virtual. En cualquier caso, la elección de la modalidad de evaluación global supone la renuncia al derecho de seguir evaluándose de las actividades de la modalidad de evaluación continua que resten y a la calificación obtenida hasta ese momento en cualquiera de las que ya se hayan celebrado.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en la Resolución Rectoral de 26 de octubre de 2020, por la se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura (DOE 212 de 3/11/2020, pp. 39506-39526).

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

- Arasa Gil, M. (2005). *Manual de nutrición deportiva*. Badalona: Editorial Paidotribo
- Benardot, D. (2013). *Nutrición deportiva avanzada*. Madrid: Editorial Tutor.
- Burke, L. (2010). *Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Delgado, M., Gutiérrez, A., Castillo, M.J. (2004). *Entrenamiento físico-deportivo y alimentación*. 3º edición. Badalona: Editorial Paidotribo.
- Gil, A., Fontana, L., Sánchez de Medina, F. (2017). *Tratado de nutrición. Tomo I: Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. Tomo II. Bases moleculares de la nutrición. Tomo III: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Tomo IV: Nutrición Humana en el Estado de Salud*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- González, J. (2006). *Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- González-Gross, M. (2021). *Nutrición deportiva. Desde la fisiología a la práctica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Jeukendrup, A. (2010). *Sport Nutrition. An Introduction to Energy Production and Performance*. Champaign (IL, EEUU): Editorial Human Kinetics.
- Maughan, R.J. (2014). *Sports Nutrition*. Encyclopaedia of sports medicine, Volume XIX. Oxford (Reino Unido): Editorial Wiley Blackwell.
- McArdle, W., Katch, F.I., Katch, V.L. (2015). *Fisiología del ejercicio. Nutrición, rendimiento y salud*. 8ª edición. Nueva York (EEUU): Editorial Wolters Kluwer.
- Onzari, M. (2004). *Fundamentos de nutrición en el deporte*. Buenos Aires (Argentina): Editorial El Ateneo.
- Rodríguez, V.M., Urdampilleta, A. (2014). *Nutrición y dietética para la actividad física y el deporte*. La Coruña: Editorial Netbiblo.
- Williams, M.H. (2002). *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte*. Badalona: Editorial Paidotribo.

Bibliografía complementaria:

- Barbany, J. (2012). *Alimentación para el deporte y la salud*. Badalona: Editorial Paidotribo.
- Bean, A. (2011). *La guía completa de la nutrición del deportista*. 4º edición. Badalona: Editorial Paidotribo.
- Bernal, J. (2005). *La nutrición en la educación física y en el deporte*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Brouns, F. (2001). *Necesidades nutricionales de los atletas*. 3º edición. Badalona: Editorial Paidotribo.

- Driskell, J.A., Wolinsky, I. (2011). *Nutritional Assessment of Athletes*. Boca Raton (FL, EEUU): CRC Press.
- Manore, M.M., Thompson J. (2000). *Sport nutrition for health and performance*. Champaign (IL, EEUU): Editorial Human Kinetics.
- Mataix, J. (2002). *Nutrición y alimentación humana*. Barcelona: Editorial Ergón.
- Rodríguez, V.M., Simón, E. (2008). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña: Editorial Netbiblo.
- Summerfield, L.M. (2002). *Nutrición, ejercicio y comportamiento*. Madrid: Editorial Thomson España.
- Wolinsky, I., Driskell, J.A. (2001). *Nutritional applications in exercise and sport*. Boca Raton (FL, EEUU): CRC Press.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- DIAL. Programa informático para diseño y valoración de dietas:
<http://www.alceingenieria.net/nutricion/descarga.htm>
- NUTRIBER. Programa informático para diseño y valoración de dietas:
<https://www.funiber.org/software-calculo-de-dietas>.
- SPORTDiscus. Base de datos especializada en todos los aspectos relacionados con el deporte:
<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.unex.es/ehost/search/advanced?vid=0&sid=4240f9ab-0bcd-4408-b3f1-8e6515605653%40sdc-v-sessmgr02>
- Federación Española de Medicina del Deporte: www.femedede.es
- Sociedad Española Dietética y Ciencias de la Alimentación:
<http://www.nutricion.org>
- Australian Institute of Sport: <http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition>
- Journal of the International Society of Sport Nutrition: <http://www.jissn.com>
- International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism:
<http://journals.humankinetics.com/ijsnem>
- Revista PubliCE Premium: <https://g-se.com/es/journals/publices-premium>
- Base de Datos Española de Composición de Alimentos (Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición):
<http://www.bedca.net/bdpub/>