



MEMORIA ANUAL DE LA CÁTEDRA

CARREFOUR-USPCEU EN
"TRANSICIÓN ALIMENTARIA"

CURSO 2025-2026

1. MISIÓN y OBJETIVOS DE LA CÁTEDRA

Desde la Cátedra se pretende, a través de diferentes acciones, proporcionar la información científica necesaria sobre las tendencias del consumidor en relación con la alimentación, si estas se adecuan a las recomendaciones para establecer un modelo alimentario saludable y sostenible, así como constituirse en foro de debate para los profesionales cuya actividad científica o profesional se centre en esta área del conocimiento y de la investigación.

En concreto, son objetivos de la Cátedra:

1. Investigación: impulsar proyectos de investigación en el campo de alimentación y nutrición para el consumidor.
2. Docencia: se incluirá como parte de la actividad de esta cátedra el desarrollo de actividades de formación dirigidas a diferentes colectivos, así como la colaboración Universidad – Carrefour.
3. Gestión del conocimiento: organización de jornadas científicas, cursos, simposios o reuniones de expertos, así como la publicación de documentos o monografías relativas a la temática transición alimentaria en su sentido más amplio, ámbitos de la nutrición, gastronomía y sostenibilidad.

En el siguiente esquema, se pormenorizan/esquematizan los objetivos de la Cátedra:

  **Cátedra Carrefour “El Futuro de la Alimentación”**

Formación	Estudios	Conferencias Clientes	Investigación
• Diferentes niveles: • Básica • Avanzado • Destinado a JJPP.	• Análisis piramidal <i>Población actual y proyección</i> • Tendencias nutrición. • Estudios solicitados Adhoc <i>Enfermedades/Intolerancias /Alergias /Tendencias</i>	• Reuniones físicas y Online • Específicas : <i>(Sénior, Embarazadas, Deportistas,)</i> • Clientes Club	• Carrefour aporta Info sobre comportamiento de clientes. • CEU presenta los estudios
• 2 ½ Jornadas • 2 Formaciones anuales	• 2 Estudios Anuales	• 4 Reuniones Anuales • 20-30 Invitados + On line	• 2 estudios anuales
• Lorena Sanchez • Gemma Moratalla • Elena Aldana • Ricardo Segura	• Gemma Moratalla • Elena Aldana • Ruth Moreno • Rocio Amatriain	• Juan Luis Garcia Nombela • Ruth Moreno Garcia	• Marina Fajardo Álamo • Juan Luis Garcia Nombela
• Mario Martin			

2. ESTRUCTURA DE LA CÁTEDRA

La Cátedra está adscrita al Instituto Universitario CEU “Alimentación y Sociedad” (IUAYS) de la USP-CEU.

Director

Gregorio Varela Moreiras

Investigadores de la Cátedra

Los adscritos al Instituto Universitario CEU “Alimentación y Sociead”

Comité de seguimiento

Por parte de la USP-CEU, forman parte del Comité de Seguimiento:

- Gregorio Varela Moreiras, Director de la Cátedra, Catedrático de Nutrición y Bromatología
- Teresa Partearroyo Cediel, Catedrática de Nutrición y Bromatología,
- Ana M^a Montero Bravo, Profa. Titular de Nutrición y Bromatología
- Alejandra Carretero Krüg, Prof. Colaborador Doctor de Nutrición y Bromatología

Por parte de Carrefour, forman parte del Comité de Seguimiento:

- Jorge Ybarra Loring (Director Mercancías)
- Candela Belen Arias (Directora RRHH y Secretaria General)
- Maria Quintin Clemente (Directora Club Carrf./Servicios Generales y Comunicación)
- Mario Martin Brieva (Director Coordinador Catedra)

3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN curso 2025-2026



a. Líneas de investigación

En este primer curso de funcionamiento de la Cátedra, se han diseñado las metodologías, de manera conjunta con los responsables del Club Cliente CARREFOUR, para las siguientes líneas de investigación:

- ***Modelos comportamentales alimentarios en las diferentes generaciones actuales:*** Baby Boomers (nacidos entre 1946 y 1964), Generación X (1965-1980), Millennials o Generación Y (1981-1996), Generación Z (1997-2012), y Generación Alfa (2013-presente)
- ***Adherencia a la Dieta Mediterránea en la población española,*** de acuerdo a diferentes variables.
- ***Consumo de algunos grupos de alimentos de especial interés nutricional,*** y de acuerdo a las diferentes tipologías de consumidor y sus variables (sexo, edad, hábitat, etc.). De manera específica:
 - Alimentos fuente de proteínas, y sus alternativas
 - Complementos alimenticios
- ***Estudios de comportamiento alimentario y repercusión nutricional: alergias e intolerancias alimentarias.***

b. Proyectos de Investigación asociados a la Cátedra

De acuerdo a las líneas anteriormente expuestas, y gracias a la potencialidad de las herramientas “Big Data”/Club Cliente que tiene implementadas Carrefour, se iniciarán acciones de investigación conjunta en el curso 2026-2027, que permitan evaluar las tendencias de compra y consumo de las diferentes tipologías de consumidores, la mayor o menor adecuación a las recomendaciones, así como el planteamiento (una vez que se disponga del estado de situación) de estrategias de intervención, campañas, etc., que permitan hacer que el consumidor de CARREFOUR realice una compra más saludable y



sostenible, consolide unos hábitos alimentarios más adecuados, y destierre mitos y errores.

c. Participación en Congresos nacionales e internacionales

c.1. La Cátedra ha participado activamente en la organización y ejecución del Encuentro “Medicina Culinaria: una visión integradora desde la gastronomía y la salud”, celebrado en el mes de mayo del presente 2026, conjuntamente con la Real Academia de Gastronomía.

c.2. La Cátedra organiza un Simposio, dentro del programa del XVI Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), que se celebra en Madrid (USPCEU), en el mes de noviembre de 2026.

d. Tesis doctorales

Marina Redruello Requejo, Ayudante de Investigación asociada a la Cátedra CARREFOUR, está realizando su Tesis Doctoral dentro del Programa CEINDO “Ciencia y Tecnología de la Salud” (LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Seguridad alimentaria, nutrición y tecnología de alimentos). La Tesis tiene como título: “Impacto de la mejora de la composición nutricional de alimentos y bebidas en la calidad de la dieta y el estado nutricional de niños y adolescentes en España”, bajo la dirección de Teresa Partearroyo Cediel y Gregorio Varela Moreiras. Está previsto el depósito de la misma en el mes de noviembre 2026.

4. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

En el presente Curso Académico 2025–2026, se han desarrollado 5 cursos (módulo básico) de actualización en Alimentación y Nutrición, destinado al staff de la empresa, que previamente no había recibido formación/actualización a través de la anterior Cátedra USPCEU–Carrefour en “Alimentación y Nutrición”. A estos cursos han asistido más de 160 responsables y técnicos de CARREFOUR. Los cursos se impartieron en formato presencial, en el Campus de Montepíncipe, con una duración de 2 días. El profesorado corresponde al área de Nutrición y Bromatología



de la Universidad. Debe destacarse que en las encuestas de valoración cualitativa que se realizan, en todas las ediciones debe considerarse como sobresaliente

A continuación, se indica el programa de los cursos:

Día 1

HORARIO	PROGRAMA	PROFESORADO
9.30h-9.40h	Inauguración/ Bienvenida	
9.40h-10.30h	Esquema General de la Nutrición. Necesidades nutricionales y recomendaciones. Ingestas dietéticas de referencia y objetivos nutricionales. Guías alimentarias y de estilos de vida.	Gregorio Varela Moreiras
10.30h-11.30h	El modelo actual de dieta saludable. La pirámide de la alimentación saludable. Dieta Mediterránea, Dieta Atlántica, Dieta Occidental, Dietas Alternativas.	Gregorio Varela Moreiras
11.30h-12.00h	<i>Pausa saludable</i>	
12.00h-13.00h	¿Conocemos bien la composición de los alimentos y bebidas?. Etiquetado nutricional. Alegaciones de contenido y nutricionales, propiedades saludables.	Alejandra Carretero Krug
13.00h-14.00h	Procesamiento de los alimentos: seguridad, salud, y sostenibilidad. Ultraprocesados.	Esther Carrera Puerta
14.00-15.00 h	<i>Almuerzo en el Campus</i>	
15.00-17.00 h	Taller compra saludable, sostenible, y asequible Taller etiquetado nutricional/reformulación alimentaria	Carmen Morais Moreno Lourdes Samaniego

Día 2

HORARIO	PROGRAMA	PROFESORADO
9.30h-10.30h	Todo lo bueno y todo lo malo de la relación grasas y salud. Alimentación cardiosaludable.	Teresa Partearroyo Cediel
10.30h-11.30h	Los hidratos de carbono a examen: recomendaciones para una alimentación saludable. Índice glucémico. Azúcares intrínsecos y azúcares añadidos. Reformulación alimentaria.	Natalia Úbeda Martín
11.30h-12.00h	<i>Pausa saludable</i>	
12.00-12.45 h	Alimentos proteicos. Fuentes. Consumo y relación con la salud. Complementos. Tendencias de consumo.	Ángela García González
12.45-13.30h	Productos dietéticos y complementos alimenticios. Complementos vitamínicos.	Elena Alonso Aperte
13.30-14.15 h	Nuevas modas, nuevos peligros: ¿Estamos acostumbrados a nuevos productos?; ¿existen los superalimentos?	Ana Montero Bravo

A continuación, se muestran los talleres diseñados e implementados en el presente Curso 2025-2026:

I. TALLER COMPRA SALUDABLE, SOSTENIBLE, Y ASEQUIBLE

Se busca promover un modelo de consumo que integre la salud personal con la sostenibilidad ambiental y la viabilidad económica.

La premisa central es que **"si compras sano, comes sano"**, destacando que aproximadamente el 50% de las decisiones de compra se toman directamente en el pasillo del supermercado. Una dieta saludable y sostenible no solo previene la obesidad y enfermedades asociadas, sino que es ética con los productores, respeta la biodiversidad y minimiza el impacto ambiental.



Índice de contenidos:

1. Introducción a la Compra Saludable y Sostenible

- **Pilares de una dieta adecuada:** Ética, Asequible, Ecológica y Nutritiva.
- **Conceptos clave:** Biodiversidad, seguridad alimentaria y sostenibilidad.

2. Planificación y Organización del Menú

- **Pasos previos:** Revisión del "fondo de nevera/despensa" y lista de la compra.
- **Pirámide de frecuencia de consumo:**

Grupo de Alimento	Frecuencia Recomendada
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones/día
Frutas	≥ 3 raciones/día
Cereales integrales y tubérculos	4-6 raciones/día
Aceite de oliva virgen	3-6 raciones/día
Leche y derivados	2-3 raciones/día
Pescado / Huevos	3-4 raciones/semana (cada uno)
Legumbres / Carnes magras	2-4 raciones/semana (cada uno)
Frutos secos	3-7 raciones/semana
Embutidos, dulces, snacks y bollería	Ocasional y moderado

- **Ejemplos de Menú Semanal (Lunes a Domingo):**
 - **Desayunos:** Pan integral con aceite/tomate, fruta, café con leche.
 - **Comidas:** Garbanzos con acelgas, merluza al horno, arroz con conejo.
 - **Cenas:** Crema de calabaza, tortilla de patatas, boquerones en vinagre.
- **Batch Cooking (Tupperware):** ejemplo de planificación semanal.

3. Lectura de Etiquetado e Información Nutricional

- **Elementos de la etiqueta:** valor energético, grasas, hidratos, proteínas, sal.
- **Umbral crítico (Semáforo nutricional):**
 - **Grasas:** Límite del 30% del total.
 - **Azúcar:** Mucho ($\geq 10\text{g}/100\text{g}$) vs. Poco ($\leq 5\text{g}/100\text{g}$).
 - **Sal:** Elevada ($\geq 1,25\text{g}/100\text{g}$) vs. Poca ($\leq 0,25\text{g}/100\text{g}$).
- **Lista de ingredientes:** Orden decreciente, detección de alérgenos y longitud de la lista.
- **Sinónimos del azúcar oculto:** Jarabes (maíz, arroz), siropes (agave, arce), terminaciones en "-osa" (dextrosa, sacarosa), panela, melaza.
- **Nutriscore:** Sistema de puntuación A-E y controversias (Aceite de oliva, Jamón Ibérico, Queso Manchego).

4. Análisis por Grupos de Alimentos

Frutas y Verduras

- **Calendarios de temporada:** Ejemplos de frutas (cítricos en invierno, melón/sandía en verano) y hortalizas.
- **Formatos:** Frescas vs. Conservas (revisión de ingredientes) vs. Congeladas vs. Zumos.

Cereales y Tubérculos

- **Integrales vs. Refinados:** Identificación en la etiqueta (ej. "Harina integral de trigo" como primer ingrediente).
- **Pan:** Masa madre, porcentaje de harina integral, panes de molde "artesanos" vs. "naturales".
- **Arroces y pastas:** Arroz integral, pasta de espelta, vasitos de arroz precocinado (revisión de aceite y sal).
- **Tubérculos:** interés especial por su fibra prebiótica.
- **Almidón resistente:** tendencia saludable.

Lácteos y Alternativas Vegetales

- **Yogures:** Naturales (Leche + fermentos) vs. Sabores/Con trozos (contenido de azúcar añadido).
- **Bebidas vegetales:** Soja, almendra, avena, coco (revisión de azúcar y porcentaje de materia prima).
- **Quesos:** Ingredientes básicos (leche, cuajo, sal) vs. Quesos fundidos o procesados.

Proteínas (Origen Animal y Vegetal)

- **Huevos:** Código de marcado (0 ecológico, 1 campero, 2 suelo, 3 jaula).
- **Legumbres:** Secas, en conserva (botes de cristal), formatos alternativos (Tofu, pasta de lentejas, edamame).
- **Pescados:** Fresco, congelado, conservas. Polémica del pescado Panga y análisis de sucedáneos (Surimi, Gulas).
- **Carnes:** Magras (pollo, pavo) vs. Procesadas/Fiambres (Pechuga de pavo, Jamón cocido, Chorizo: contenido real de carne, féculas y aditivos).

Grasas, Snacks y Condimentos

- **Frutos secos:** Naturales vs. Fritos/Salados/Bañados en chocolate.
- **Snacks salados:** Patatas fritas (Clásicas, Onduladas, Light, Bajas en sal) y su contenido graso/sal.
- **Dulces:** Chocolate puro (porcentaje de cacao) vs. Chocolate con leche.
- **Salsas:** Mayonesa, salsas "ligeras" (calorías e ingredientes).
- **Espicias:** Uso de hierbas aromáticas, curri, pimentón para reducir sal y azúcar.

5. Recomendaciones Finales

- Lista de la compra basada en menú.
- Prioridad a alimentos frescos ("sin etiqueta").
- Revisión crítica del etiquetado en procesados.



6. Conclusiones y Ronda de Preguntas

II. TALLER ETIQUETADO NUTRICIONAL/REFORMULACIÓN ALIMENTARIA

Este taller tiene el objetivo de dotar a la plantilla de las herramientas técnicas necesarias para interpretar correctamente el etiquetado nutricional y comprender las estrategias de reformulación (reducción de sal, grasas y azúcares) promovidas ya en los últimos años desde instituciones oficiales.

Índice de Contenidos:

1. Introducción y Marco Legal en España

- **El propósito de la etiqueta:** Seguridad alimentaria vs. Marketing.
- **Reglamento (UE) 1169/2011:** La "biblia" de la información al consumidor.
- **Información obligatoria visible:** Denominación de venta, cantidad neta, fecha de caducidad vs. consumo preferente.

2. Anatomía de la Información Nutricional

2.1. Información obligatoria y voluntaria

- **Formas de presentación:** Por 100 g/ml, por porción, como % Ingestas Recomendadas. Front-of-pack (FOP).
- **Nutrientes de interés:**
 - Grasas Totales vs. Saturadas
 - Grasas trans y grasas hidrogenadas: situación actual en la industria.
 - Hidratos de carbono. La línea clave: "De los cuales azúcares".
 - Diferencia entre azúcar intrínseco (fruta, leche) y añadido/libre.
 - Sal: Diferencia entre Sodio y Sal (Conversión: Sodio x 2.5).
 - Fibra
 - Vitaminas y minerales: solo si contenido $\geq 15\%$ del Valor de Referencia de Nutrientes (VRN)

2.2. Interpretación de la Lista de Ingredientes

- **El orden importa:** De mayor a menor peso en el momento de la fabricación.
- **Ingredientes compuestos:** Cuando un ingrediente tiene sus propios sub-ingredientes (ej. chocolate dentro de una galleta).
- **Nomenclaturas técnicas:**
 - *Azúcares camuflados:* Dextrosa, jarabe de glucosa-fructosa, maltodextrinas, concentrados de fruta.
 - *Aditivos (Números E):* Desmitificación (conservantes necesarios vs. colorantes prescindibles).
- **Alérgenos:** La obligatoriedad del resaltado tipográfico (negrita, mayúsculas, cursiva).

3. Etiquetado Frontal y Semáforos Nutricionales

- **Nutriscore en España:**
 - Cómo funciona el algoritmo (puntos positivos vs. negativos).
 - Actualización del algoritmo 2024: Cambios en bebidas, aceites y cereales de desayuno.



- Limitaciones: El caso del Aceite de Oliva Virgen Extra y los productos tradicionales (Jamón Ibérico).
- **Otros sellos:** Símbolo de la espiga barrada (Sin Gluten), Sellos Veganos/Vegetarianos (V-Label), Sellos de bienestar animal (Welfair).

4. Declaraciones Nutricionales y de Propiedades Saludables (“Claims”)

- **Diferencias legales estrictas:**
 - *Bajo contenido en grasa* vs. *Sin grasa*.
 - *Fuente de fibra* vs. *Alto contenido de fibra*.
 - *Sin azúcares añadidos* vs. *Sin azúcar* (Contiene azúcares naturalmente presentes).
 - *Light / Ligero*: Requisito de reducción del 30% respecto al producto de referencia.
- **Claims de salud:** "Ayuda a reducir el colesterol", "Bueno para el funcionamiento del corazón" (Requisitos científicos).

5. Reformulación Alimentaria:

- **Estrategia NAOS y Plan de Colaboración (AESAN):** El compromiso de la industria española para reducir azúcar, sal y grasas saturadas (2020-presente).
- **Estrategias de reformulación:**
 - *Reducción de azúcar:* Sustitución por edulcorantes (polialcoholes, stevia, sucralosa) o fibra.
 - *Reducción de sal:* Uso de cloruro potásico o potenciadores del sabor.
 - *Mejora del perfil lipídico:* Cambio de aceite de palma/coco por girasol alto oleico o colza.
- **El reto del sabor:** ¿Sabe igual un producto reformulado?

6. Ejercicios Prácticos (Comparativa de Etiquetas)

- **Caso 1: Galletas.** Galleta "Digestive" tradicional vs. Galleta "Zero Azúcares" (Análisis de polialcoholes y grasas).
- **Caso 2: Bebidas.** Refresco de cola clásico vs. Zero vs. Light.
- **Caso 3: Cárnicos.** Jamón cocido "Extra" vs. Fiambre de magro de cerdo (Porcentaje de carne real, agua y féculas).
- **Caso 4: Yogures.** Yogur "Bio" con frutas vs. Yogur natural con fruta troceada en casa.

7. Conclusiones y Ronda de Preguntas

Igualmente, dentro del ámbito de la formación, es destacable el trabajo conjunto por parte de la Comisión de Seguimiento, para el diseño de los Cursos de nivel “avanzado, que comenzarán en el primer trimestre del curso 2026–2027. A continuación, se muestra el programa previsto:

Día 1

HORARIO	PROGRAMA	PROFESORADO
9.30h-9.40h	Inauguración/ Bienvenida	
9.40h-10.30h	¿Cómo nos estamos alimentando en España?: debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades	Gregorio Varela Moreiras
10.30h-11.30h	Concepto "One Health" (Una Sola Salud): una visión integral de la cadena alimentaria	Esther Carrera
11.30h-12.00h	<i>Pausa saludable</i>	
12.00h-14.00h	Enfermedades adversas a los alimentos. Alergias e intolerancias alimentarias.	Sara López Oliva/Natalia Úbeda
14.00-15.00 h	<i>Almuerzo en el Campus</i>	
15.00-16.00 h	Alimentos fermentados: de la producción a la salud	Mª Purificación González González
16.00-17.00 h	Productos dietéticos y complementos alimenticios. Complementos vitamínicos.	Elena Alonso

Día 2

HORARIO	PROGRAMA	PROFESORADO
9.30h-10.30h	Salud, bienestar digestivo, y alimentación	Ana Montero Bravo
10.30h-11.30h	Salud, bienestar mental/cognitivo, y alimentación	Teresa Partearroyo
11.30h-12.00h	<i>Pausa saludable</i>	
12.00-13.00h	Alimentos proteicos. Fuentes. Consumo y relación con la salud. Complementos. Tendencias de consumo.	Ángela García González
13.00-14.00h	Alimentación de conveniencia. Alimentación Premium.	Jennifer Bernal

5. OTRAS ACTIVIDADES

5.a. Acto público de presentación de la Cátedra, que se desarrolló en el Rectorado de nuestra Universidad, y se acompañó de una Nota de Prensa conjunta, con una muy relevante visibilidad, e impacto en medios.





5.b. El Director de la Cátedra ha participado como miembro del Jurado de la XII edición de los Premios de Innovación CARREFOUR

Firmado: Gregorio Varela Moreiras