

## **Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias**

### **62122 - [Módulo 2] Análisis sensorial de carne fresca: aspectos teo y pract y facto que influyen en sus propiedades sensoriales**

**Guía docente para el curso 2011 - 2012**

**Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 4.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **María del Mar Campo Arribas** marimar@unizar.es
- **José Luis Olleta Castañer** olleta@unizar.es
- **Carlos Sañudo Astiz** csanudo@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

No hay ninguna recomendación específica. Únicamente hay que considerar que durante el curso la parte práctica es fundamental y debido a ello los alumnos deben de ser conscientes de que deberán probar carne y productos cárnicos de diferentes especies. Cualquier problema de tipo alérgico, religioso o moral, debería ser excluyente.

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Clases teóricas entre los meses de febrero y abril de 2011, en horario sin especificar (10 horas).

Clase prácticas los martes durante ese periodo entre las 9 y las 12 horas, hasta completar la carga docente práctica de 30 horas.

Evaluación final abril 2011.

---

### **Inicio**

---

### **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- 1:** Saber seleccionar y entrenar un panel de jueces para realizar análisis sensorial de carne fresca.
- 2:** Conocer la sistematica corriente de ejecución de un panel.

**3:** Saber diseñar un proyecto-prueba en el que al análisis sensorial sea la base de la investigación.

**4:** Conocer la sistemática del análisis estadístico específico de las pruebas sensoriales.

**5:** Conocer los principales factores que afectan a la calidad sensorial de la carne de rumiantes.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura aporta al estudiante unos conocimientos y habilidades adecuados para que, como profesional de la calidad del producto en relación con las carnes frescas, pueda desarrollar correctamente a nivel de la Industria Cárnia o de Centros de Investigación, la metodología sensorial, tanto con paneles entrenados como con consumidores.

Así mismo, el alumno conocerá los puntos críticos que modifican la calidad de la carne fresca y como, con ello, conseguir producir un producto sensorialmente atractivo que cumpla con las expectativas de los consumidores.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El análisis sensorial es una técnica analítica fundamental no sólo en la Industria Alimentaria, sino también a nivel de cualquier producto que pueda ser valorado y apreciado por los sentidos.

Dentro del análisis sensorial hay básicamente dos conceptos bien diferenciados. El primero hace referencia a la evaluación de las características cualitativas y cuantitativas del producto, aspectos éstos a valorar por grupos (paneles) de personas seleccionadas y entrenadas o expertos que valoran y cuantifican dichas propiedades sensoriales. El segundo valora la aceptabilidad del producto, por parte de los consumidores, con muestras (población) representativa de los mismos, según los nichos de mercado diana que se quieran analizar. Es decir, a los mercados a los que se supone que el producto está especialmente dirigido. Como ampliación de este último punto las encuestas de opinión son una parte fundamental del proceso analítico.

Por todo ello el curso se plantea con dos objetivos básicos: enseñar a crear, desarrollar y mantener esta herramienta, en el producto carne fresca, y a analizar e interpretar los resultados obtenidos.

#### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Las ciencias Veterinarias abarcan áreas muy diversas de actuación, una de los cuales es la calidad de los alimentos.

Área que ha supuesto, tradicionalmente, una línea básica de competencias profesionales. Dentro de los alimentos, los de origen animal, y muy especialmente la carne, han supuesto un campo donde los Licenciados en Veterinaria han encontrado múltiples opciones profesionales.

El análisis sensorial supone una técnica analítica fundamental en la evaluación del producto y, por lo tanto, en la evaluación y mejora de los sistemas de producción y de los procesos tecnológicos, haciendo verdad la idea de integración de la cadena "Del campo a la mesa", al conocer los gustos de los consumidores y plantear las mejores estrategias de producción - obtención del producto, ligándolas a las exigencias de los consumidores.

#### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

**1:** Usar el análisis sensorial como metodología analítica.

- 2:** Interpretar los resultados de las pruebas sensoriales.
- 3:** Diagnosticar puntos críticos de la calidad de la carne fresca.

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

El profesional experto en producción animal y calidad del producto debe conocer en profundidad las técnicas analíticas que son posibles utilizar en la evaluación del producto final. Dentro de éstas, las técnicas sensoriales son un instrumento básico. Los test realizados con paneles de personas seleccionadas y entrenadas, los test de aceptabilidad con consumidores y las encuestas de opinión son técnicas fundamentales a la hora de conseguir productos de calidad optimizada y de llegar a los consumidores ofreciéndoles productos que cumplan con sus expectativas. Todo ello, sin duda, hace aumentar la demanda, consolida los productos y sus precios y, en definitiva, asegura unas rentas a los productores del Sector Primario que puedan garantizar su presente y su futuro.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- 1:** Para comprobar que ha conseguido el objetivo de la competencia número 1 "Usar el análisis sensorial como metodología analítica", el alumno deberá ser capaz de organizar una sesión de análisis sensorial con panel. Lo cual se valorará en prueba de campo con un panel entrenado en una sesión aplicada y real.
- 2:** Para conocer el nivel alcanzado en la competencia número 2 " Interpretar los resultados de las pruebas sensoriales", el alumno deberá preparar un informe de los resultados obtenidos en una prueba de cata aplicada y real. Este informe deberá ser expuesto y discutido públicamente.
- 3:** Para evaluar la competencia número 3 "Diagnosticar puntos críticos de la calidad de la carne fresca", el alumno contestará en prueba escrita al finalizar las correspondientes sesiones teóricas, y en la sesión de discusión final al presentarse el informe del punto anterior, a diversas cuestiones relacionadas con los distintos factores que influyen en la calidad del producto carne fresca.

---

## **Actividades y recursos**

---

### **Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Una combinación de sesiones teóricas y actividades prácticas consistentes en el desarrollo y realización, en primera persona y como miembro del grupo de ejecución analítica, de pruebas sensoriales.

## **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

PROGRAMA TEÓRICO EN BASE A 10 HORAS:

- Introducción al análisis sensorial.
- Los sentidos humanos.
- Reclutamiento de paneles y entrenamiento básico de paneles.
- Entrenamiento específico sobre el producto, de paneles sensoriales.
- Desarrollo de un perfil sensorial en carne.
- Problemática de la carne como producto sobre el que se van a ejecutar metodologías sensoriales.
- Estadística aplicada al análisis sensorial.
- Factores que afectan a la calidad sensorial de la carne.
- Desarrollo y tipos de pruebas con consumidores.
- Análisis de resultados de las pruebas de consumidores.

**2:**

PROGRAMA PRÁCTICO EN BASE A 10 SESIONES DE 3 HORAS:

- Reclutamiento de paneles.
- Selección de paneles.
- Entrenamiento de paneles (2 sesiones).
- Ejecución de un panel sensorial (4 sesiones).
- Evaluación y discusión de los trabajos realizados (2 sesiones).

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

#### **Planificación de la asignatura**

Tipo de actividad	Nº de horas	%	Distribución de ECTS
Presencial	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>1.6</b>
Clases de teoría	10	10	0,4
Clases de prácticas	30	30	1.2
No presencial	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>2.4</b>
Total	<b>100</b>		<b>4</b>
Horas/ECTS	25		

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**