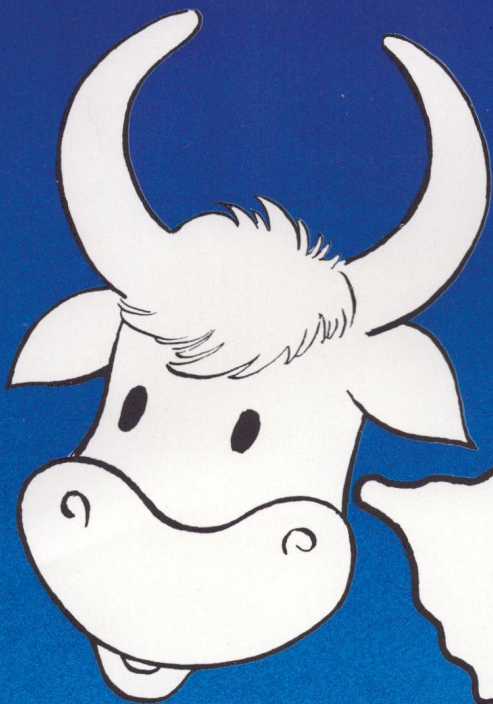


EXPERIENCIA: «LA LECHE Y SUS DERIVADOS»



JEREZ DE LOS CABALLEROS

CURSO 84~85

C. P. "SOTOMAYOR Y TERRAZAS" DE JEREZ DE LOS CABALLEROS
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LOS CABALLEROS
CONSEJERIA DE SANIDAD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

Siempre hemos creído que la información sanitaria es un paso preliminar y fundamental para poder adquirir unos hábitos y conductas higiénicas, dando lugar a la Educación Sanitaria.

Esta ha sido uno de los ejes fundamentales que ha orientado la política sanitaria del Gobierno Autónomo y de hecho cualquier acción emprendida en este sentido, ha ido acompañada de una amplia cobertura de educación para la salud.

Por ello entendemos, que los profesores de E.G.B., pueden desempeñar una labor esencial en estas actividades y de hecho la están desarrollando y buena prueba de ello es su intervención en los Programas de Educación del Consumidor en las Escuelas, habiendo permitido que pueda aparecer ésta monografía de los resultados y experiencias llevadas a cabo por los profesores y alumnos del Colegio "Sotomayor y Terrazas" de Jerez de los Caballeros.

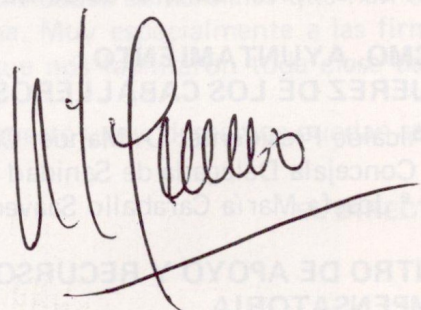
Desearíamos destacar igualmente, la sensibilidad que actualmente demuestran las distintas Administraciones y que estimulan y pueden hacer realidad acciones como los recogidos en este volumen. Actividad, que en el caso del Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros, entendemos, ha sido muy positiva.

El contenido y la composición del texto se ha elaborado con el fin de facilitar su uso por parte de los escolares, a quien fundamentalmente va dirigido, presentándose, ameno, comprensible y enriquecido con dibujos y fotografías que aumentan la observación, imaginación y permite una discusión viva y didáctica, facilitando el estímulo personal para la educación en la salud.

En el deseo de que pueda ser un instrumento de futura utilización y guía, para el desarrollo de nuevos programas en las escuelas, es para esta Consejería de Sanidad y Consumo, motivo de satisfacción.

Badajoz, 25 de Abril de 1986

EL CONSEJERO DE SANIDAD Y CONSUMO



Fdo. Alfredo Gimeno Ortiz

PARTICIPANTES

C. P. "SOTOMAYOR Y TERRAZAS"

DIRECTOR: D. Angel García Martín

PROFESORES: D.^a María Marta Povedano de Bustos
D.^a Concepción Carrasco Hernández
D. Antonio del Yelmo Villar
D. Urbano Rangel Marín
D. Emiliano Venegas Venegas
D. Anacleto Ramos Lineros

ALUMNOS: Nivel 6.^º E.G.B.
Nivel 7.^º E.G.B.
Nivel 8.^º E.G.B.

PONENTES

MEDICO: D. Antonio Nevado Nevado

VETERINARIOS: D. Manuel González Martín
D. Anastasio Ramiro Calderón

COLABORAN

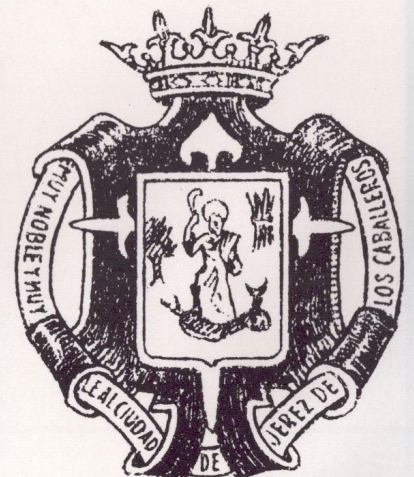
CONSEJERIA DE SANIDAD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

Excmo. Sr. Consejero de Sanidad y Consumo: D. Alfredo Gimeno
Ilmo. Sr. Director General de Consumo: D. Rafael Calero Carretero

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LOS CABALLEROS

Sr. Alcalde Presidente: D. Manuel Calzado Galván
Sra. Concejala Delegada de Sanidad y Consumo:
D.^a Josefa María Caraballo Saavedra

CENTRO DE APOYO Y RECURSOS DE EDUCACION COMPENSATORIA





presentación

Este trabajo pretende ser un pequeño reflejo de la experiencia piloto realizada por los profesores y alumnos del Colegio Público "SOTOMAYOR Y TERRAZAS" de JEREZ DE LOS CABALLEROS, durante el curso 1984-85, para el estudio "CONSUMO DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS".

Hemos querido, que no sólo sea una memoria de las actividades llevadas a cabo, sino que, además, sea una pequeña recopilación de los conocimientos adquiridos.

La experiencia, surgió como iniciativa de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura, en su programa de "Educación al Consumidor"; y que consideró muy importante comenzar por educar a los pilares de la futura sociedad: los niños.

Fue asumida por un grupo de profesores y alumnos del Colegio, que, voluntariamente se presentaron, para realizarla durante los meses de enero a junio de 1985, en horario totalmente extraescolar.

En primer lugar, se hizo un programa de trabajos y un presupuesto de gastos por un total de 212.800 ptas., siendo aprobado por la Consejería en su totalidad.

Se ha contado, en todo momento, con la colaboración, tanto personal como material del Excmo. Sr. Consejero de Sanidad y Consumo y del Ilmo. Sr. Director General de Consumo; así como del Sr. Alcalde, de la Sra. Concejala Delegada de Sanidad y Consumo y del Excmo. Ayuntamiento de la localidad.

Deseamos mostrar nuestro agradecimiento a las distintas Entidades comerciales que han colaborado con nosotros para llevar a feliz término este programa. Muy especialmente a las firmas: CEPLAC, DANONE, KRAFT LEONESA y EL CASERIO, que nos facilitaron toda clase de información y muestras de sus productos para su estudio.

Y nada más, esperamos haber conseguido los objetivos propuestos, que deseamos puedan servir de ayuda a otros compañeros.

EL DIRECTOR



temas

1. EXPLORANDO EL TERRENO. ENCUESTA
2. LOS ANIMALES MAMIFEROS
3. ANALISIS DE LA LECHE: FISICO Y QUIMICO
4. LA LECHE ES UN ALIMENTO COMPLETO
5. ORDEÑO Y RECOGIDA
6. ADULTERACION DE LA LECHE
7. PELIGROS Y LECHE ANORMALES
8. TRATAMIENTOS DE LA LECHE
9. CLASES DE LECHE CON GARANTIA
10. VISITA A UNA CENTRAL LECHERA
11. EL YOGOUR Y LA CUAJADA
12. VISITA A UNA FABRICA DE YOGOUR
13. EL QUESO. VALOR NUTRITIVO Y ELABORACION
14. FABRICACION DE POSTRES CON LECHE
15. LOS AUDIOVISUALES EN LA EXPERIENCIA. DIAPORAMA
16. DEFENSA DEL CONSUMIDOR
17. COLABORACIONES

CENTRO DE APOYO Y RECURSOS DE EDUCACION
COMPENSATORIA

DESARROLLO DE LOS TEMAS

ESQUEMA DE TRABAJO

- INVESTIGACION
- VISITAS
- PROYECCIONES
- JUEGO MOTIVADOR

EXPLICACION DEL PROFESOR
CHARLA DEL PONENTE

TRABAJO INDIVIDUAL
TRABAJO EN EQUIPO

PUESTA EN COMUN

RECAPITULACION
Y CONCLUSIONES



PLAN DE TRABAJO



Todas las actividades han sido principalmente de carácter práctico.

- La observación
- La investigación
- Los trabajos, tanto individual como en equipo
- Los debates en las puestas en común
- La recapitulación
- Las conclusiones

Han sido la base de todos los temas.



1

EXPLORANDO EL TERRENO



Para comenzar la experiencia, se confeccionó una encuesta con el fin de conocer la situación en que se encontraban los vecinos de Jerez y poblados referente al consumo de la leche y derivados.

encuesta



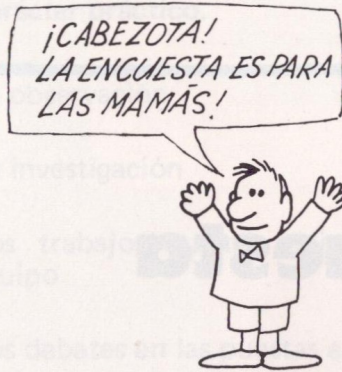
SEÑORA, ¿PUEDE CONTESTARME A UNAS PREGUNTAS...?

C.P. "Sotomayor y Terrazas" de Jerez de los Caballeros
EXPERIENCIA PILOTO SOBRE EL CONSUMO DE LECHE

- Barrio de Santa Catalina
- Barrio de San Miguel
- Barrio de San Bartolomé
- Barrio de los Mártires
- Barrio del Pomar
- 1) Residencia Barrio de la Cruz Blanca
- La Bazana
- Brovales.
- Valuengo.
- En el campo
- 2) Edad Menos de 30 años
- Entre 30 y 50 años
- Más de 50 años
- 3) Número de miembros familiares
- 4) ¿Cuántos hijos menores de 14 años viven en la casa?
- 5) ¿Qué cantidad de leche se consume diariamente?
- Menos de un litro
- Un litro
- Dos litros.
- Tres o más litros
- 6) A sus hijos ¿les gusta la leche? SI NO
- 7) ¿Y el yogourt? SI NO
- 8) ¿Qué clase de mantequilla se usa en casa?
- Mantequilla natural
- Margarina
- 9) ¿Comen frecuentemente queso? SI NO
- 10) ¿Qué cantidad de queso se consume semanalmente (Kgs.)



GU... GU...
NENE GUTA
LA LECHE



- 11) ¿Qué clase de queso?
- Fresco de vaca
- Añejo de vaca-oveja
- Añejo de oveja
- Fresco de cabra
- Añejo de cabra
- En porciones
- 12) Clase de leche que se consume
- Fresca de venta directa
- Embotellada higienizada
- En caja pasteurizada
- 13) ¿Conoce la importancia de la leche en la alimentación?
- SI NO BASTANTE MUCHO
- 14) ¿Sabe qué enfermedades puede transmitir la leche?
- SI NO
- En caso afirmativo cítelas
- 15) ¿Observa la fecha de caducidad, composición y demás informaciones en los productos lácteos?
- SI NO
- 16) ¿Le interesaría recibir información completa sobre las propiedades nutritivas de la leche y sus derivados? ¿Y de los posibles peligros de tomarla sin el debido control sanitario?
- SI NO

Cada niño de la experiencia se encargó de aplicar esta encuesta a diez madres, cabezas de familia, de los distintos sectores de Jerez, Bazana, Valungo y Brevaes.

Una vez conseguida la información, los alumnos de 8.º Curso se encargaron de recopilarlas y estudiarlas. Reflejando los datos obtenidos en una serie de murales y gráficos.

ENCUESTA DE LA LECHE S. BARTOLOME

VEJUEZADA	EDAD	Nº DE MUJERES			Nº DE MADRES DE SU			LECHE QUE CONSUMEN				SUVA VEJUEZADA		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	SI	NO
218	30-53	2	3	4	1	2	3	16	1	20	SI	NO	SI	NO
	30-50-104	33	25	57	55	50	18							
	+50-61	5	6	11	4	5	9	2	96	13	34	175	30	182

MANTERQUILLA	SUVA EL QUESO		CLASE DE LECHE			SUVA			SUVA			IMPORTANCIA	
	SI	NO	V. DIRECTA	HIGIENIZADA	PASTEURIZADA	FRESCO	VEJUEZADA	ADICIONADO	FRESCO	VEJUEZADA	ADICIONADO	SI	NO
NATURAL 31	SI	NO	197	7	15	100	44	33	142	19		SI	NO
MARGARINA 185	194	19				39	36	17	44	21			

ENFERMEDADES		CADUCIDAD		INFORMACION		CABEZAS	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
149	51	115	30	180	34	113	100



ESTUDIO DE LOS RESULTADOS

ENCUESTAS SOBRE LA LECHE TOTAL

EDAD	SEXO	NIVEL CULTURAL	TIPO DE PUEBLO	TIPO DE LECHE	TIPO DE YOGURT	GUSTA LA LECHE	GUSTA EL YOGURT
30 años = 201	De 2 = 101	De 5 = 204	De 1 = 177	De 3 = 30	De 4 = 233	SI = 762	SI = 782
30-50 = 417	De 3 = 217	De 6 = 428	De 2 = 192	De 5 = 31	De 3 = 333 + 3 = 336	NO = 74	NO = 54
50 años = 218	De 4 = 200	De 12 = 213	De 3 = 30				

TIPO DE LECHE	TIPO DE YOGURT	TIPO DE MARGARINA	TIPO DE QUESO	TIPO DE ENFERMEDADES	TOTAL
NATURAL = 110	SI = 645	FRESCO = 287	FCABRA = 328	VD. = 745	340
MARGARINA = 646	No = 291	VAC. QUEL = 283	FCABRA = 283	HRG. = 31	
		A. QUEL = 150	PORCÓN = 156	P. = 60	
				SI = 541	
				No = 64	
				SI = 587	
				No = 249	

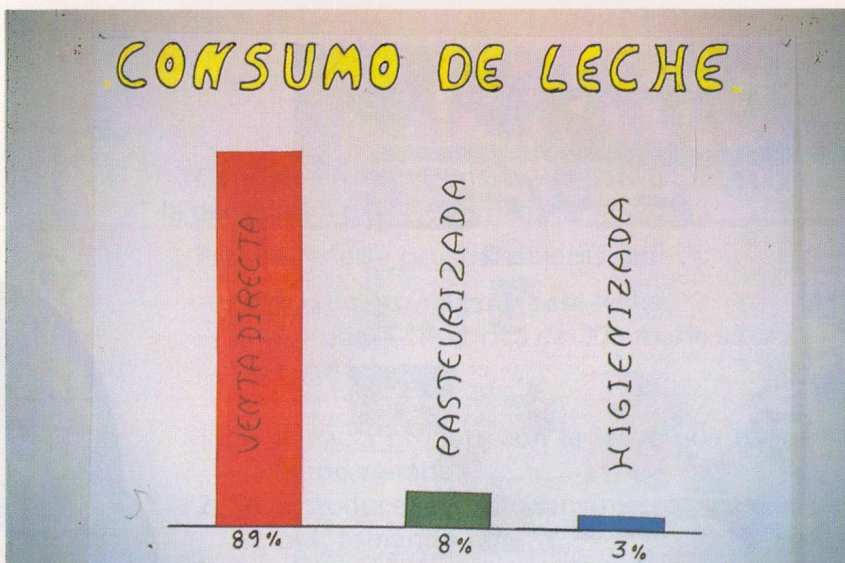
CADUCIDAD	INFORMACIÓN	CHARLAS
SI = 534	SI = 572	SI = 483
No = 302	No = 264	No = 353

Familias encuestadas: 836

DATOS SIGNIFICATIVOS

1. El consumo medio, por persona y día, es de MEDIO LITRO de leche.
2. Al 91 por ciento de los encuestados les gusta la leche.
3. Se observa que el consumo del yogurt ha experimentado una espectacular subida, ya que el 93 por ciento de las familias encuestadas lo consumen y les gusta.
4. En cuanto a la mantequilla no es muy consumida, inclinándose la preferencia por las margarinas (83 por ciento).
5. Al 77 por ciento de las encuestadas, les gusta el queso, que lo consumen fresco y de cabra.
6. El 70 por ciento tienen una idea muy limitada de las enfermedades que puede transmitir la leche; el resto muestran un desconocimiento total.

CONSUMO DE LECHE



7. El consumo de leche es MAYORITARIAMENTE DE VENTA DIRECTA. En los barrios de nivel cultural bajo y en los poblados, el consumo de leche sin tratamiento es el 100 por cien.
8. De las personas encuestadas, un 63 por ciento se muestran favorables a recibir información sobre el consumo de la leche, inclinándose en la mayoría por la fórmula escrita.

2

animales mamíferos

ACTIVIDADES:

Como primer ejercicio de la experiencia, los alumnos de 6.º y 7.º se distribuyeron en equipos de trabajo para que investigaran en la biblioteca del Colegio todo lo referente a los animales mamíferos.

Cada equipo plasmó los conocimientos en murales, confeccionados según sus iniciativas.

Se hicieron un total de diez murales sobre el tema, como los representados en la ilustración.



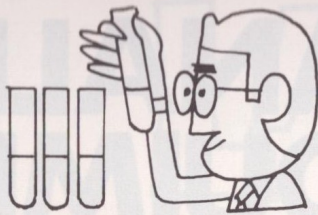
CARACTERISTICAS DE LOS MAMIFEROS

- A) Sangre caliente
- B) Cuerpo cubierto de pelos
- C) Glándulas mamarias
- D) Maman la leche de su madre



¡Nosotros somos mamíferos!





ANÁLISIS DE LA LECHE

VETERINARIOS PONENTES

D. MANUEL GONZALEZ MARIN

D. ANASTASIO RAMIRO CALDERON

Para hacer el estudio de la composición de la leche, los Sres. Veterinarios montaron un pequeño laboratorio en el salón de actos del Colegio.

Finalidad: Realizar en presencia de los alumnos el análisis de muestras de leche.

Los alumnos siguieron con atención las explicaciones y los distintos pasos de los análisis, tomando apuntes que resumimos a continuación:



EXAMEN FISICO

Consiste en hacer una LACTODENSIMETRIA, o sea, determinar la densidad o peso específico de la leche.

Para hacer esta prueba se necesitan:

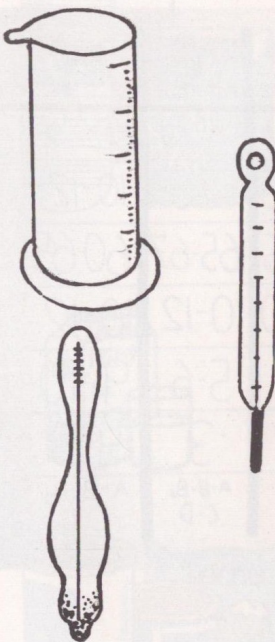
- Un *lactodensímetro* o pesa-leche.
- Una probeta cilíndrica de 30 cm. de altura.
- Un termómetro.

1. Se llena la probeta con la leche que queremos examinar, previamente agitada.
2. Se introduce el lactodensímetro en la probeta y se hace la lectura, tomando nota.
3. Se toma la temperatura. Si la leche tiene 15° de temperatura, la densidad es la que marca el lactodensímetro; si supera los 15° hay que sumarle 0,20 por cada grado más y si no llega hay que restar 0,20 por cada grado de menos.

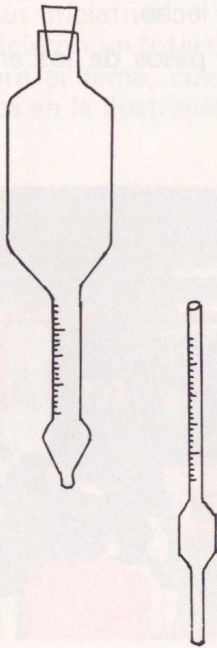
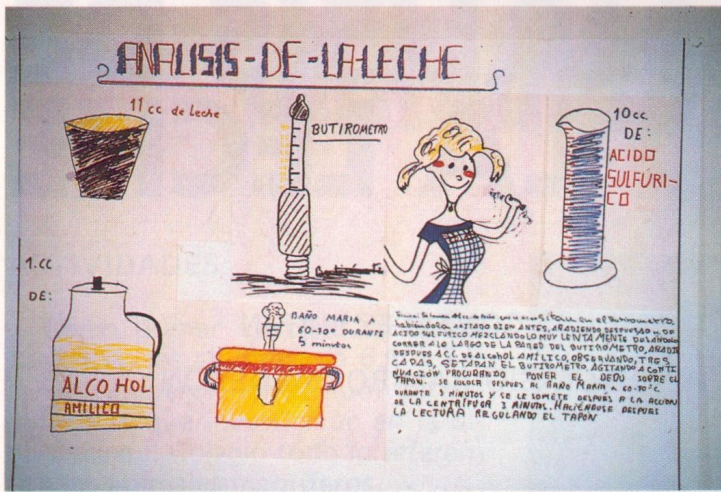
La densidad media de la leche de vaca es: 1.033

La densidad media de la leche de cabra es: 1.030

La densidad media de la leche de oveja es: 1.035



ANALISIS QUIMICO



El análisis químico se hace para determinar la cantidad de grasa que contiene la leche.

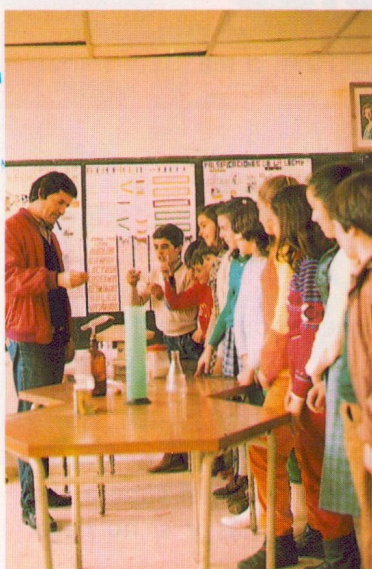
El proceso pasa por las siguientes fases:

1. Se echan en el *butirómetro* 11 cc. de leche y se añaden, muy lentamente, 10 cc. de ACIDO SULFURICO y 1 cc. de ALCOHOL AMILICO.
2. Se tapa el butirómetro y se agita muy bien, procurando poner el dedo sobre el tapón.
3. Se mete el butirómetro en agua a 60-70 grados durante cinco minutos.
4. Se centrifuga durante tres minutos.
5. Se hace la lectura regulando el tapón.

La cantidad de grasa que hay normalmente en un litro es:

- Si la leche es de vaca 3 a 4 gramos
- Si la leche es de oveja 3,5 a 6 gramos
- Si la leche es de cabra 3 a 5,5 gramos

Hay otras pruebas de laboratorio, más laboriosas, para determinar si hay indicios de enfermedades como: *Tuberculosis, Brucelosis, Mamiitis Estreptococica, etc.*, mediante examen bacteriológico.



GRMS. POR LITRO					
AGUA	900	900	860	905	925
GRASA	35-40	40	60-65	35	10-12
LACTOSA	47-52	45-48	43-45	65-67	60-65
CASEINA	27-30	31-32	45-50	10-12	10-12
ALBUMINA	3-4	6-7	8-10	5-6	9-10
SALES	9-5	9-10	11-12	3	4-5
VITAMINAS	A-B-B ₂ C-D	A-B-B ₂ C-D	A-B-B ₂ C-D	A-B-B ₂ C-D	A-B-B ₂ C-D

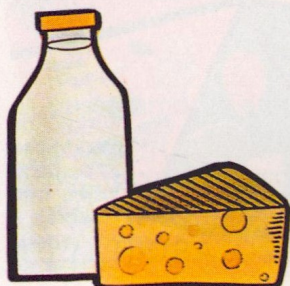
Al día siguiente se puso manos a la obra y se intentó repetir los análisis, bajo la dirección de los profesores.

Posteriormente se realizaron trabajos en equipo para plasmar los conocimientos adquiridos.

4

LA LECHE

alimento completo



Con el fin de conocer las propiedades alimenticias de la leche y sus derivados, se nos dio una charla sobre el tema: ALIMENTACION Y NUTRICION, ilustrada con murales hechos por los propios alumnos, siguiendo las directrices dadas por el Sr. Nevado.

Los murales confeccionados en equipo, fueron una introducción al tema.

Los profesores, a la vez que se hacían los trabajos, dimos algunos conocimientos sobre alimentación, que ayudaron mucho a los alumnos para captar los puntos importantes de la conferencia. Esto lo pusieron de manifiesto en las redacciones y debates que se hicieron posteriormente.

Sustancias Nutritivas.	Humana	Modificada	Vaca	Cabra	Oveja	Condensada	Yogurt.		
Materia Grasa	3'80%	3'50%	3'70% ^{M.M.}	3'00%	3'60% ^{M.M.}	3'50%	1'0%	8'4%	3'5%
Hidato de Carbono	7'00%	7'00%	4'50%	4'20%	7'20%	4'00%	4'60%	5'4%	3'50%
Proteínas	1'20%	1'50%	3'30%	3'20%	3'80%	3'80%	4'70%	8'1%	3'8%
Minerales	0'31%	0'50%	0'72%	0'65%	0'80%	0'80%	1'0%	0'3%	0'15%
Calcio mg%	30%	60%	120%	45%			280 _{mg}	145%	
Hierro mg%	0'15%	0'85%	0'11%	0'2%			0'4%	0'3%	
Agua	87'80%	87'50%	81'50%	84'60%	82'40%		30%	—	
Calorías	70%	70%	70%	75%	100%		325%	62%	

Mural realizado por alumnos de 7.º Nivel



Los alumnos siguen atentos la conferencia

aprendimos



El ser humano necesita una serie de sustancias nutritivas para poder vivir y que son proporcionadas por los alimentos. Estas sustancias son:



Trabajo hecho por alumnos de 6.º

Principios inmediatos: Proteínas
Hidratos de carbono
Grasas
Agua
Vitaminas
Minerales

Todos los alimentos se han clasificado en siete grupos, según su composición en estas sustancias nutritivas. Es la llamada "RUEDA DE LOS ALIMENTOS".

EN LA RUEDA SE REPRESENTAN

- | | |
|--------------------|--|
| Con color ROJO | Los alimentos ricos en PROTEINAS |
| Con color VERDE | Los alimentos ricos en VITAMINAS y MINERALES |
| Con color AMARILLO | Los alimentos ricos en HIDRATOS DE CARBONO |
| Con color NARANJA | Los alimentos que tienen un poco de todo |

LAS PROTEINAS

Tienen una función plástica de formación, son los ladrillos que forman nuestro cuerpo. Son como los materiales de reparación o construcción de un edificio.

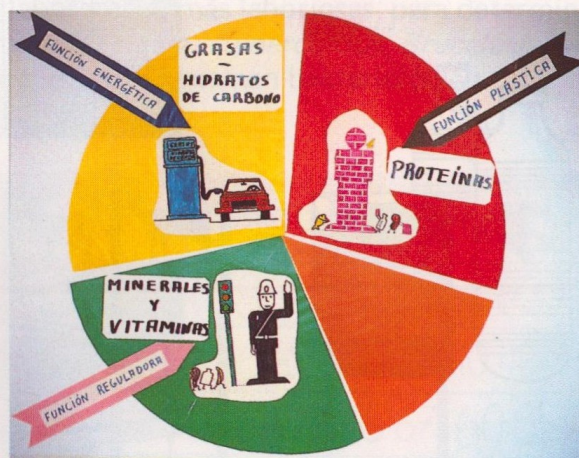
VITAMINAS Y MINERALES

Ejercen una función reguladora, su finalidad es el buen funcionamiento del organismo.

LAS GRASAS Y LOS HIDRATOS DE CARBONO

Desempeñan una función energética, pues son los elementos encargados de proporcionar energía y calorías. Es la gasolina que hace se mueva el motor del automóvil.

¡Ojo! Si no se queman estos elementos energéticos, se acumulan y se engorda.



Mural realizado por los alumnos de 6.º

valor nutritivo de la leche

¿Cuáles son las principales sustancias nutritivas que contiene la leche?



¿Qué alimentos proporcionan a los niños el calcio que necesitan?



Si observamos la composición de la leche vemos que está formada por:

88% AGUA

3,3% PROTEÍNAS

3% GRASAS

4,5% HIDRATOS DE CARBONO

Minerales: CALCIO, FOSFORO, HIERRO

Vitaminas: A, B, C, D

El valor nutritivo de la leche se debe a su alto contenido en CALCIO y PROTEÍNAS de alta calidad, elementos que son esenciales para el crecimiento, pues las PROTEÍNAS sirven para formar nuevos tejidos y el CALCIO para formar los huesos.

SE PUEDE AFIRMAR QUE LA LECHE ES EL UNICO ALIMENTO CASI COMPLETO QUE EXISTE EN LA NATURALEZA, YA QUE PROPORCIONA TODOS LOS ELEMENTOS NUTRITIVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SALUD Y EL CRECIMIENTO.

Para los niños, la leche es el alimento fundamental y no sólo durante la lactancia, sino también en los años siguientes hasta los 18 ó 20 años, que termina el crecimiento.

¿Qué cantidad de leche deben tomar los niños?



El Sr. Nevado en plena disertación



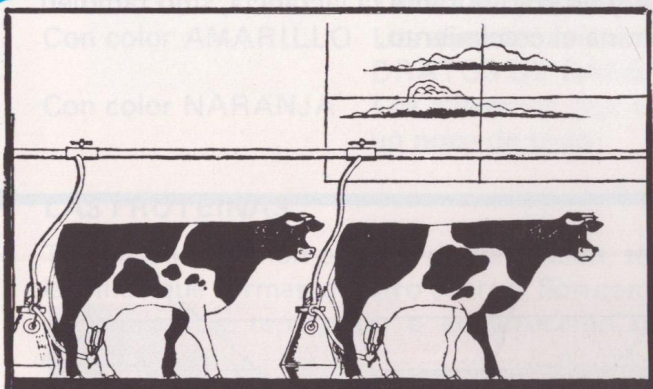
VIENDO ORDEÑAR

Para ver los distintos procedimientos de ordeño, se llevó a los alumnos, a la salida de clase, por la tarde, al pueblo cercano de Valuengo.

Allí se distribuyeron en grupos, con un profesor al frente, para visitar las distintas vaquerías del pueblo, que se encontraban en plena faena de ordeño.

Los ganaderos, amablemente, explicaron y realizaron las distintas formas de ordeño: **manual** y **mecánico**. Y se vieron las ventajas de la segunda sobre la primera.

Los alumnos siguieron con atención, tanto el proceso como las explicaciones e hicieron todas las preguntas necesarias para aclarar sus dudas.



SALA DE ORDEÑO

El ordeño es la operación más delicada e importante de la explotación lechera. Un buen ordeño debe cumplir las siguientes condiciones relativas al producto, al animal del que se obtiene y la persona que realiza el trabajo:

1. **La leche.** Limpieza máxima para obtener una leche sin impurezas ni gérmenes.

2. **La vaca.** Masaje preparatorio para conseguir la suelta de la leche y un ordeño suave, pero rápido, con apurado total.

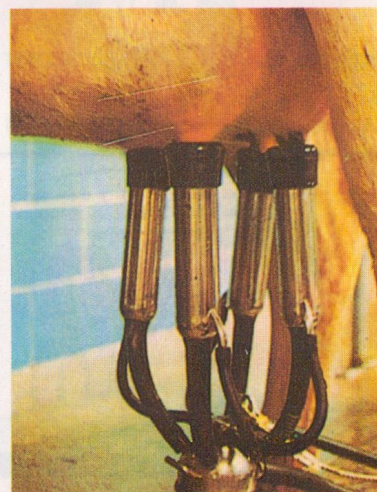
3. **El vaquero.** Seguridad y comodidad para que su trabajo sea eficiente y agradable.

Estas condiciones se logran de modo más práctico y seguro en una sala de ordeño, es decir, en un departamento exclusivamente dedicado al ordeño.

APUNTES

EL ORDEÑO MECANICO ES:

- Menos dañino para la vaca
- Más higiénico
- Más rentable
- Más cómodo

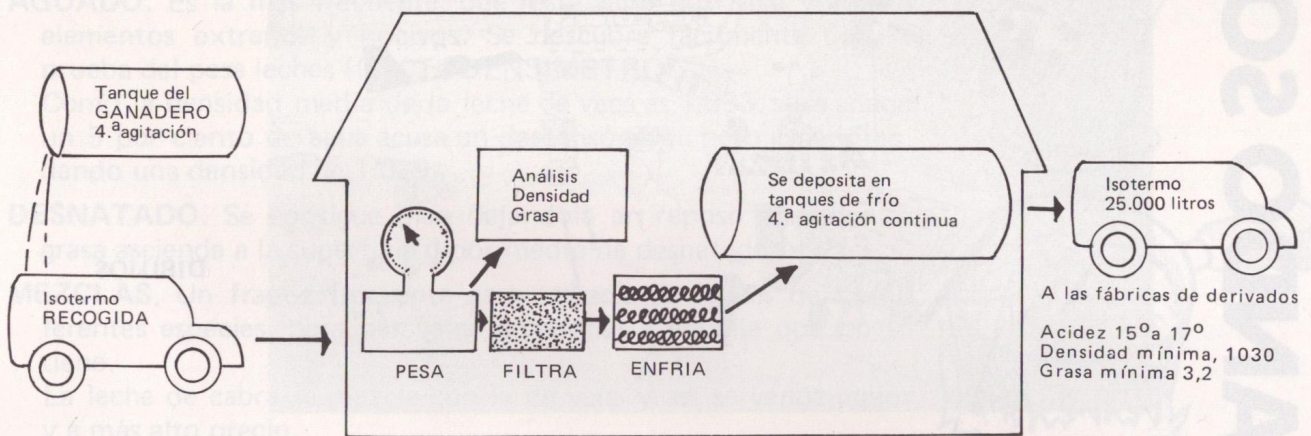
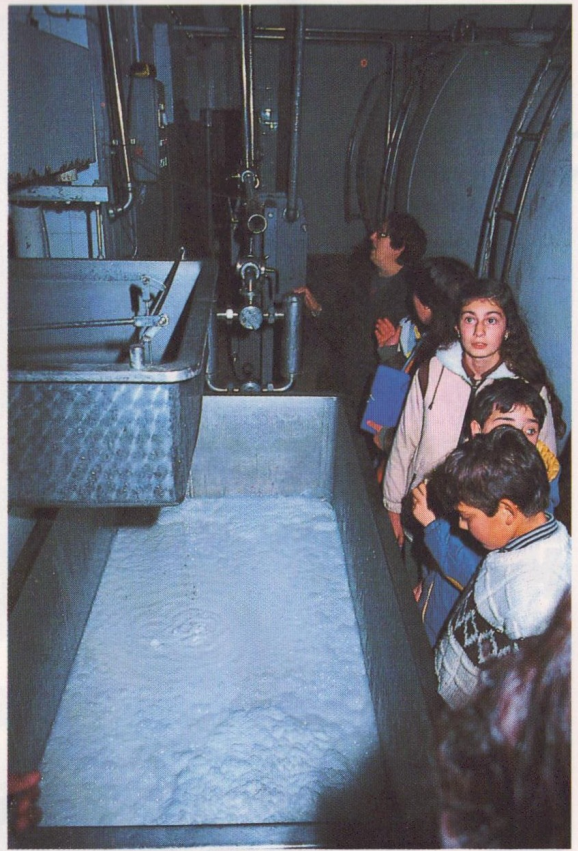
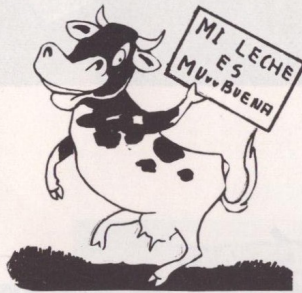


Colocación de las pezoneras

RECOGIDA

Seguidamente pasamos al CENTRO DE RECOGIDA DE LECHE DE VALUENGO, en donde vimos el proceso de llegada de la leche, traída por los ganaderos, y primeros tratamientos que se hacen en este centro recolector.

El director del Centro, D. Gabriel Rodríguez Cruz, nos mostró todas las instalaciones y explicó la finalidad de cada una.

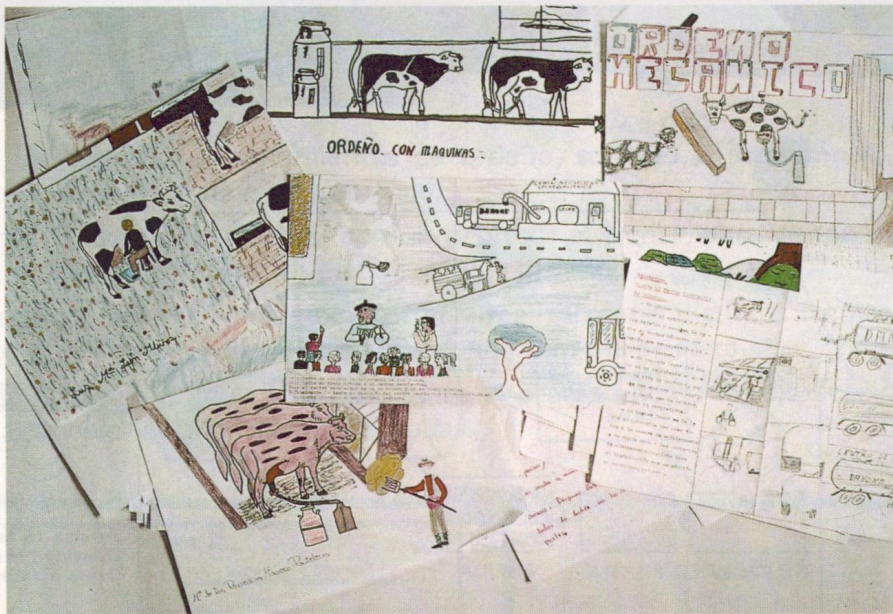


Los alumnos siguen con atención todas las explicaciones y no pierden detalle de las demostraciones.

TRABAJANDO SOBRE EL TEMA

Al día siguiente se realizaron en clase trabajos de

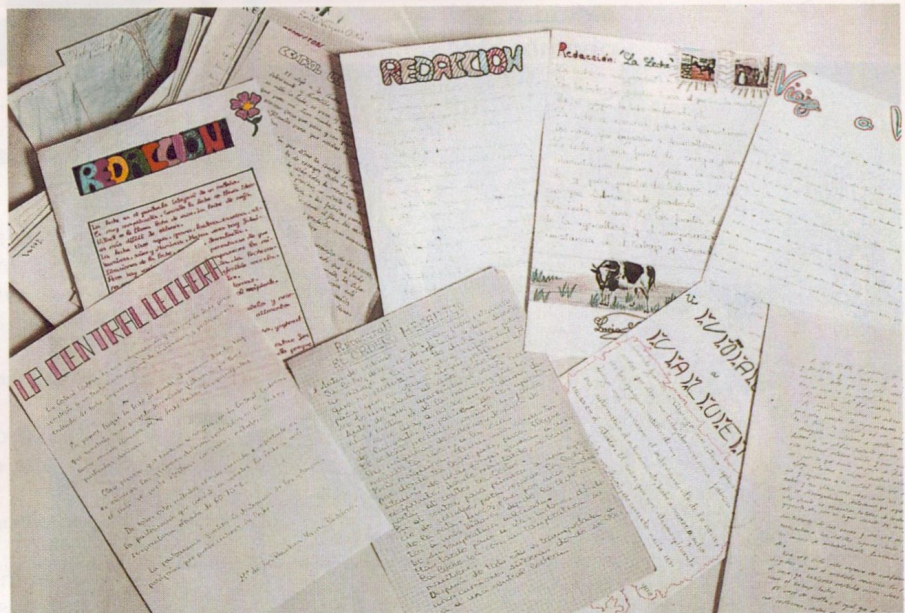
COMPOSICION



DIBUJOS

y
REDACCIONES

que reflejaban las impresiones de los alumnos sobre la visita realizada a Valuengo.



adulteración de la LECHE

Siguiendo el ciclo de charlas de los Sres. Veterinarios, se vieron las distintas adulteraciones que puede sufrir la leche al ser manipulada en su venta directa.

La leche, por su estado líquido y su opacidad, admite fácilmente falsificaciones y alteraciones fraudulentas para aumentar la cantidad y su conservación.



TRAMPITAS MAS FRECUENTES

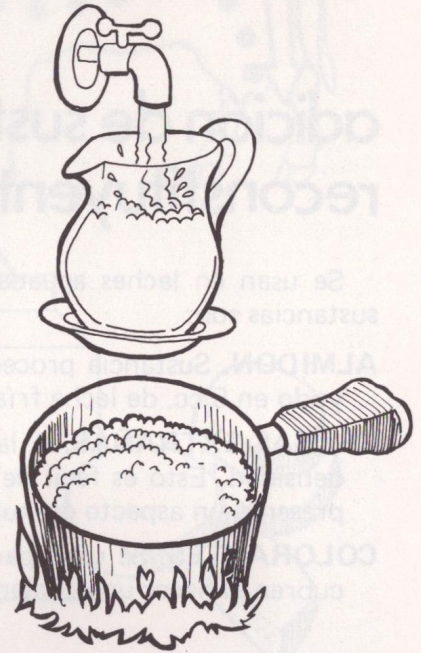
AGUADO. Es la más frecuente, que resta valor nutritivo y aporta elementos extraños y nocivos. Se descubre fácilmente con la prueba del pesa leches (LACTODENSIMETRO).

Como la densidad media de la leche de vaca es 1.033, si se añade un 5 por ciento de agua acusa un descenso en su peso específico, dando una densidad de 1.029.

DESNATADO. Se consigue bien dejándola en reposo para que la grasa ascienda a la superficie o por medio de desnatadoras.

MEZCLAS. Un fraude frecuente es la mezcla de leches de las diferentes especies, para dar valor comercial a aquélla que no lo tiene.

La leche de cabra se mezcla con la de vaca y así se vende mejor y a más alto precio.



Así vieron los alumnos las distintas falsificaciones de la leche.

¿QUÉ LECHE HABRÁ EN ESTA CÁNTARA?

SI TÚ SUPIERAS



adición de sustancias extrañas

- BICARBONATO SODICO.** Se usa para impedir la acidez y que se corte la leche.
- ACIDO BORICO.** Para conservar la leche y se descubre fácilmente por su sabor.
- ACIDO SALICILICO.** Este ácido se ha usado mucho en la conservación de la leche. Su uso está totalmente prohibido.

adición de sustancias reconstituyentes

Se usan en leches aguadas y desnatadas para que den la densidad de la leche normal. Estas sustancias son:

- ALMIDON.** Sustancia procedente de la harina de trigo. Su presencia se averigua, echando 4 cc. de yodo en 5 cc. de leche fría. Si es positiva toma un color azulado.
- GRASAS EXTRAÑAS.** A la leche se le añaden grasas de cerdo, de coco, etc., para que den más densidad. Esto es fácil de descubrir introduciendo una varilla de cristal, si la leche no es pura, presenta un aspecto granuliento de grasa no emulsionada.
- COLORANTES.** Se usan para dar color a las leches aguadas, utilizando anilinas minerales. Se descubren al hacer una cuajada, que se verá teñida del colorante utilizado.

MURAL REALIZADO POR LOS ALUMNOS EN DONDE PRESENTAN LA INTERPRETACION QUE HACEN DEL TEMA ESCUCHADO.



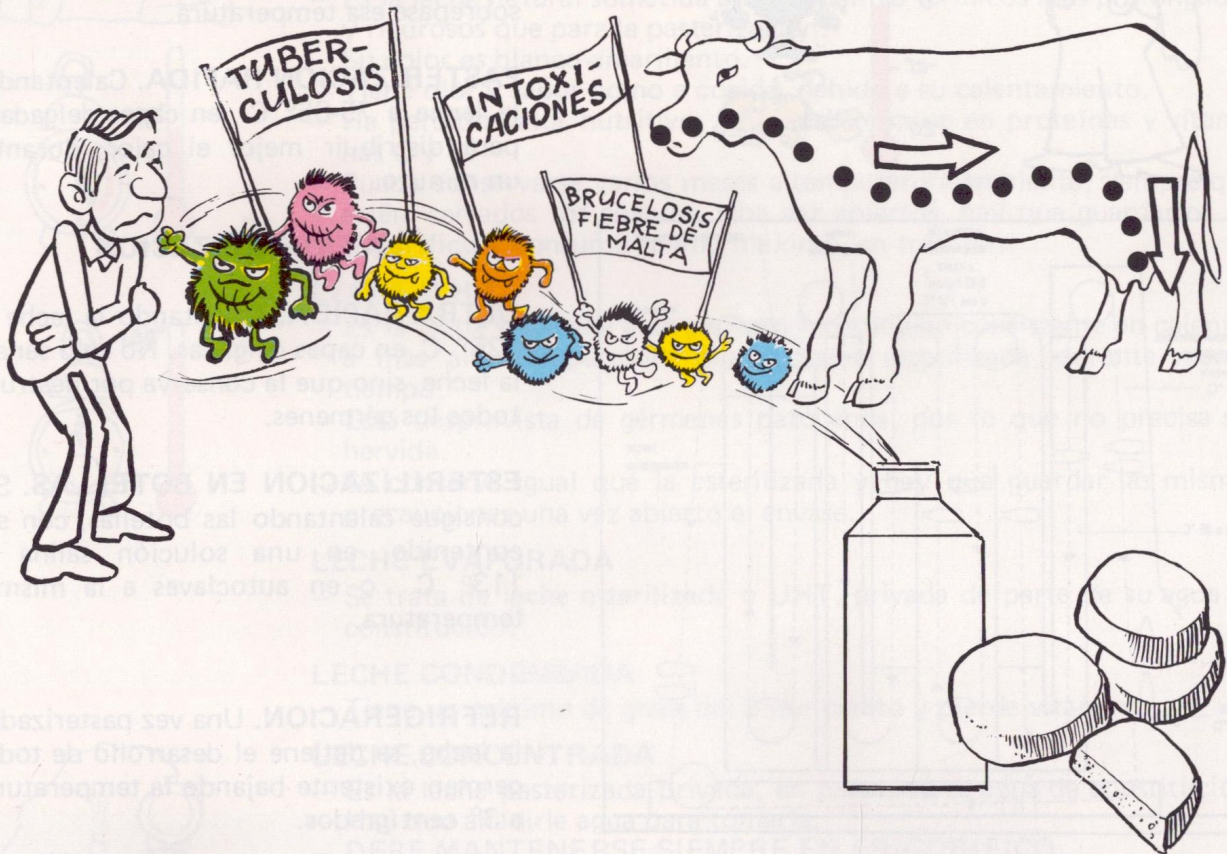
VETERINARIOS PONENTES

D. MANUEL GONZALEZ MARTIN
D. ANASTASIO RAMIRO CALDERON

Otros apartados de las charlas dadas por los Sres. Veterinarios fueron:

- A) PELIGROS DE CONTRAER ENFERMEDADES QUE PUEDE TRANSMITIR LA LECHE
B) CLASES DE LECHE ANORMALES

LA LECHE Y EL QUESO FRESCO
PUEDEN TRANSMITIRNOS:



leches anormales

CALOSTROS

Leche con sabor salado, de mucha densidad. Se coagula fácilmente por el calor. Es la leche que dan las vacas recién paridas.

ALTERADAS

Leche procedente de reses enfermas de: *Enteritis, Metritis, Tuberculosis, Mamitis y Glosopeda.*

MODIFICADAS

De color rojo, olor desagradable y sabor ácido.

SABOR METALICO

Se presenta al ser conservada en recipientes metálicos con falta de limpieza.

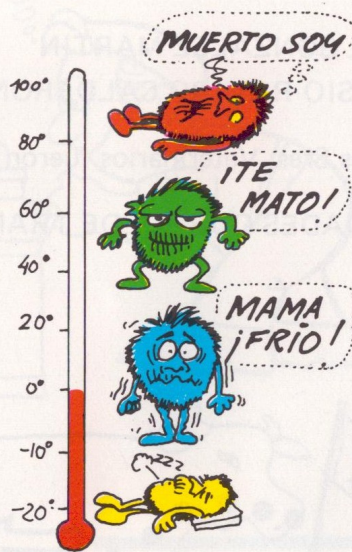
SABOR RANCIO

Por utilizar recipientes de cobre.

LECHE ACIDA

Es la alteración de la leche cruda, pues la leche tiene infinidad de microorganismos, por lo que es un medio de cultivo óptimo, especialmente en los días de calor.

¡TOMA TRATAMIENTO!



Para destruir las bacterias sin modificar las características y composición de la leche se utiliza:

LA PASTERIZACION

PASTERIZACION ALTA. Calentando la leche a 83-85° C., durante dos o tres minutos en autoclave, por medio de vapor y por sistemas automáticos que evitan se sobrepase esa temperatura.

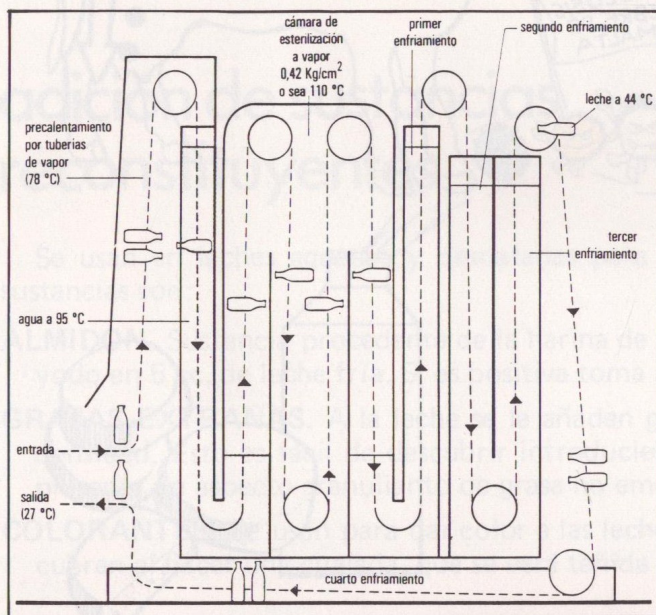
PASTERIZACION RAPIDA. Calentando la leche a 75-85° C., en capas delgadas, para distribuir mejor el calor, durante un minuto.

LA ESTERILIZACION

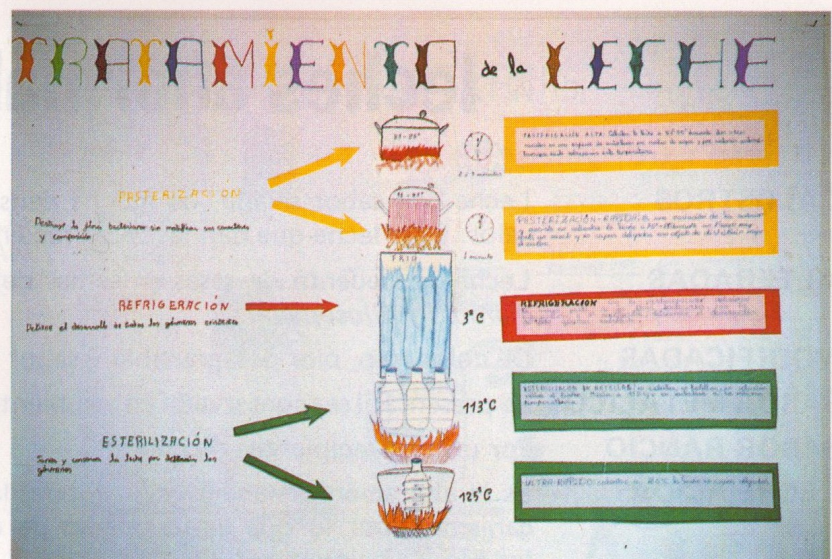
ULTRA-RAPIDA. Calentando la leche a 125° C. en capas delgadas. No sólo sana la leche, sino que la conserva por destruir todos los gérmenes.

ESTERILIZACION EN BOTELLAS. Se consigue calentando las botellas, con su contenido, en una solución salina a 113° C o en autoclaves a la misma temperatura.

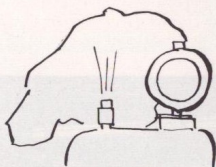
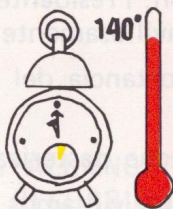
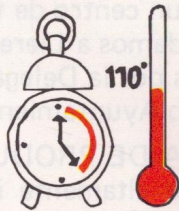
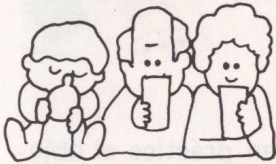
REFRIGERACION. Una vez pasteurizada la leche, se detiene el desarrollo de todo germen existente bajando la temperatura a 3° centígrados.



Cadena de esterilización utilizada en las Centrales Lecheras.



MURAL REALIZADO POR LOS ALUMNOS EN DONDE REPRESENTAN LOS DISTINTOS TRATAMIENTOS DE LA LECHE, SEGUN LA IDEA CAPTADA EN LA CONFERENCIA.



LECHE NATURAL

- No ha sido tratada.
- Se conserva durante 24 horas.
- SI LA COMPRA DEBE HERVIRLA, AL MENOS, DOS VECES.

LECHE PASTERIZADA

- Es la leche natural sometida a un tratamiento térmico adecuado durante unos pocos segundos.
- Presenta su color y sabor natural.
- No posee gérmenes patógenos por lo que no precisa ser hervida.
- Dura 72 horas en frigorífico.

LECHE ESTERILIZADA

- Es la leche natural sometida a tratamientos térmicos más prolongados y rigurosos que para la pasteurización.
- Su color es blanco-amarillento.
- Tiene olor y sabor como a cocida, debido a su calentamiento.
- Ha perdido valor nutritivo, ya que disminuye en proteínas y vitaminas C y B.
- Puede conservarse varios meses a temperatura ambiente, siempre que estén cerrados los envases. Una vez abiertos, hay que guardarlos en frigorífico y consumir, como máximo, en tres días.

LECHE U.H.T.

- Es la leche sometida a un proceso tecnológico consistente en calentar a más alta temperatura que la leche esterilizada, durante menos tiempo.
- Está desprovista de gérmenes patógenos, por lo que no precisa ser hervida.
- Se conserva igual que la esterilizada y hay que guardar las mismas precauciones una vez abierto el envase.

LECHE EVAPORADA

- Se trata de leche esterilizada o UHT, privada de parte de su agua de constitución.

LECHE CONDENSADA

- Tiene un mínimo de grasa del 8 por ciento y pierde vitaminas.

LECHE CONCENTRADA

- Es la leche pasteurizada privada, en parte, de su agua de constitución.
- Hay que añadirle agua para tomarla.
- DEBE MANTENERSE SIEMPRE EN FRIGORIFICO.
- DURACION 4 DIAS.

VISITA A UNA CENTRAL



Con la finalidad de poner en práctica el objetivo de que los alumnos vieran un centro de tratamiento de la leche, nos trasladamos a Llerena, el día 11 de mayo, acompañados por la Delegada de Sanidad y Consumo de nuestro Ayuntamiento.

La visita a la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LACTEOS (CEPLAC), fue altamente instructiva.

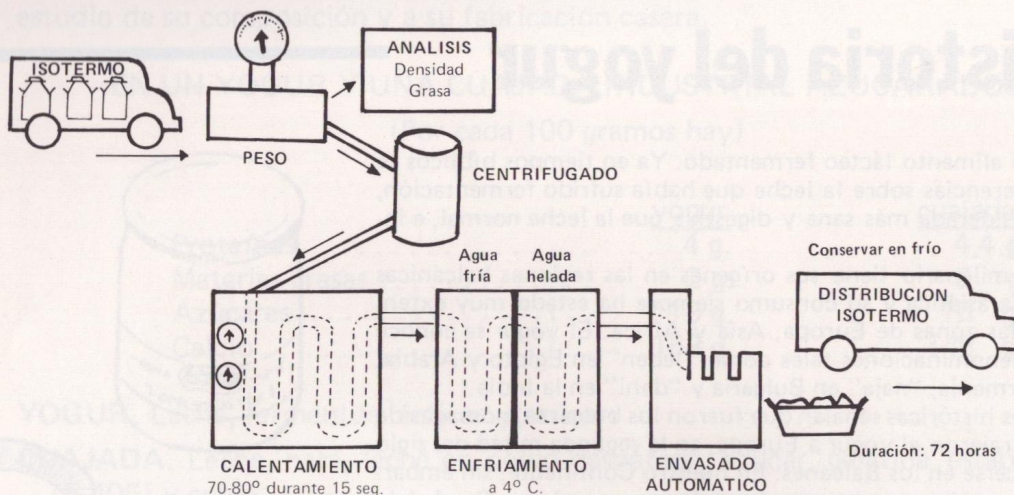
D. Antonio Jiménez y Ramón, Presidente de la Cooperativa, nos atendió maravillosamente.

- Dio una charla sobre la importancia del tratamiento de la leche.
- Explicó las ventajas de la leche pasteurizada.
- Hizo demostraciones para que viéramos los residuos que tiene la leche sin tratamiento.
- Mostró todas las instalaciones y el proceso de pasteurización que se sigue en este Centro.
- Ofreció la degustación de la leche pasteurizada por CEPLAC.



Profesores y alumnos seguimos atentos las explicaciones del Sr. Jiménez

esquema del proceso



LOS ALUMNOS EN EL RECORRIDO A LAS INSTALACIONES DEL CENTRO



UNA VEZ TERMINADA LA VISITA A LA CENTRAL, HUBO TIEMPO LIBRE PARA CONOCER LA CIUDAD Y HASTA PARA "LIGAR CON LAS NATIVAS"

historia del yogur

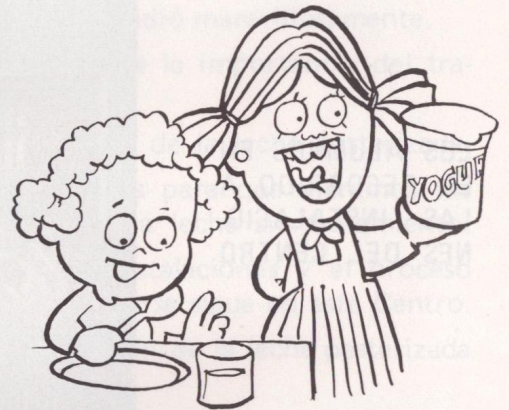
El yogur es un alimento lácteo fermentado. Ya en tiempos bíblicos se encuentran referencias sobre la leche que había sufrido fermentación, la cual era considerada más sana y digestiva que la leche normal, e incluso medicinal.

Este alimento milenario tiene sus orígenes en las regiones balcánicas y en la Turquía asiática y su consumo siempre ha estado muy extendido por amplias zonas de Europa, Asia y Africa. El yogur se conoce bajo diversas denominaciones tales como "leben" en Egipto y Arabia, "mazim" en Armenia, "naja" en Bulgaria y "dahi" en la India.

Algunas fuentes históricas señalan que fueron los búlgaros, nómadas de Asia, quienes trajeron el yogur a Europa, en la segunda mitad del siglo VII, al establecerse en los Balcanes. En nuestro Continente, sin embargo, este producto lácteo se consumía en épocas anteriores. En el siglo II, Galeno, el admirable médico de la Grecia antigua, afirmaba que el yogur "tiene efectos purificadores, benéficos para el estómago bilioso y ardoroso" y en este sentido lo aconsejaba prefiriéndolo a la leche "proveniente directamente de la vaca, que tiene una propiedad ardiente". Pero el yogur no fue solamente apreciado por sus virtudes salutíferas, preventivas o curativas. Los romanos, por ejemplo, apreciaron el yogur como alimento delicado y nutritivo, como un regalo para el paladar, e improvisaron algunas recetas a base de mezclar la leche fermentada con miel, harinas y frutas, lo servían generalmente perfumado con hierbabuena y orégano.

El yogur cobró prestigio en toda Europa en el siglo XVI por el hecho anecdótico de que Francisco I de Francia, ya en su ancianidad, hiciera ir a su corte a un renombrado médico de Constantinopla, quien le sometió a una dieta exclusiva de yogur. Si la leyenda no miente, el yogur llegó a conocerse en Francia como *le lait de la vie éternelle*.

Sin embargo, la popularidad del yogur se debe a los estudios que, a principios de nuestro siglo, realizó el biólogo ruso Ilya Metchnikoff, Premio Nobel de Medicina en 1908 y uno de los discípulos más eminentes de Pasteur. Metchnikoff, atraído por el hecho de la longevidad que alcanzaban los habitantes de Bulgaria, Turquía y Armenia, partió de la hipótesis de que ello podía ser debido al importante consumo que estos pueblos hacían del yogur. Tras numerosos estudios, puso de manifiesto, de una manera científica, el gran valor dietético y terapéutico de las leches fermentadas y, en particular el yogur.



EL YOGUR ES UN INVENTO GENIAL

Ya desde la antigüedad tomaba yogurt la humanidad.

Mechnikoff con gran tino vio que es bueno para el intestino.

Tras muchas generaciones se extendió por todas las regiones.

Quienes lo toman con asiduidad llegan a una avanzada edad.

Con yogurt el niño crece pues los huesos fortalece.

Grandes y chicos lo comen contentos. Es el mejor de los alimentos.

Tiene hierro, fósforo, calcio y vitaminas. Es tan rico que siempre te lo terminas.

Una vez conocidas la historia y las excelencias de estos derivados, se pasó al estudio de su composición y a su fabricación casera.

EN UN YOGUR Y UNA CUAJADA INDUSTRIAL AZUCARADOS

(Por cada 100 gramos hay)

	yogur	cuajada
Proteínas	4 g.	4,4 g.
Materias grasas	2 g.	5 g.
Azúcares	13 g.	10 g.
Calcio	153 g.	148 g.

YOGUR. Leche, fermentos lácticos y azúcar.

CUAJADA. Leche, nata, leche en polvo desnatada, azúcar, gelatina, estabilizante (E-406) y cuajo.

Pero, ¿qué es el yogur y cómo se elabora?

“El yogur se prepara con leche hervida a la que se inoculan lactobacillus, que degradan la lactosa en ácido láctico, conservando todas las propiedades nutritivas y haciéndola muy digestiva”.



Y como, el movimiento se aprende andando, nos metimos en la cocina del Comedor Escolar para fabricar yogur y cuajada casera.

Se procuró, en calidad de préstamo, todas las yogurteras posibles para hacer cantidad suficiente a fin de que pudiesen ser consumidas, por todos los alumnos de la experiencia.

Siguiendo el mismo procedimiento se elaboró la cuajada casera.

Una vez consumida y lavados los envases, los alumnos los decoraron consignando todos los datos que la ley del Consumidor exige. Haciendo entre ellos un pequeño concurso para ver quién había tenido una idea más ingeniosa.

VISITA A UNA FABRICA DE YOGUR

Con el fin de que se viera el proceso de fabricación industrial de derivados de la leche, fuimos invitados por la firma "DANONE" a visitar sus instalaciones en Sevilla.

El sábado 25 de mayo, marchamos con los alumnos de la experiencia, acompañados por el Sr. Alcalde y la Conejala Delegada de Sanidad y Consumo de nuestro Ayuntamiento.

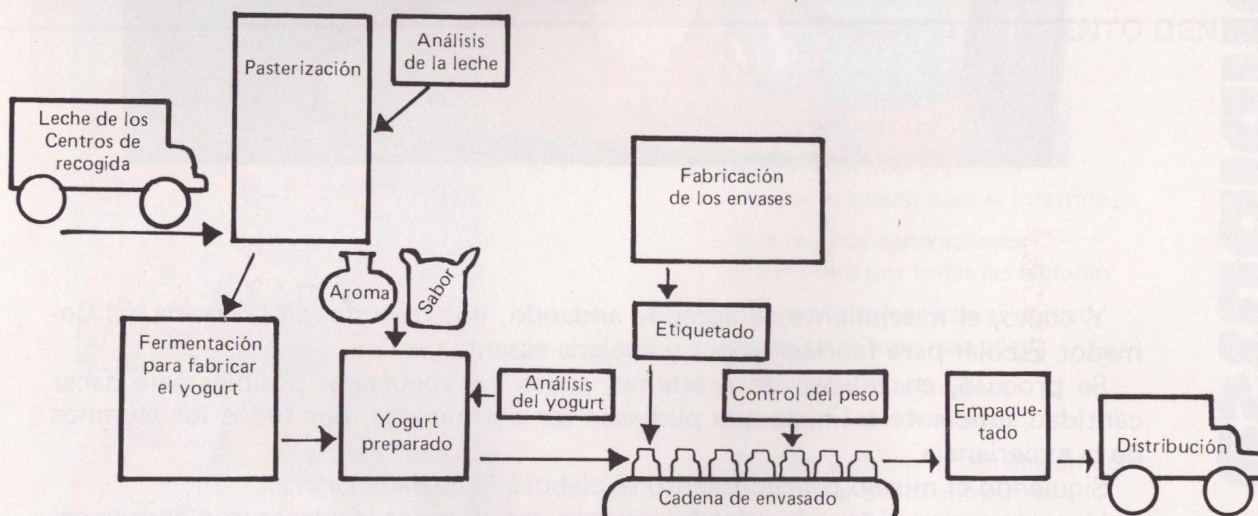
Allí fuimos recibidos por directivos de la Empresa, a los que se hizo entrega de una placa conmemorativa del Excmo. Ayuntamiento de Jerez.

Seguidamente, pasamos a un salón en donde se nos proyectó una sesión de video sobre la importancia del yogurt en la alimentación.

A continuación nos dividimos en grupos pequeños para realizar mejor la visita. Al frente de cada grupo iba una persona capacitada de la Empresa, que nos explicó el funcionamiento de cada sector, y contestó a las preguntas que se le hicieron.

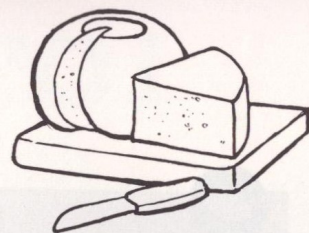


Así captaron los alumnos, el proceso de fabricación del yogurt industrial.



Una vez realizado el recorrido a la fábrica nos obsequiaron con la degustación de los productos de la firma y con diversos recuerdos de la visita.

Y como también había que hacer turismo, llevamos a los niños al Parlamento Andaluz y a otros lugares importantes de Sevilla.



El estudio del queso constituye uno de los apartados más importantes dentro del tema de los derivados lácteos.

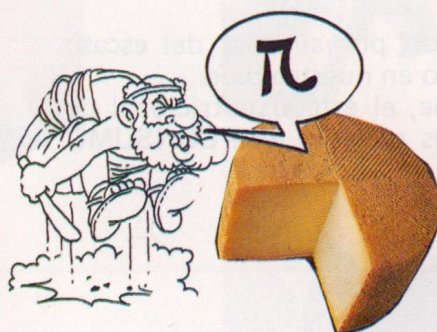
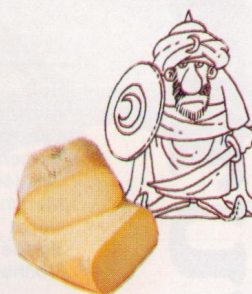
En primer lugar, como juego motivador, se hizo una investigación de las distintas clases de quesos existentes en el mercado. Para pasar, seguidamente, al estudio en profundidad del queso como elemento nutritivo.

Pero ¿qué es el queso?

Ya desde la antigüedad, el hombre había observado la coagulación de la leche formando una pasta uniforme de la que se desprendía un líquido transparente, que luego se hacía más sólida y que se conservaba fácilmente.

Existen muchas leyendas sobre su invención, pero la más divulgada es la del mercader árabe, que transportaba leche almacenada en odres hechos con estómagos de corderos. Este hombre, al final del viaje, vio que la leche había desaparecido, quedando en su lugar una pasta semisólida y un líquido amarillento. El hecho desafortunado dio lugar a uno de los grandes descubrimientos de la humanidad: EL QUESO.

La realidad es, que ya los primeros pobladores de España lo elaboraban, que los fenicios y griegos, eran grandes comedores de queso; y que en Roma, la cultura del queso fue elevada a la categoría de ciencia.



VALOR NUTRITIVO DEL QUESO



- Para la fabricación de un kilo de queso se precisan entre 5 y 10 litros de leche, por lo que se puede decir:
EL QUESO ES UN SUPERCONCENTRADO DE PRODUCTOS LACTEOS.
- Con el cuajado y desuerado, de la leche, quedan la mitad de las materias sólidas casi toda la materia grasa y las tres cuartas partes de las proteínas.
- Esta riqueza en grasa y proteínas, junto con el gran contenido en calcio, fósforo y vitaminas A, B y D, hacen del queso uno de los alimentos más completos de la naturaleza. Con 60 gramos de queso curado se cubre la cuarta parte de las necesidades diarias de proteínas, las tres cuartas partes de calcio y la cuarta parte de vitamina A.
- EL QUESO ES MUY DIGESTIVO. Al contrario de lo que se piensa, los quesos se digieren tanto más fácilmente, cuanto más han madurado, ya que el proceso de maduración equivale a una predigestión.

Composición de los quesos por 100 gramos

Tipo	Calorías	Proteínas g.	Grasas g.	Calcio mg.	Vit. A U.I.
Bola	352	26,2	27,5	900	310
Burgos	215	19,0	15,0	210	40
Cabrales	385	20,5	32,5	700	310
Camembert	305	18,0	26,0	162	240
Gruyère	420	30,0	33,0	700	400
Manchego	310	24,1	23,5	400	300
Nata	300	26,7	21,5	300	300
Requesón	70	16,0	0,8	100	50
Rocheport	364	22,4	30,5	700	300

CONSUMO TOTAL DE QUESO

PAISES	KGS./HAB. Y AÑO
Francia	18,5
Suecia	14,2
Italia	13,8
Holanda	13,5
Alemania (R.F.)	13,3
Suiza	12,6
Noruega	12,3
Dinamarca	11,1
Belgica.-Lux.	11,0
Polonia	10,8
U.S.A.	10,0
Canada	9,2
Yugoslacia	6,5
Reino Unido	6,4
España	4,1
Irlanda	3,8

CONSUMO DE QUESO EN ESPAÑA COMPARADO CON EL QUE SE HACE EN OTROS PAISES

Estas cifras hablan por sí solas del escaso consumo de queso en nuestro país. Está probado que, el estado nutricional de las poblaciones es paralelo a su CONSUMO DE QUESO.

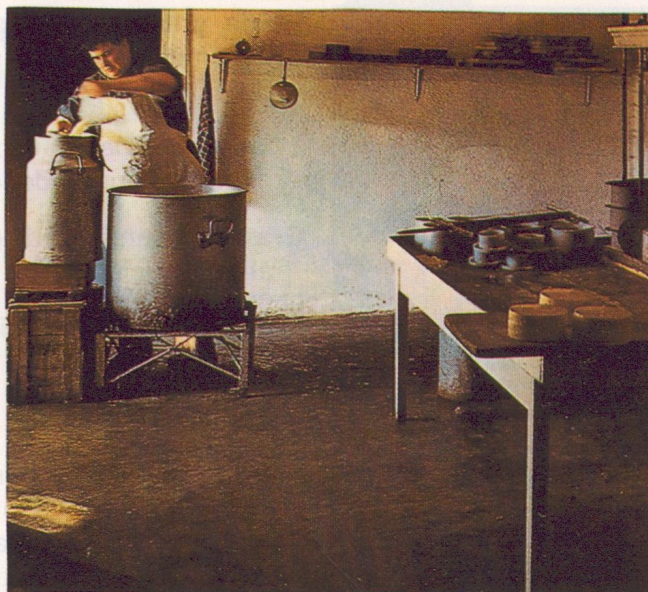
elaboración

Para la elaboración del queso se selecciona la leche con sumo cuidado y se filtra para eliminar cualquier impureza que pudiera contener. La leche, una vez filtrada, se normaliza para que tenga el contenido adecuado de materia grasa, de conformidad con el queso que se desee fabricar, pasando luego al proceso de pasterización para eliminar de la leche los gérmenes no deseables. Algunos tipos de queso se elaboran con leche cruda, en este caso se debe disponer de una leche sana, fresca y de toda garantía. La ley prohíbe la preparación de quesos frescos con leches sin pasterizar y permite la fabricación con leche cruda, en las debidas condiciones, en aquellos quesos que tienen una maduración mínima de dos meses.

La leche, así preparada, se calienta a temperaturas entre 30 y 34° C., se le añade cuajo y fermentos lácticos para su coagulación. El tiempo de coagulación puede variar desde unos minutos a varias horas.

La leche coagulada, la llamada cuajada, se introduce en moldes para desuerar; también puede cortarse y recalentarse para conseguir que la eliminación del suero sea más completa. En la mayoría de los casos, los quesos se prensan. Una vez prensados se salan, corrientemente, por inmersión en salmuera.

Los quesos del tipo fresco se conservan en cámaras frigoríficas. Los que deben sufrir maduración se llevan a cámaras especiales donde, con una temperatura determinada y el necesario grado de humedad, junto con la actividad de una serie de microorganismos, adquieren las propiedades de consistencia y gusto que determinarán su identificación.



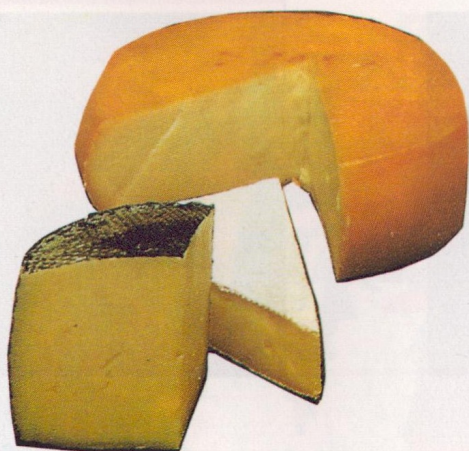
Elaboración artesanal



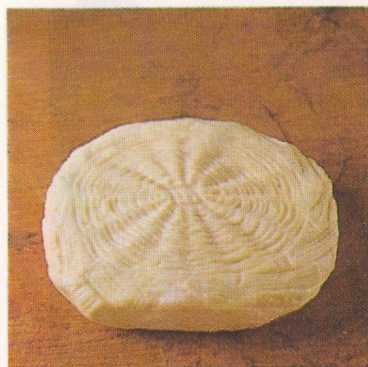
Fabricación industrial



Haciendo un queso casero



LOS TIPOS DE QUESO



Doble grasa: Aquellos que contienen un mínimo de grasa, sobre extracto seco del 60 por ciento.

Extragraso: Deberán contener un mínimo de materia grasa del 45 por ciento.

Graso: La cantidad de grasa no será inferior al 40 por ciento.

Semigraso: 20 por ciento de grasa como mínimo.

Magro: Con menos del 20 por ciento.

Frescos: Son considerados los quesos de reciente elaboración, que no han sufrido ninguna transformación ni fermentación, salvo la láctica. Como ejemplo tenemos los de Burgos y Villalón.

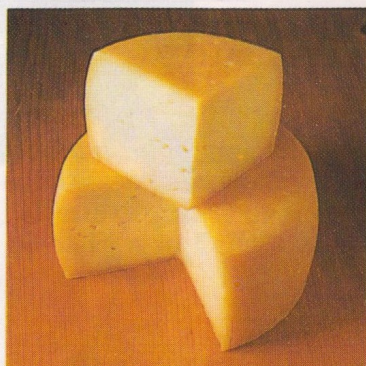
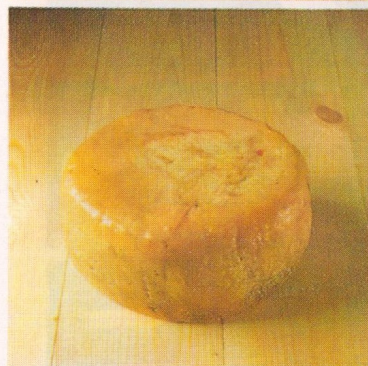
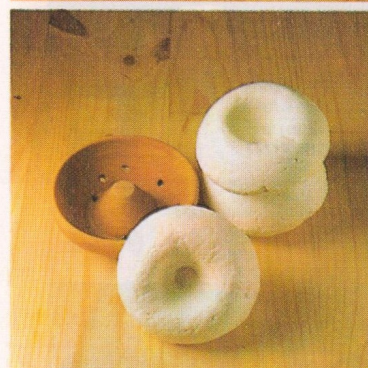
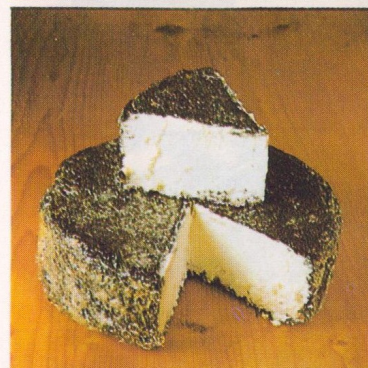
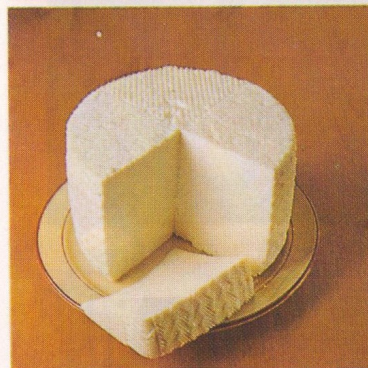
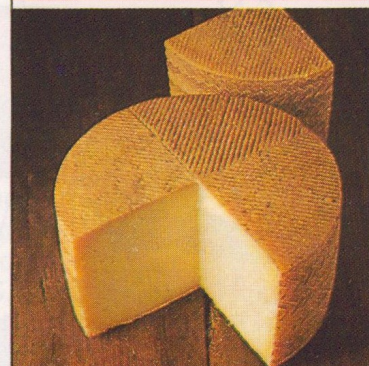
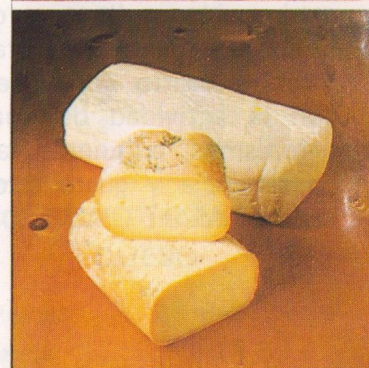
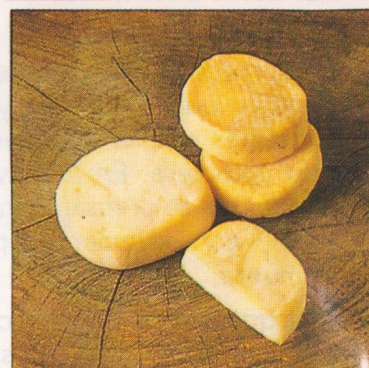
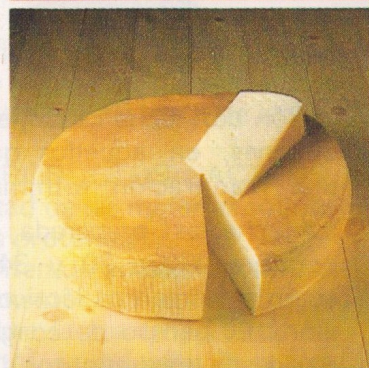
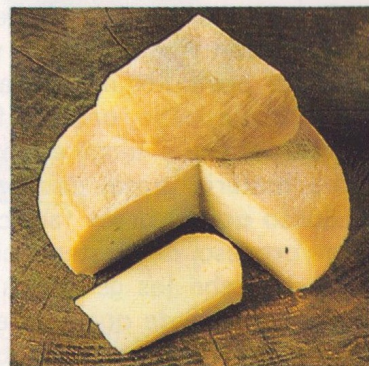
Maduros: Son los quesos que además de la fermentación láctica, han experimentado algún otro tipo de transformaciones y fermentaciones en su masa.

Este grupo se subdivide a la vez en:

- Quesos de pasta blanda, entre los que podemos destacar el españolísimo Cabrales, que madura con mohos en su interior.
- Quesos de pasta prensada como el Manchego, Idiazábal, Roncal, Mahón, Bola...

Fundidos: Son los obtenidos mediante la molturación, mezcla y fusión de una o más variedades de quesos con ayuda de tratamientos térmicos. Son de esta clase los quesos de lonchas, porciones, bloque...

En España disponemos de todos estos tipos de queso, así como de variedades de alta calificación.



con las manos en la masa



¡QUÉ MANOS
TIENEN ESTAS
MAESTRAS!



POSTRES FABRICADOS CON LECHE



Como final de la experiencia, se trató de los distintos postres que se hacen con leche:

- Las natillas.
- El flan.
- El arroz con leche.
- Los helados.

Los alumnos mostraron gran interés por la elaboración de estos productos, sobre todo a la hora de consumirlos.

ARROZ CON LECHE

INGREDIENTES

- 1 taza de arroz
- 3/4 litros de leche
- 150 gramos de azúcar
- cáscara de limón
- agua y una pizca de sal.

PREPARACION

Se lava el arroz y se pone a hervir bien cubierto de agua con la sal.
 Cuando se consume el agua se le añade la leche, el azúcar y la cáscara de limón.
 Se deja cocer hasta que esté en su punto.
 Si queda muy seco se le agrega más leche.
 Se vacía y se espolvorea con canela molida.
 Se consume frío.

FLAN DE HUEVO

INGREDIENTES

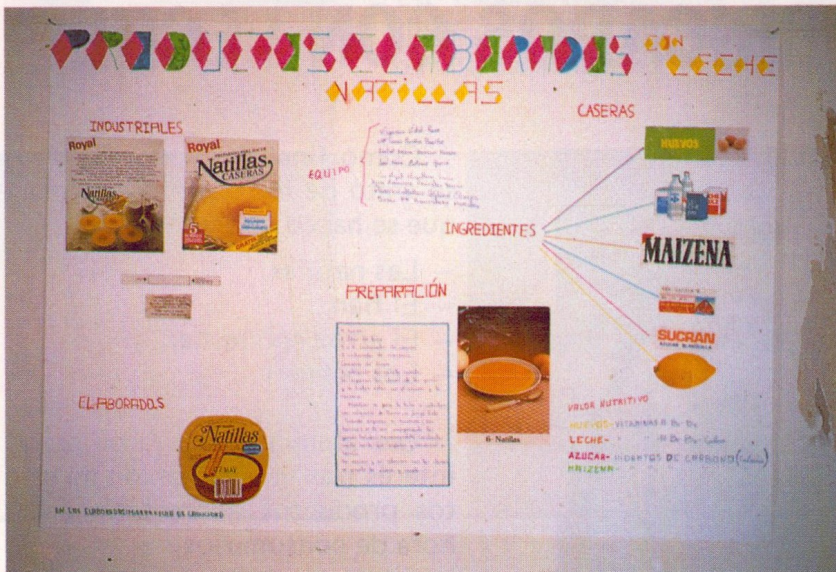
- 1/2 Litro de leche
- 4 huevos
- 250 gramos de azúcar
- cáscara de limón

PREPARACION

Se pone al fuego la flanera con 100 gramos de azúcar para bañarla en caramelo.
 Se batan los huevos con el resto del azúcar y se van mezclando con la leche, que se habrá hervido con la cáscara de limón.
 Se vierte esta mezcla sobre la flanera y se pone al "baño maría" hasta que se cuaje.
 Se desmolda y se adorna una vez frío.



LOS ALUMNOS ESTUDIARON LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO LOS DE FABRICACION CASERA COMO LOS DE COMERCIALIZACION INDUSTRIAL

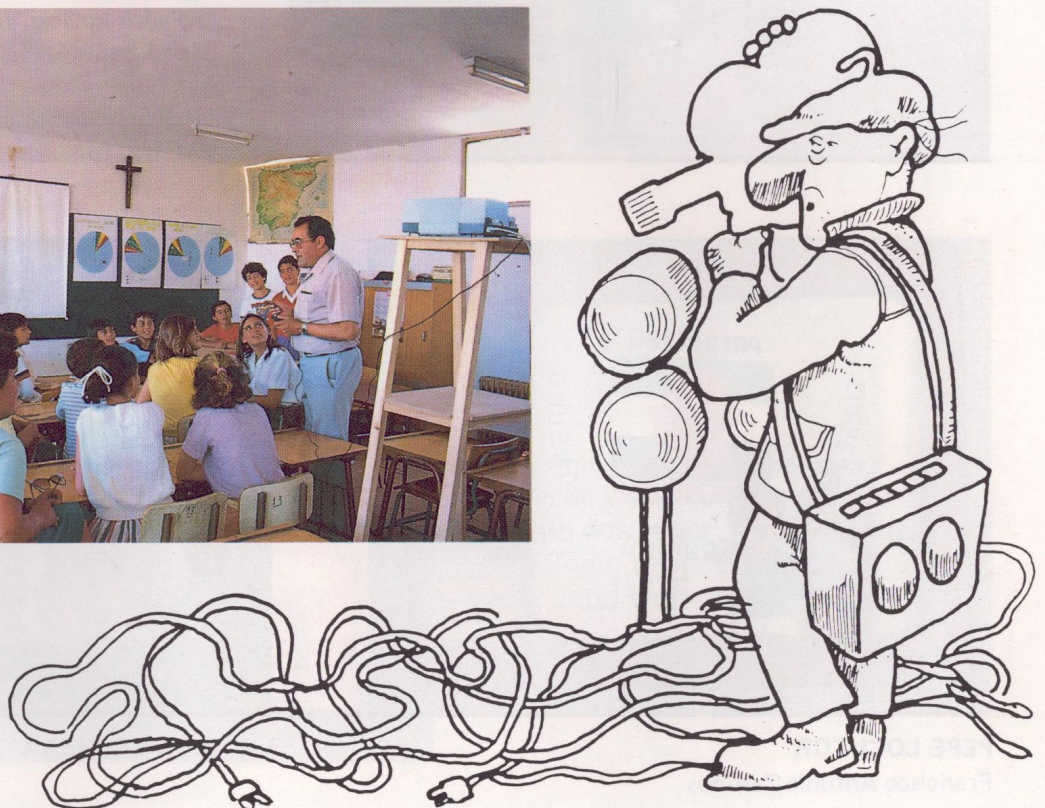


COMO EN TODOS LOS TEMAS SE REALIZARON MURALES, EN LOS CUALES SE REFLEJABAN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS



Los audiovisuales, por su interés pedagógico, tuvieron un lugar destacado en la programación de la experiencia:

- Se proyectaron películas y diapositivas sobre el tema, facilitadas por la Consejería.
- Se confeccionó un diaporama, reflejo de todos los temas tratados, sobre la leche y sus derivados.



el diaporama

El objetivo principal de este diaporama, es de poder trasladar los conocimientos adquiridos a otros niños, tanto del Colegio como de otros centros. Para ello se le dio un formato informal simulando un programa de televisión, ya que se pretende sea una proyección a la vez que instructiva, amena.



PRESENTADORA
Virginia Vidal Ruiz



LOCUTORA ANA
Ruth Nuñez Falero



OTROS PAPELES

Pedro Ignacio Valle Vázquez
M.^a José Guzmán Carrasco
Miguel Gil Martínez
Pedro José González Ibáñez
David Romero Calzado

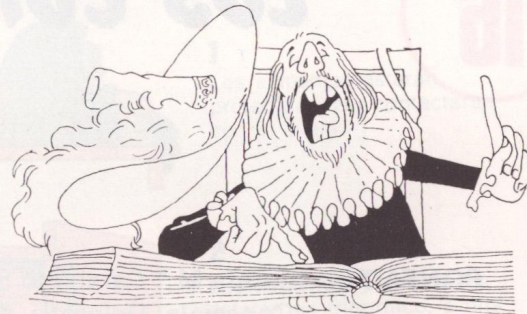


PEPE LOCUTOR
Francisco Antonio Zahínos



LA VACA LECHERA

la experiencia en preescolar



Poesías



Si tomas leche abundante,
como tiene calcio y vitaminas,
ellos crecerán gigantes
y ellas no serán chiquininas.



Si las grasas te hacen engordar
y con las proteínas crecer,
mucho leche debes beber
si en la disco quieres "faldar"



Tomando, en el desayuno,
leche y pan con mantequilla
con dos yogur, mejor que uno.
¡Cómo te pones chiquilla!
y ¡qué fuerte se hace uno!

PONENTE: Josefa M.^a Caraballo Saavedra
Concejala Delegada de Sanidad y
Consumo del Excmo. Ayunta-
miento de Jerez de los Caballeros.



INFORMACION BASICA SOBRE LA LEY GENERAL PARA LA DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS



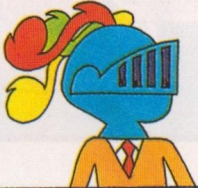



Son consumidores:

Los que compran, para utilizar o disfrutar de ellos, cualquiera de los siguientes:

DERECHOS

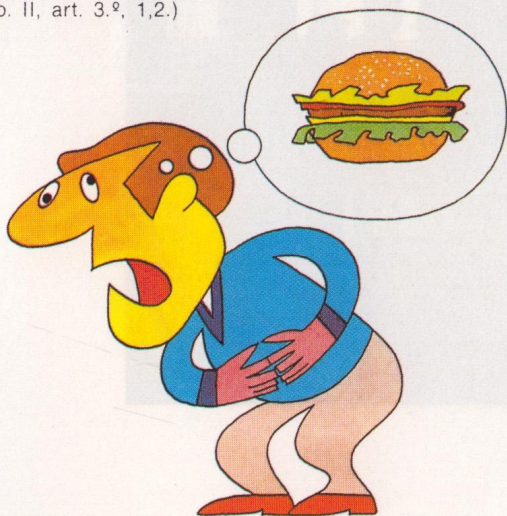
(Capítulo I, art. 2.º)

 <p>Bienes (ejemplo: piso, coche, etc.)</p>	 <p>Productos (ejemplo: detergente, carne, leche, etc.)</p>
 <p>Servicios (ejemplo: autobús, colegio, etc.)</p>	 <p>Actividades (ejemplo: cine, teatro, fútbol, etc.)</p>

	<p>A que se le proteja:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Su salud. — Su seguridad. — Sus intereses económicos. — Sus intereses sociales.
	<p>A que se le informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sobre cualquier servicio. — Sobre cualquier producto.
	<p>A que se le indemnice o repare:</p> <ul style="list-style-type: none"> — De los daños sufridos. — De los perjuicios ocasionados.
	<p>A participar:</p> <ul style="list-style-type: none"> — En la elaboración de las disposiciones generales que le afecten.

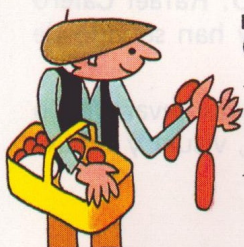
OBLIGACIONES DEL COMERCIO MINORISTA

PROTECCION DE LA SALUD (cap. II, art. 3.º, 1.2.)



- Los productos, actividades o servicios del mercado no implicarán riesgos para la salud y/o seguridad de los consumidores.
- Los riesgos susceptibles de provenir a pesar de un correcto uso, deben ser informados previamente a los consumidores, mediante instrucciones, indicaciones y advertencias (prospectos).

Prohibido (cap. II, art. 5.º)

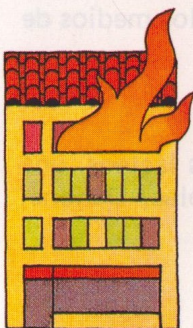


- Usar *aditivos* no autorizados expresamente por la CIOA*.
- Tener o almacenar productos no permitidos o prohibidos.
- Vender a domicilio bebidas o alimentos que no reúnan las condiciones técnico-sanitarias establecidas.

Nº REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTACION

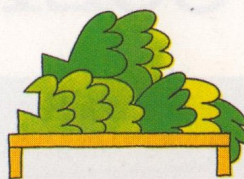


- Vender o suministrar alimentos envasados, cuando no conste o no tengan el número del Registro General Sanitario de los Alimentos.

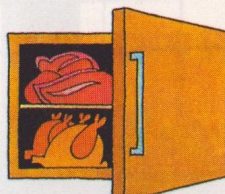


- Importar artículos que no cumplan la presente Ley.
- Utilizar en la construcción de viviendas y locales de uso público, materiales que creen riesgos para la salud o seguridad de las personas.

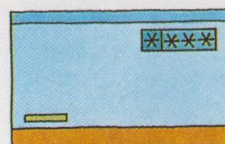
OTRAS OBLIGACIONES



1
Los alimentos estarán protegidos. No contactarán con el suelo.



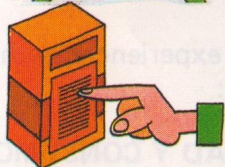
2
Los alimentos perecederos estarán en frigorífico, a una temperatura entre 0º y 8º C. Tendrán termómetro contrastado.



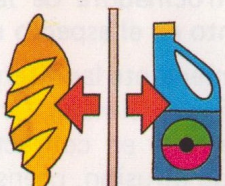
3
Los congelados estarán en congeladores en funcionamiento permanente, ya que la parada deteriora los alimentos.



4
Los productos envasados y etiquetados no serán vendidos a granel.



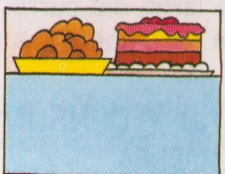
5
El etiquetado de productos envasados, que ya ha entrado en vigor en su totalidad, será como dispone el Real Decreto 2058/1982, de 12 de agosto. (Consejos útiles a los consumidores, n.º II.)



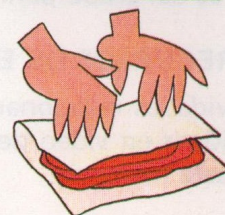
6
Plaguicidas, insecticidas, productos de limpieza, estarán completamente separados de los alimentos.



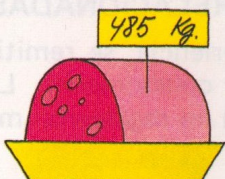
7
El local debe estar limpio y sin animales (insectos, etc.)



8
No estarán expuestos sin protección entre artículo y cliente, los productos de bollería y pastelería.



9
El papel de envolver será de los autorizados por la Dirección General de Salud.



10
Todos los artículos o grupos de artículos deben tener marcado el precio.



Para el desarrollo de la experiencia, se ha contado con plena colaboración de los organismos y entidades siguientes:

CONSEJERIA DE SANIDAD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

Como promotora y patrocinadora de la experiencia, ha sido el Organismo que mayor apoyo nos ha prestado, tanto en el aspecto moral como material.

- En el aspecto moral, mediante las diferentes visitas de estímulo que han realizado, tanto su Consejero, D. Alfredo Gimeno Ortiz, como su Director General, D. Rafael Calero Carretero, que han estado en contacto permanente con este grupo y han servido de nexo con los medios de difusión, prensa y radio.
- En el aspecto material, facilitando los recursos económicos necesarios para llevar a cabo los distintos trabajos, así como todo el material estadístico, impreso, visual y bibliográfico, disponible en la Consejería.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LOS CABALLEROS

En todo momento, a lo largo del curso, ha existido una estrecha colaboración entre Alcaldía, Concejala Delegada de Sanidad y Consumo y los Profesores responsables de la experiencia.

D. Manuel Calzado y D.^a Josefa María Caraballo (Mari Loli para los amigos) han participado de todas las actividades, asistiendo a las distintas charlas y visitas, animando con su interés a todos los miembros del grupo para conseguir los fines propuestos.

CENTRO DE APOYO Y RECURSOS DE EDUCACION COMPENSATORIA

Como en todas las actividades relacionadas con la enseñanza, el C.A.R., colaboró con el Colegio realizando grabaciones en video de los distintos trabajos y facilitando los medios de reprografía para producir esta memoria.

CASAS COMERCIALES RELACIONADAS CON PRODUCTOS LACTEOS

Al comenzar esta experiencia, se remitió a todas las marcas de productos lácteos, una carta circular solicitando colaboración. Las que así lo hicieron (como Ceplac, Danone, Kraft, El Caserío y Nestlé) no regatearon medios para servirnos.

