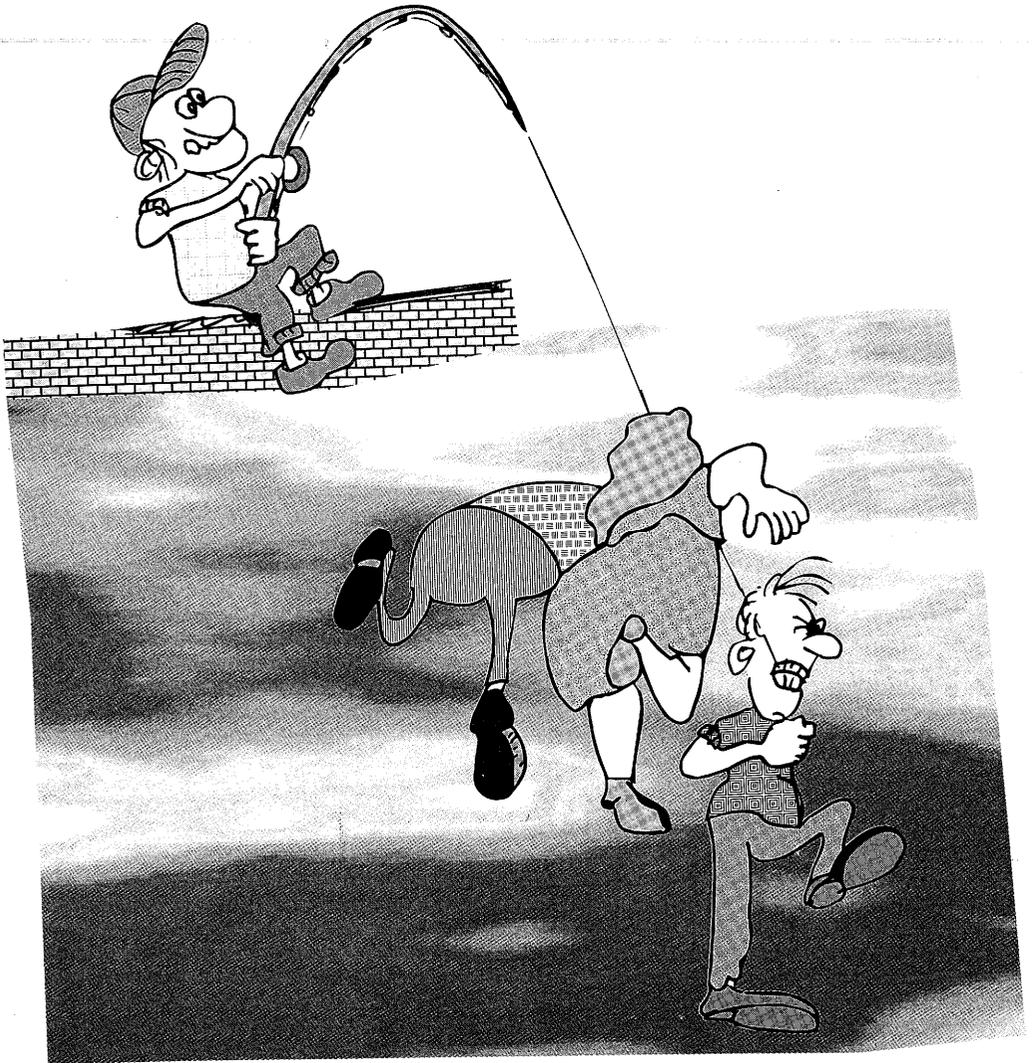


## MÓDULO 3

# TÉCNICAS DE VENTA Y CANALES DE APROVISIONAMIENTO



Han colaborado en la elaboración de estos materiales:

- Equipo de ASGG
  - Juan García Olmo
  - Julián Barajas
- Diseño: M<sup>a</sup> Luz Chamizo
- Ilustración: Juan García

© ASOCIACIÓN SECRETARIADO GENERAL GITANO  
Fuencarral, 129 - 5º A - 28010 Madrid - Tel. 448 10 98

Depósito Legal: M-7458-1996

I.S.B.N.: 84-921352-0-4

Edita: A.D.I. c/ Buen Suceso, 18 - bajo izda. - 28008 Madrid

Imprime: Gráficas Juma

## INTRODUCCIÓN

Toda empresa tiene necesidad de vender, y la venta ambulante como negocio que es no tiene otro objetivo que funcionar como empresa y vender el producto que ofertamos. O sea, queremos obtener unos beneficios de los productos que vendemos.

Pero esto no es tan fácil. El éxito comercial, es decir la capacidad de vender, cada vez es más difícil. Sea cual sea la mercancía que se ofrece, el eventual comprador tiene frecuentemente la oportunidad de escoger entre una gama muy amplia de productos y precios que le ofrecen los distintos vendedores.

Vender es cada día una tarea más difícil de realizar con éxito en una sociedad que evoluciona hacia la competencia creciente y que sufre en cortos espacios de tiempo rapidísimos cambios en las costumbres y necesidades de los compradores.

La venta se convierte así en una compleja toma de decisiones que requieren conocimientos y capacidad de riesgo. Aunque este tema daría por sí solo para un curso, en las sesiones siguientes vamos a intentar abordar los aspectos que pueden incidir de una manera más importante en el desarrollo del proceso de venta y en la relación vendedor-cliente, y que son:

- Conocimiento de los canales de aprovisionamiento que suele utilizar el comerciante de los mercadillos
- Algunas cuestiones importantes a la hora de exponer el género
- Conocimiento más o menos profundo del producto que vendemos
- Algunas técnicas más específicas de venta.

**SESIONES  
26, 27 Y 28****LOS CANALES DE APROVISIONAMIENTO**

La primera cuestión de importancia que hemos de plantearnos al cambiar la actividad de la venta irregular que estamos haciendo hasta el momento, por la venta en mercadillos es variar los canales que utilizamos habitualmente para comprar.

A modo de ejemplo en Madrid, actualmente la mayoría de los que se dedican al textil y a la bisutería a pequeña escala y/o de forma irregular hace sus compras a los mayoristas situados en los alrededores de la plaza de Tirso de Molina. Otros además, si llevan mucho tiempo, con el mismo producto han hecho una red de contactos que de vez en cuando le permiten acceder a partidas o a saldos interesantes por el precio. Los que venden fruta saben que han de darse un paseo cotidiano por Mercamadrid y cuando es la temporada de algunas frutas han de desplazarse a las zonas donde se producen (melones y sandías por ejemplo).

Sin embargo a medida que avancemos en nuestro negocio hemos de ir a las fuentes donde se producen esos productos, evitando al máximo la intervención de intermediarios que encarecen el producto. Pero esto no es fácil, pues para poder comprar en fábricas y almacenes es necesaria una capacidad de inversión que no siempre tenemos. Vamos a intentar en estas sesiones dos cosas interesantes:

- 1ª. Averiguar zonas, fábricas y almacenes para determinados productos
- 2ª. Conocer el mundillo de la compra mayorista:
  - Tipos de productos
  - Productos de temporada
  - Productos fuera de temporada
  - Precios de salida
  - Márgenes
  - Calidades
  - Diseño
  - Saldos

- Cantidades que se consideran mínimas para comprar en buenas condiciones.
- ...

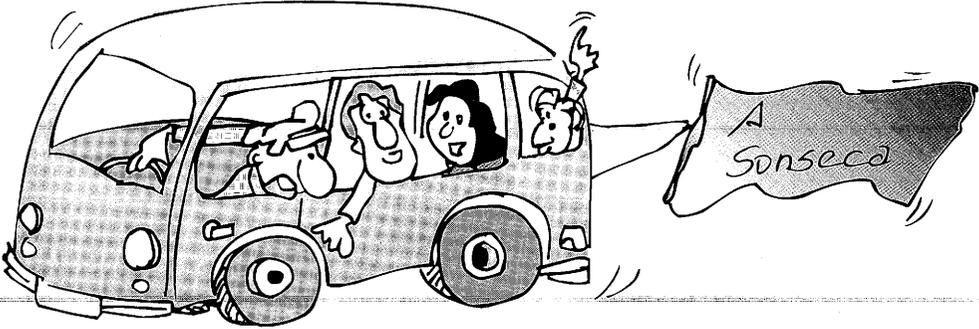
Y para conocer todo esto nos vamos a desplazar o los que podríamos llamar una “zona especializada”. Por ejemplo Sonseca es un pueblo de Toledo especializado en el género de punto. Siendo un pueblo no demasiado grande ha sabido especializarse y hasta él se desplazan compradores de todo tipo a adquirir sus productos.

Las características de este tipo de negocios sobre todo en el textil es que son pequeños talleres tecnificados, de carácter familiar muy especializados en algunos tipos de prendas que producen en diferentes temporadas según la época del año y que venden “rápidamente”. Ofertando aquello que les sobra de temporada a precios de “saldo”. En esta población algunos talleres se han mantenido y han crecido lo suficiente como para tener una oferta más diversificada.

Sin embargo la concentración de estos ha jugado un papel muy importante en la economía propia de los talleres y del pueblo. Al haber una gran cantidad de Fábricas y Talleres (más de 50 en una localidad pequeña), los compradores se desplazan allí seguros de que por el gran número de fábricas y talleres existentes encontraran aquello que desean y al precio oportuno, generándose a la vez en el pueblo una “competencia” que obligará a un fuerte ajuste de precios.

Así funcionan las “zonas especializadas” en determinados productos y que en caso de textil podemos ampliar a Barcelona, Valencia, Bejar (Salamanca), ...

Nos vamos a Sonseca



- Precios
- Temporadas (Fechas)
- Cantidades de dinero mínimo para ofertas interesantes
- Precios fuera de temporada
- Saldos
- Productos que se ofertan en este momento
- Calidades
- Forma de Pago
- ...

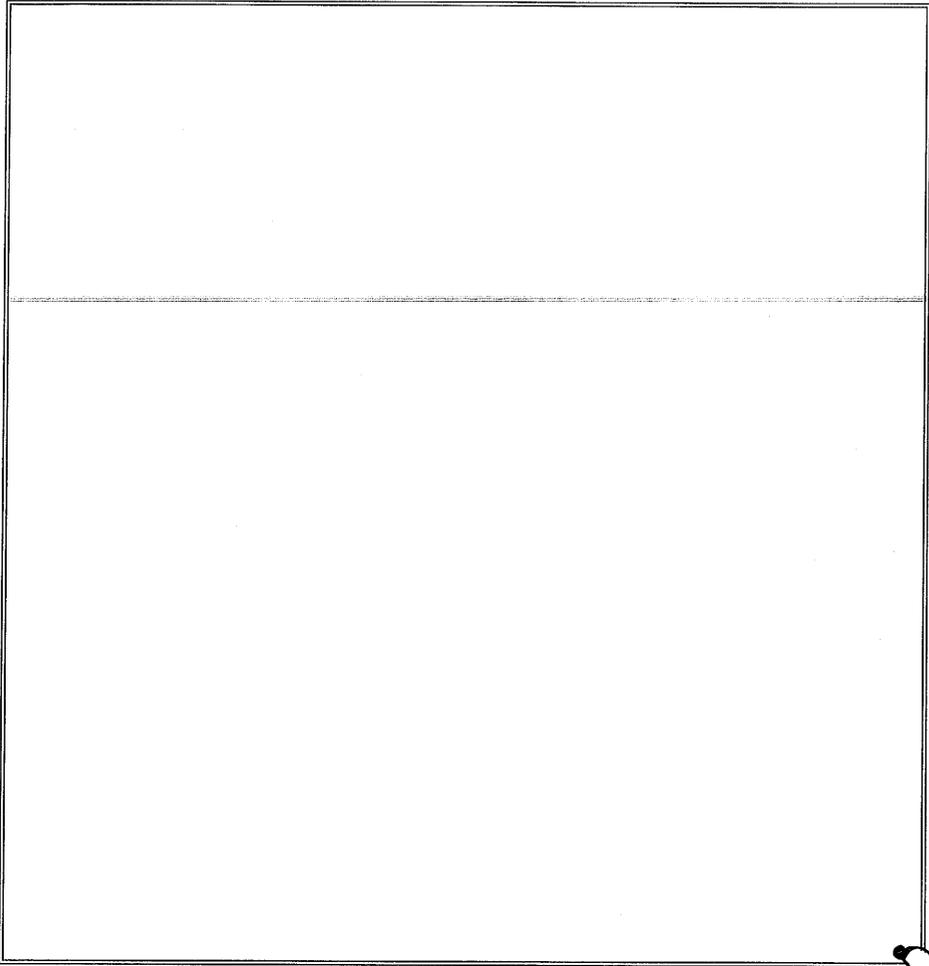
**SESIONES  
29 Y 30****EXPOSICIÓN DEL GÉNERO**

En estas dos sesiones vamos a trabajar la exposición del género en los mercadillos y lo haremos a través de diapositivas de un mercadillo:

Los aspectos que vamos a trabajar y analizar son los que siguen:

- Colocación de la mercancía
  - Ordenada
  - “Al montón”
- Espacio y distribución de éste
- Vistosidad
- Colorido
- Precios
- Tallajes
- Rótulos
- Actitud del vendedor
- Aspecto del vendedor
- Calidades
- Disposición en el mercadillo
- Higiene
- Actitud de la clientela

¿Qué aspectos se pueden tener en cuenta en la colocación del puesto?



**FICHA EVALUACIÓN****Módulo 3a****Canales de aprovisionamiento****1 | EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

	Mucho	Poco	Nada
Te han parecido interesantes los temas tratados			
Te han aportado cosas nuevas			
Te ha parecido interesante conocer cómo funciona la compra al por mayor			
Te ha parecido interesante conocer los procesos de fábrica y la venta directa de productos			
Te ha parecido interesante conocer los diferentes productos que se ofertaban y los precios de "salida"			

Di los tres temas que más te han interesado:







**2 | EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA**

	Mucho	Poco	Nada
Me ha parecido ameno			
Me ha permitido participar			
Comprendía las ideas/conceptos			
Los materiales entregados eran interesantes			
La distribución del tiempo era adecuada			
El lugar de realización de las sesiones es óptimo			

**3 | EVALUACIÓN DE ACTITUDES PERSONALES**

	Mucho	Poco	Nada
La asistencia ha sido buena			
Mi puntualidad ha sido buena			
Cuidado del material			
He participado de forma habitual			
Las ideas de los demás me interesan			
Respeto el turno de palabra			

**4 | EVALUACIÓN MONITOR**

	<b>Mucho</b>	<b>Poco</b>	<b>Nada</b>
Ha sido ameno			
Se le entienden las explicaciones			
Fomenta y favorece la participación			
Respeto nuestras opiniones			
Organiza de forma adecuada la información			
Nos ayuda a poner en orden nuestras ideas e información			


 SESIÓN  
31

## CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA

### Tipos de fibras y tejidos

Toda tela está formada de materia textil, desde la prehistoria, lo que se utilizó para elaborar telas fueron fibras naturales como la lana, el lino o el algodón.

**Fibra:** es toda materia textil susceptible de entrelazarse y formar un hilo, esta materia textil tiene que ser en principio flexible y elástica.

## 1 | CLASIFICACIÓN DE LAS FIBRAS

### Las materias primas

Las fibras textiles se clasifican, por una parte, en función de su origen y, por otra, en función de su tamaño.

### Origen

El primer elemento de una tela es la FIBRA, de la cual existen dos grandes categorías:

1. Las **fibras naturales**, que se pueden dividir según su origen en:
  - Fibras *animales*, como la lana, la seda, etc.
  - Fibras *vegetales*, como el algodón, el lino, etc.
  - Fibras *minerales*, como el amianto, etc.
2. Las **fibras químicas**, creadas por el hombre y que se dividen en:
  - Textiles *artificiales*, como la viscosa, el acetato, etc.
  - Textiles *sintético*, como las acrílicas, las poliamidas, (conociendo con el nombre de Nylon). etc.

### Tamaño

Se distinguen también las fibras según su tamaño:

La fibra de algodón mide entre 20 y 55 mm; entra en la categoría general de las fibras cortas, La de la lana mide entre 55 y 350... y entra en la

categoría de las fibras largas. La seda presenta un largo muy importante, aproximadamente de 1.400 metros por cada gusano de los cuales resultan utilizables 800 metros.

### 1.1. Naturales

• **Animales** (*Proteicas*)

- De *bulbo*: Lana (sólo la de oveja), Mohair, Angora, Alpaca, Llama, Vicuña, Camello, Cachemira, Muflón, Astrakan, y Yac (Pelos o lanas seguidos del nombre del animal citado): Caballo, Vaca, Conejo, y Cabra (Pelo o crin de los animales comunes).
- De *glándula*: Seda, Seda salvaje (tussah) y seda marina.

• **Vegetales** (*Celulósicas*):

- De *semillas*: Algodón.
- De *frutos*: Coco, Piña y Miraguano o Capoc.
- De *tallos*: Lino, Ramio, Cáñamo, Yute, y Kenaf.
- De *hojas*: Esparto, Abaca, Pista, Sisal, Formio, Yuca y Caroa.
- De *árboles*: Tila e Higuera.



• **Minerales** (*Inorgánicas*)

- *Naturales*: amianto
- *Transformadas*: vidrio y metálicas.

### 1.2. Químicas

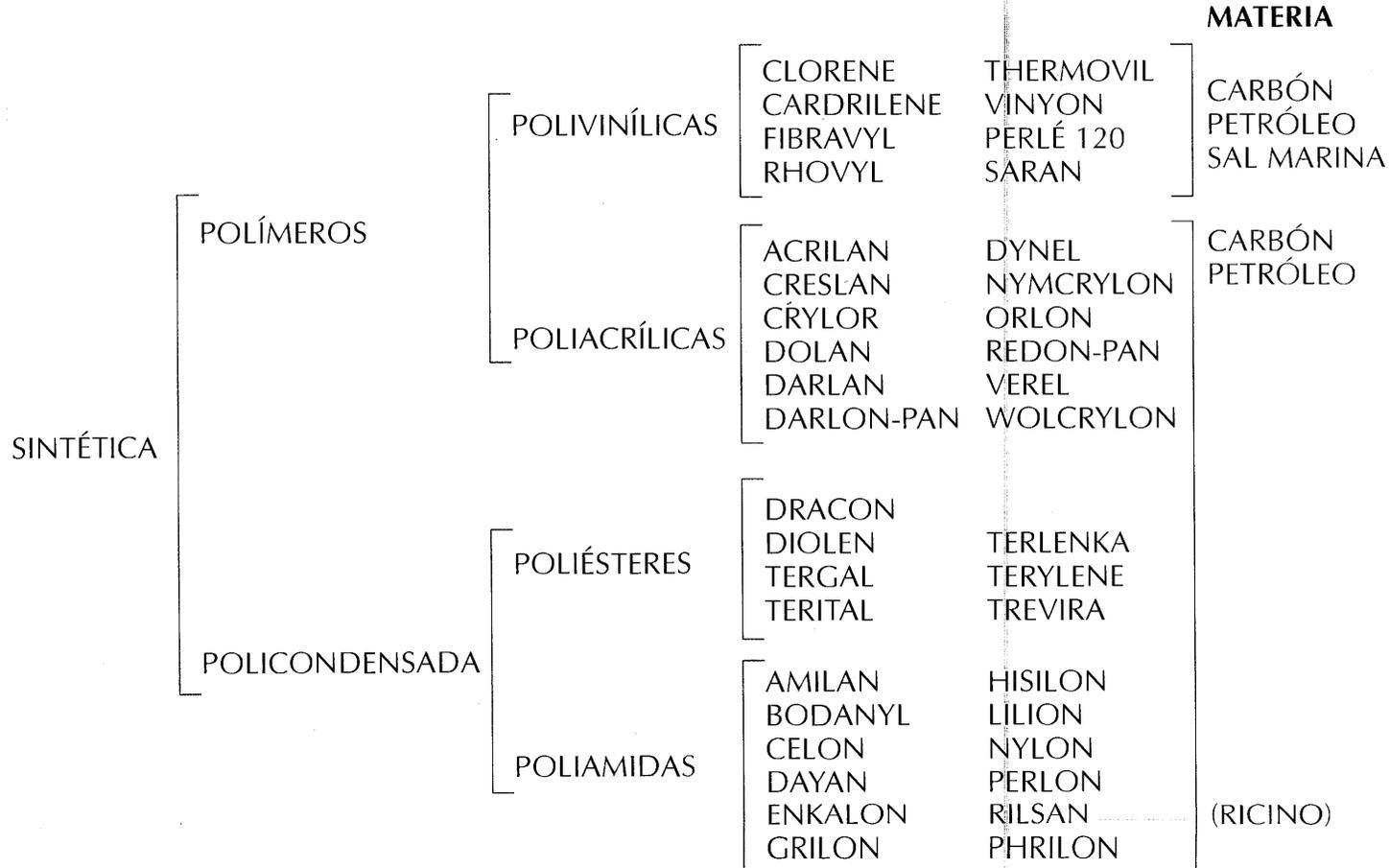
• Fibras químicas de **polímeros naturales**, fibras artificiales, fibras naturales transformadas o fibras semisintéticas:

- *Celulósicas regeneradas*:

- Rayones:
- Al cobre (cupro) ..... Cuprana
- Viscosa ..... Durafil
- Acetato ..... Dicel
- Triacetato ..... Tricel
- Fibramas ..... (Desperdicios del rayón)
- Modal: ..... Meril, Zantrel

- *Proteínicas regeneradas:*
  - Arquina (del cacahuete) ..... Fibrolane
  - Caseína (de la leche)..... Merinova
  - zeina (del maíz) ..... Lanital
- *Algínicas:*
  - Alginato (de algas) ..... Alginate
  - Caucho
- Fibras químicas de **polímeros sintéticos** o fibras *sintéticas*:
  - Por *polimerización*: Polivinílicas y Poliacrílicas
    - Acrílicas: Acribel, Acryl, Courtelle, Leacryl, Dralón, etc.
    - Vinílicas:
      - Modacrílicas, : Dinel Verel, etc.
      - Clorofibras; Saran, Rhovil, etc.
    - Prolipopileno: Hostalen, Ulstrón, Courlene, etc.
    - Fluorofibras. Teflón, etc.
    - Polioleófilas: Polietileno Propileno
  - Por *policondensación*:
    - Poliamidas:
      - 6.6: Nylon
      - 6: Carbyl, Enkalón, etc.
  - Por *poliadición*:
    - Poliuretano: Lycra, Virene, etc.
- Fibras **inorgánicas**:
  - Vidrio Textil
  - Carbono
  - Metálica
  - Metalizada

## CLASIFICACIÓN DE LAS FIBRAS TEXTILES SINTÉTICAS



## MARCAS DE FIBRAS QUÍMICAS MÁS USUALES EN ESPAÑA

Marcas	Producto Básico	Productor detentador de la marca
ACRILAN	Acrílica	Monsato Co. U.S.A
ARNEL	Triacetato de celulosa	Celanese Fibers Co. U.S.A
BAN-LON	Poliamida texturizada	Joseph Bancridt and Sons Co. U.S.A.
BRILEN	Poliéster	Brilen, S.A. España
CANTRECE	Poliamida (66) bicomponente especial para calcetería	Du Pont de Memours, Co. Inc. U.S.A.
COLVERA	Modal	La Seda de Barcelona, S.A. España
COURTELLE	Acrílica	Courtaulds Ltd., Inglaterra
CRILENKA	Acrílica	Cyanenka, S.A., España
CRYLOR	Acrílica	Rhone-Poulenc-Textile, Francia
DIOLEN	Poliéster	La Seda de Barcelona, S.A. España
DOLAN	Acrílica	Hoechst. A.G., Alemania Occidental
DACRON	Poliéster	Du Pont de Memours, Co. Inc. U.S.A.
DRALON	Acrílica	Bayer A.G., Alemania Occidental
ENKALON	Poliamida (66)	La Seda de Barcelona, S.A. España
ENKASWING	Elastómero de poliuretano	La Seda de Barcelona, S.A. España
HELANCA	Poliamida o poliéster texturizados	Herbelein y co. A.G. Suiza
LEACRYL	Acrílica	MonteFibre Hispania, S.A. España
LYCRA	Elastómero de poliuretano	Du Pont De Memours Co. Inc. U.S.A.
MERAKLON	Polipropileno	MonteFibre Hispania, S.A. España
MOVIL	Clorofibra	Polymet Industrie Chimiche, S.A. Italia
ORLON	Acrílica	Du Pont De Memours Co. Inc. U.S.A.
POLINOSICA	Moda	SAFA, España
QUIANA	Poliamida modificada	Du Pont De Memours Co. Inc. U.S.A.
RHOVIL	Clorofibra	Rhône-Poulenc-Textile, Francia
SAFANYL	Poliamida (66)	SAFA, España
SAFASET	Texturado	SAFA, España
TERGAL	Poliéster	SAFA, España
TERLENKA	Poliéster	La Seda de Barcelona, S.A. España
TERYLENE	Poliéster	Nurel, S.A, España
TREVIRA	Poliéster	Hoechst A.G., Alemania Occidental

**Abreviatura de las fibras**

Existe un sistema de abreviaturas para indicar las fibras textiles de una forma corta y sencilla.

A continuación se indican las abreviaturas de las fibras más utilizadas.

**FIBRAS NATURALES****Vegetales**

Algodón .....	CO	Lino .....	CL (FL)
Cáñamo .....	CH	Yute .....	CJ
Ramio .....	CR	Coco .....	CK
Caroa .....	CN	Agave (sisal) .....	CS

**Animales**

Lana .....	WO	Mohair .....	WN
Cachemira .....	WK	Angora .....	WA
Cabra .....	WP	Conejo .....	WE
Seda .....	S		

**Minerales**

Amianto .....	AS
---------------	----

**FIBRAS QUÍMICAS****Artificiales**

Alginato .....	ALG	Triacetato .....	CTA (CT)
Proteica .....	PROT	Caucho .....	LA
Cupro .....	CUP	Viscosa .....	CV
Modal .....	CMD	Acetato .....	VA

**Sintéticas**

Poliamida .....	PA	Poliéster .....	PES
Modacrílica .....	MAC	Acrílica .....	PAN (PAC)
Polietileno .....	PE	Polipropileno .....	PP
Vinilo .....	PVAL	Clorofibra .....	CLF
Fluorofibra .....	PTFE	Aramida .....	AR
Elastodieno .....	ED	Elastano .....	EL

Polioléfinicas.....	PO
Alcohol de Polivinilo .....	PVA
Cloruro de Polivinilo.....	PVC
Cloruro de Polivinilideno .....	PVD

### Inorgánica

Vidrio textil.....	GF	Metálica.....	MTF
Carbono .....	CF		

## 2 | CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA FIBRA

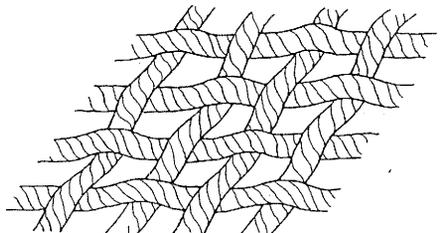
- 2.1. Longitud de fibra (clase de hilatura).
- 2.2. Sección de fibra (calidad de hilatura) "finura".
- 2.3. Cantidad de agua (secado) "reprise".
- 2.4. Madurez de fibra (repercute sobre la afinidad de la tintura y en particular del colorante) "tintorería".
- 2.5. Resistencia a la fusión (rotura del hilo).
- 2.6. Resistencia al alargamiento (rotura del hilo).

## 3 | GENERALIDADES A OBSERVAR EN LA FIBRA

El análisis de un tejido puede venir condicionado por varios puntos de vista, para determinar defectos de fabricación, para determinar sus características comerciales, para estudiar su coste, etc.

### 3.1. Hilo

Es la tela vista en sentido longitudinal (a lo largo), las fibras textiles están paralelas entre sí, es lo que en el tejido llamamos la urdimbre, además coincide con el orillo. Normalmente la urdimbre tienen mayor número de hilos (densidad)



por cm... estos hilos también suelen ser mas retorcidos y resistentes ya que si el tejido tiene hilos a uno o más cabos, la urdimbre es la que tienen más cabos, en los tejidos estampados los dibujos se orientan en su sentido. También es la dirección donde menos cede el tejido.

### **3.2. Través**

Es el ancho del tejido, y esta dirección se llama trama, suelen ser hilos mas finos y ceden más que la urdimbre.

### **3.3. Bies**

Es la diagonal del tejido, es decir si cogemos un trozo de tela y lo doblamos por las esquinas opuestas, tenemos el bies del tejido, en este sentido es donde más cede el tejido.

### **3.4. Haz**

Es la parte mejor terminada de la tela y con los tonos o dibujos más definidos presentando mejor aspecto a la vista y al tacto. Si las dos caras del tejido son iguales entonces se dice que es un tejido sin envés (revés). En el haz o derecho de la tela es donde encontramos el efecto del ligamento (sarga, raso, etc.) en la confección de prendas se suele poner por fuera (a la vista).

### **3.5. Envés**

También llamado revés, es la parte opuesta al derecho, y tanto el color, como los dibujos, y la terminación del tejido tienen menos detalles.

### **3.6. Densidad**

Está determinada por el número de hilos y pasadas por unidad de longitud, ésta es en España, 1 cm., así pues la densidad por urdimbre es el número de hilos/cm y la densidad por trama será el número de pasadas/cm.

### **3.7. Peso**

Éste se calcula mediante balanzas especiales de precisión, se corta un trozo de tejido según las dimensiones establecida por el constructor de la balanza y lo pesamos, éste nos dará directamente el peso que será siempre por metros cuadrados.

### **3.8. Resistencia y alargamiento a la tracción**

Se efectúa en dinamómetros, donde el tejido se va estirando hasta romperse, en ese momento las escalas que tiene se leen dando la resistencia en Kg. y el alargamiento en %.

### **3.9. Resistencia a la abrasión o roce**

Es la resistencia que opone el tejido al desgaste debido al frote, se hace en unos aparatos que se llaman abrasímetros, basados en movimiento oscilantes de modo que producen un roce sobre dos superficies, el objeto de este ensayo es ver el desgaste sufrido. También se utiliza para ver la solidez de los colores al frote.

### **3.10. Resistencia a la formación de pilling**

Se efectúa en unas cajas con movimiento de rotación, conectadas a un contador de vueltas que están prefijadas, así al termino de éstas y

mediante tablas clasificatorias las compararemos y determinaremos su grado de resistencia.

**Otras pruebas:** Grado de polimerización (pm), elasticidad, temperatura de fusión, temperatura de descomposición, índice de límite de oxígeno, (LOI), tendencia a tener electricidad estática, tasa legal de humedad, resistencia a los ácidos, resistencias a los álcalis, resistencia a la luz, resistencia a los microorganismos e insectos, etc.

### 3.11. Ligamento

El ligamento es la ley según la cual se cruzan y se entrelazan los hilos con las pasadas, también se llama así a su representación gráfica sobre papel cuadriculado. *Pulso del ligamento:* es el mínimo número de hilos y de pasadas necesarios para representar un ligamento, éste se repite en dirección longitudinal o transversal, y puede ser cuadrado o rectangular según el número de hilos sea igual al número de pasadas.

Clasificación de ligamentos:

- **Fundamentales:**

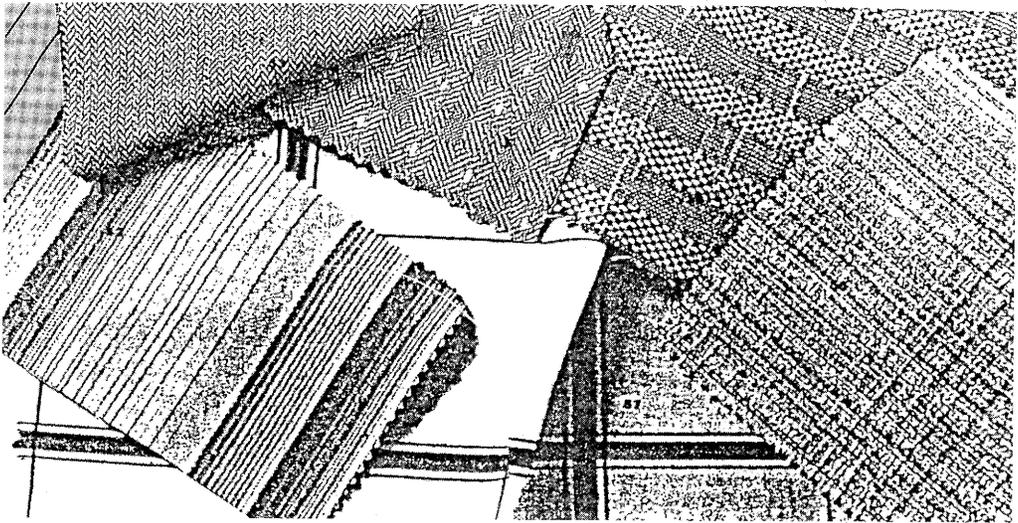
- Tafetán:
  - Esterilla
  - Teletón
  - Acanalados
- Sarga:
  - Batavia (madrás)
  - Satina
- Raso:
  - Diagonales
  - Granitos
  - Raso irregular (raso de reina)
  - Acanalados oblicuos
  - Incompletos

- **Compuestos:**

- Sombreados (aguas)
- Amalgamados
- Radiados (adamascados), (ojo de perdiz)
- Discondantes (se forman con un raso y una sarga).

Los ligamentos más utilizados son: sargas, rasos, y tafetán (teletón).

**Curso o rapport:** Pulso del ligamento y en general las mínimas dimensiones de un tejido, estampado, dibujo, etc., que se repita en un tejido.



**SESIÓN  
32****CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA**  
**Las telas****1 | TIPOS DE TELAS**

Normalmente conocemos con el nombre de telas, a láminas más o menos anchas, gruesas, flexibles y consistentes, variando el aspecto de ellas en función de su materia, constitución y acabado.

Las telas las podemos clasificar en cuatro grandes grupos en el campo textil; que esquemáticamente son:

**1.1. Telas tejidas**

- De calada (TISAJE)
- De punto (MALLAS)

**1.2. Telas no tejidas**

- Laminadas
- Conglomeradas

Para mejor entender esta clasificación, atenderemos a su formación.

**1.1. Telas tejidas**

- **De calada.** Es la formada por dos o más series de hilos que se anudan y enlazan entre sí, según una disposición preestablecida, perteneciendo a este grupo el tejido común, el cual consta de dos series de hilos, que se entrecruzan perpendicularmente. La serie de hilos transversales se llama trama; y a la de los hilos longitudinales se les da el nombre de urdimbre. Los hilos de trama o transversales son introducidos entre los de urdimbre o longitudinales, por medio de los sistemas conocidos hasta el presente, de lanzaderas, pinzas, proyectiles y chorro de aire o agua a través de la calada, que es el ángulo que forman los hilos de urdimbre o longitudinales en el telar, siguiendo un orden dado.

- **Tela de punto por urdimbre.** Son las que se forman por una serie de hilos que forman una urdimbre, como en los tejidos comunes, y que se enlazan unos con otros entre sí, según una trayectoria preestablecida.

## 1.2. Telas no tejidas

- **Laminadas.** Son las formadas por fibras entrelazadas entre sí formando una especie de manta, a la que se da consistencia por medio de apresto.

- **Conglomeradas.** Son las que se forman agrupándose fragmentos o corpúsculos de una misma o distintas materias con tal coherencia que resulta una lámina compacta, con celdas o agujeros.

## 2 | CLASIFICACIÓN DE LAS TELAS ATENDIENDO A SUS CARACTERÍSTICAS

### 2.1. Telas finas

- De algodón
- De seda y rayón
- De lana
- De fibras sintéticas

### 2.2. Telas con caída

### 2.3. Telas gruesas

- De algodón
- De seda y rayón
- De lana

### 2.4. Telas con "entereza"

2.5. Telas sin características clásicas de los grupos mencionados anteriormente

(Ver cuadro)

## CLASIFICACIÓN DE LAS TELAS

TELAS FINAS	TELAS GRUESAS
<p>DE ALGODÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organdí</li> <li>Batista</li> <li>Chantilly</li> <li>Popelín</li> <li>Jaconá</li> <li>Etamín</li> <li>Organza</li> <li>Tul</li> </ul>	<p>DE ALGODÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Panas</li> <li>Terciopelos</li> <li>Otomán</li> <li>Piqué</li> <li>Cretona</li> <li>Percal</li> </ul>
<p>DE SEDA Y RAYÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tul</li> <li>Cnatilly</li> <li>Blonda</li> <li>Seda natural</li> <li>Gasa</li> <li>Crep de China</li> <li>Crep marocain</li> <li>Organza</li> </ul>	<p>DE SEDA Y RAYÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brocado</li> <li>Piqué</li> <li>Fay</li> <li>Glasé</li> <li>Moaré</li> <li>Raso</li> </ul>
<p>DE LANA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lanillas</li> <li>Tricot</li> <li>Alpaca</li> <li>Estambres</li> </ul>	<p>DE LANA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pañería</li> <li>Dubertina</li> <li>Cheviot</li> </ul>
<p>DE FIBRAS SINTÉTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tergal</li> <li>Fibras Acrílicas</li> <li>Plásticos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>TELAS CON "ENTEREZA"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organdí</li> <li>Alpaca</li> <li>Plásticos</li> <li>Tergal</li> <li>Fibras acrílicas</li> <li>Otomán</li> <li>Piqué de algodón</li> <li>Cretona</li> <li>Piqué de seda</li> <li>Fay</li> <li>Glasé</li> <li>Raso</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TELAS CON "CAÍDA"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batista</li> <li>Chantilly</li> <li>Popelín</li> <li>Etamín</li> <li>Blonda</li> <li>Seda natural</li> <li>Gasa</li> <li>Crep de China</li> <li>Crep marocain</li> <li>Organza</li> <li>Lanilla</li> <li>Tricot</li> <li>Estambres</li> <li>Terciopelos</li> <li>Pañería</li> <li>Dubertina</li> <li>Jaconá</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>TELAS CARACTERÍSTICAS CLÁSICAS DE LOS DOS GRUPOS CITADOS ANTERIORMENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organza</li> <li>Tul de seda</li> <li>Tul de algodón</li> <li>Chantilly</li> <li>Tergal</li> <li>Fibras acrílicas</li> <li>Percal</li> <li>Brocado</li> <li>Moaré</li> </ul>

**3 | NOMBRE DE LAS TELAS Y FIBRAS EN VARIOS IDIOMAS**

ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS	ITALIANO	PORTUGUÉS
LANA	WOLL	LAINÉ	LANA	LA
SEDA	SILK	SOIE	SETA	SEDA
ALGODÓN	COTTON	COTON	COTENE	ALGODAO
LINO	LINEN	LIN	LINO	LINHO
YUTE	JUTE			
CAÑAMO	HEMP	CHUVRE	CANAPA	CÂNHAMO
ALPACA	ALPACCA	MAILLECCHORT	ALPACA	ALPACA
PIEL	SKIN	PEAU	PELLE	PELE
SINTÉTICO	SYNTHETIC	SYNTHÉTIQUE	SINTÉTICO	SINTÉTICO
VISCOSA	VISCOSE	VISCOSE		
ACETATO	ACETATO			
POLIAMIDA	POLYAMIDE	POLIAMIDE		
POLIÉSTER	POLYESTER	POLYESTER		
ACRÍLICA	ACRYLIC	CRYLIQUE	ACRÍLICO	ACRÍLICO
POLIPROPILENO	POLYPEOPYLENE	POLYPROPILENE		
CLOROFIBRA	CHLORINOFIBRE	CHLOROFIBRE	CLOROFIBRA	CLOROFIBRA
ARAMIDA	ARAMIDE			
FLUOROFIBRA	FLUOROFIBRE			
POLITILENO	POLYETHYLENE			
TRiacetato	TRiacETATE			
MODRacrÍlica	FASHIONAVCRYLIC	MODACRYLIQUE	MODACRILICO	MODACRILICO
VIDRIO	GLASS	VERRE	VETRO	VIDRO
ELASTANO	ELASTHANNE			
MODAL	MODAL	MODAL	MODAL	MODAL
VINILO	VINYL			
ELASTOMERO	ELASTOMERE			

SESIONES  
33, 34, Y 35

## CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA

### Materias primas, origen y cualidades

#### 1 | LA LANA

La lana es el pelo de las ovejas, y es la única que puede recibir simplemente la denominación de lana. Otros animales también poseen pelo en su piel y aunque también reciben el nombre de lana éste debe ir seguido del nombre del animal del que se ha obtenido.

La naturaleza química de la lana es distinta y más compleja que las fibras vegetales, la lana está formada fundamentalmente por una proteína llamada queratina.

La marca "Pura Lana" es una marca registrada y administrada por el Secretariado Internacional de la Lana (IWS), posee la propiedad del anagrama y garantiza la calidad de la materia utilizada. Existe otro anagrama "rico en lana", que garantiza que el tejido tiene como mínimo un 60% de lana virgen.

#### 1.1. Origen de la lana

Según se obtenga la piel de la oveja, da lugar a distintos tipos de lana:

- lana de esquila o corte
- lana de tenería o peladas
- lana de desnalaje

La lana de *esquila* es la más abundante y es la única que puede recibir la denominación de pura lana o pura lana de virgen, se obtiene del animal vivo mediante tijeras y queda formando un vellón que puede pesar entre 1 y 6 kilos, que después de ser lavado pierde entre un 20 y un 25% de su peso. La edad del animal influye en la calidad siendo las mejores lanas las que proceden de animales entre 3 y 6 años.

La lana de *tenería* también denominada lana muerta, se obtienen de animales sacrificados por el procedimiento de depilación química, que consiste en macerar la piel en una lechada de cal y sulfuro sódico, al hacer esta operación la lana resulta atacada lo que disminuye su resistencia de blanquear y de teñir y queda la lana más seca, áspera y con menos brillo.

La lana de *desnalaje* se obtiene de animales muertos pero por el procedimiento de fermentación o Mazamet debido a que en esta ciudad francesa fue donde se comenzó a utilizar, consiste en macerar las pieles solo con agua durante 24 horas, luego se escurren y se cuelgan en cámaras donde fermentan y por último se depilan a máquina, esta lana sufre menos los procedimientos químicos pero queda con peor aspecto.



Pura Lana



Rico en Lana

### Otras lanas

Lana *reprocesada* o lana *regenerada*, también se conoce con el nombre de *borra* y es el producto que se obtiene por trituración o desfibrado de trapos usados, o retales de tejidos nuevos procedentes de la confección. Se aprovecha para fabricar artículos de baja calidad, o para mezclar con lana virgen para fabricar artículos de carda, es muy difícil reconocer la presencia de fibras reprocesadas y solo con una inspección al microscopio podríamos detectarlas.

La *puncha* es una lana corta que se obtienen como subproducto o desperdicio en la operación de peinado, cuando procede de lanas finas es bastante apreciada porque cuando se mezcla para obtener artículos de carda mejora su tacto y su poder fieltrante.

Todas las lanas después de su obtención se someten a las operaciones de: sorteo, lavado y apertura.

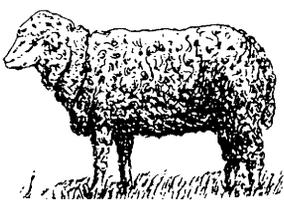
La producción mundial de lana es:

Australia.....	30%
Rusia.....	20%
Argentina .....	8%
Estados Unidos.....	6%
Francia.....	1%

La raza de la oveja caracteriza la lana, así por ejemplo la lana *Merina*, se caracteriza por su finura entre 17 y 26 micra, es muy suave, rizada y tienen gran cantidad de grasa, la más apreciada proceden de España fundamentalmente de Badajoz, (Tierra de Barros), esta raza esta cruzada con otras en diferentes países como Francia, Argentina, etc., dando otras variedades como la Rambouillet (Francia); en gran Bretaña las razas características son la Cheviot, Licester y Lincoln, caracterizadas por ser fuertes, duras al tacto, largas y con mucho brillo.

Aparte de su origen la lana se clasifica según su finura, en cuatro grupo:

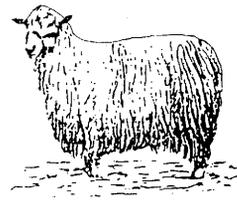
Merina extrafina.....	17-20 micras
Merina fina .....	20-28 micras
Entrefina.....	28-37 micras
Basta .....	más de 37 micras



Raza Merina



Raza Rambouillet



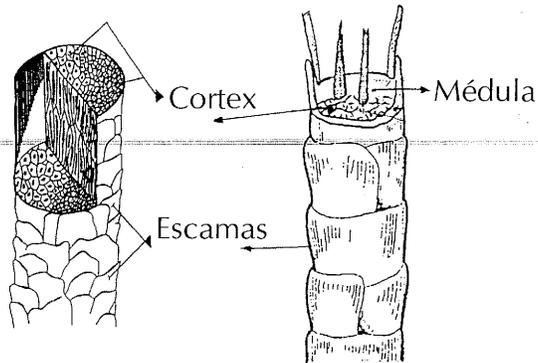
Raza Lincoln

## 1.2. Estructura de la fibra

En la fibra de la lana distinguimos tres partes: la cutícula, el córtex y la médula.

- **Cutícula.** Comprende el 10% del total de la fibra y está formada por las escamas características siendo la responsable de algunas de sus propiedades como su poder fieltrante, están dispuestas como las escamas de un pez o las tejas de un tejado.

- **Córtex.** Es la parte principal de la fibra aproximadamente 90% de ella y es la responsable de la mayoría de sus propiedades por ejemplo de su elasticidad, de su poder de absorción, etc.
- **Médula.** Es una canal central que tienen algunos tipos de lanas, y aparecen sobre todo en lanas de baja calidad, el inconveniente que tiene es que hace más difícil su tintura.



### 1.3. Composición química

La principal sustancia que tiene la lana es la queratina, que está compuesta por:

Carbono .....	49%
Hidrógeno.....	6,5%
Oxígeno.....	24%
Nitrógeno.....	16%
Azufre .....	3,5%

### 1.4. Propiedades físicas

- **Aspecto.** La lana suele ser blanca, con un color marfil más o menos intenso, según su procedencia. En vellones expuestos a la intemperie, a la orina, etc. también existe lana color pardo o casi negra.
- **Brillo.** Las lanas gruesas y con escamas poco pronunciadas son las que tienen más brillo.
- **Tacto.** Tiene un tacto agradable y cuanto más fina es la lana más suave resulta.

• **Dimensiones.** Resulta de gran importancia a la hora de hilarla, y depende de su finura como hemos visto antes y su precio está en función de ésta, también depende de su longitud que generalmente se da el caso de que las fibras más finas son las más cortas (lo contrario que el algodón) y pueden tener de 4 a 12 cm. las entrefinas y en algunas razas inglesas hasta 40 cm.

• **Propiedades dinamométricas.**

Tenacidad (resistencia a la rotura)..... baja  
 Recuperación elástica (solo la supera la poliamida)..... alta  
 Resistencia al pilling (bolitas) por su baja tenacidad ..... Media

• **Propiedades térmicas.** Es bastante sensible a la acción del calor, sobre todo en húmedo, no debe tratarse por encima de los 105°C y la temperatura máxima de planchado será de 150°C.

Cuando se acerca la llama quema de una forma chisporroteante, con olor a pelo quemado, deja de quemar cuando se separa de la llama. La ceniza es negruzca, abundante y quebradiza.

Debido a estas propiedades es recomendable utilizarla para decorar lugares públicos, para tapicerías, etc. la lana es un buen aislante por lo que se aconseja para la confección de abrigos, ya que conserva bien el calor del cuerpo.

• **Comportamiento al uso.** Las prendas de lana son agradables al tacto, su capacidad de absorber llega hasta el 30% sin que parezca húmeda y tiene gran capacidad para transportar la humedad del cuerpo humano al exterior. El comportamiento a la arruga es muy bueno, una vez formada una arruga tiende a desarrugarse, salvo si se trata con agentes reductores para formar pliegues como por ejemplo la raya de los pantalones, de modo que la arruga no se elimine con el uso. Sin embargo el mantenimiento de las prendas de lana es delicado, de entrada nunca se pueden lavar en lavadora ya que pueden fieltrarse y esto significa su deterioro debido al gran encogimiento que se produce. La limpieza de estas prendas debe hacerse a mano y con agua tibia además de con un detergente suave. Sólo lavaremos en lavadoras artículos que tengan lana pero en proporción menor del 50%. El planchado debemos hacerlo por el revés para no producir brillos y con la ayuda de un paño húmedo.

## 1.5. Propiedades químicas

**Acción al agua:** El agua fría provoca en la lana solo un débil hinchamiento, mientras que la ebullición (cuando hierve) o el vapor del agua producen un hinchamiento más acusado y llega a romper los enlaces cistínicos de la lana, lo que provoca que pierda parte de sus propiedades.

**Resistencia a los ácidos:** Es bastante alta y puede emplearse por ejemplo ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ) para eliminar restos de materias vegetales.

**Resistencia a los álcalis:** Es muy débil sobre todo en caliente, a partir de los  $50^\circ C$ ; de los más utilizados son el hipoclorito sódico (lejía) o el hidróxido sódico (sosa cáustica). La lejía tiende a romper la lana amarilleándola.

**Resistencia a la luz:** Muy baja, amarillea si se pone mucho al sol, también es muy sensible a la humedad y a los ambientes cerrados pudiendo llegar a pudrir la fibra.

**Resistencia a los insectos:** Son varios los insectos que atacan a la lana, aunque el más conocido es la polilla y no ataca solo a la lana sino a todo tipo de sustancias que contengan en su composición queratina.

## 1.6. Principales tratamientos de acabado de la lana

**Desgrasado:** Consiste en eliminar todo tipo de sustancias de la lana sobre todo la grasa (no toda) por medio de agentes tensioactivos.

**Carbonizado:** También denominado *desmonte*, que consiste en eliminar los residuos vegetales del tejido por medio de ácido sulfúrico, esta operación se realiza al ancho.

- Estambre no siempre se carboniza.
- Carda por lo general se carboniza.

**Batanado:** Es un acabado exclusivo de los tejidos de lana, durante el cual se produce su fieltrado, efecto que se consigue entremezclando las fibras de los distintos hilos, la superficie queda homogénea y así el ligamento del tejido queda difuminado. Otro efecto que produce esta operación es que se produce un encogimiento y un aumento de su espesor.

**Fijado:** Operación típica de la lana, mediante la cual se estabiliza sus dimensiones, existen varias formas pero la más importante es el llamado *decatizado*, que consiste en enrollar el tejido en unos cilindros y pasar vapor a través de ellos, se utiliza principalmente para fijar los pliegues de las prendas confeccionadas como pantalones y faldas.

**Acabado fieltrante:** Aunque no es muy utilizado sirve para evitar su fieltrado y de esta forma poder lavarlo en la lavadora. Esto se consigue eliminando sus escamas con agentes oxidantes o por medio de recubrir estas con polímero de forma que no actúen.

**Acabado antipolilla:** Consiste en depositar sobre las fibras unas sustancias que son tóxicas para estos insectos y por lo tanto la protegen de sus ataques, suelen llevar denominación.

## 1.7. Aplicaciones

La fibra de lana se transforma en tejidos por un gran número de operaciones que pueden agruparse en dos tipos.

- Proceso de *estambre*, denominados tejidos de novedad.
- Proceso de *carda*, denominados tejidos de lanería.

Además existe un proceso intermedio denominado *semiestambre*.

El empleo tradicional de los tejidos de lana es para prendas de uso externo como trajes de caballero y de señora, pantalones, faldas, cazadoras, abrigos, capas, bufandas, pañuelos, etc.

También se fabrican géneros de punto para la confección de jerseys.

Otras aplicaciones son la fabricación de fieltros para la confección de sombreros, además de artículos de decoración como pueden ser alfombras, moquetas, tapicerías, etc.

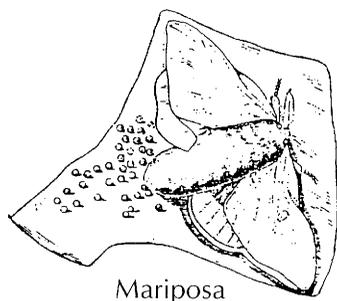
Las mezclas más utilizadas son en artículos de estambre con *poliéster* en una proporción del 45 o 50%; y en artículos de carda con *poliamida* en una proporción del 15 ó 20%.

Estas mezclas no se realizan porque sí, sino que responden a una propiedad que es su afinidad tintórea.

## 2 | LA SEDA

La seda es un filamento proteico que se produce por solidificación de la secreción que producen ciertos insectos para formar alrededor de ellos una envoltura o capullo donde sufren la metamorfosis. Aunque son bastantes los insectos que forman capullos, el gusano domesticado es el más utilizado y prácticamente el único que tiene importancia es el denominado "*Bombix mori*", que se alimenta de hojas frescas de morera blanca, y del que se obtiene la seda común, también denominada seda de morera o seda natural.

También se comercializa la seda tussah conocida como seda salvaje que se obtiene de capullos de diversos tipos de gusanos que viven generalmente en estado salvaje.



Mariposa



Gusano desarrollado

### 2.1. Origen

El origen del cultivo de los gusanos de seda se realizó en China, donde hay constancia escrita de ello desde 3.000 años antes de Jesucristo. China tuvo el monopolio de la producción de tejidos de seda durante más de 2.000 años, ya que guardaba en secreto el proceso de la cría del gusano de seda. Solamente alrededor de 200 años a.J.C. pasa el secreto a Corea y posteriormente al Japón; alrededor del año 550 d.J.C. llegaron a Constantinopla los primeros gusanos de seda y posteriormente en el siglo XII y XIII Italia llegó a ser el principal centro de producción de seda de Occidente y dominó el comercio Europeo durante 500 años.

Aunque la producción mundial es solamente de 4500 toneladas a año, que representa aproximadamente un 0,2% de la producción mundial de fibras textiles, su valor es muy grande por las características de la fibra y sus propiedades.

Los principales productores son China, seguido del Japón, Corea, Brasil, y la India.

### **Cría del gusano de seda.**

La mariposa cuando sale del capullo se aparea inmediatamente y no vive más que tres o cuatro días, durante los cuales pone entre 500 y 600 huevos, esto ocurre a finales de junio y cada huevo pesa alrededor de un miligramo.

Unos diez meses más tarde, es decir a finales de abril nacen las larvas que miden 2-3 milímetros. Si se desea que eclosionen antes, se incuban en cámaras bien ventiladas, ligeramente humedecidas y en las que se incrementa lentamente la temperatura; en estas condiciones aparecen las larvas a los 12 días.

Las larvas se alimentan de hojas frescas de moral blanco o morera, los gusanos son muy voraces, crecen rápidamente y al cabo de unos 30 días han alcanzado una longitud de 10 cm y un peso de 5 gramos.

Unos 25 gramos de huevos se convierten en unos 35.000 gusanos, que necesitan unos 750-1000 kg de hojas de morera para formar 25.000-30.000 capullos, que tienen un peso de 35-50 kg de los que se pueden obtener 2,5-3,5 kg de seda útil.

El gusano posee en la parte inferior del cuerpo dos glándulas de fibroina y otras dos llenas de sericina. Todas ellas desembocan en una formación berrugosa en la mandíbula inferior de donde salen dos filamentos de fibroina recubiertos de sericina que se reúnen en un solo hilo doble.

Para hacer el capullo primeramente se forma una trama reticular y posteriormente sobre éste se construye el verdadero capullo; en la figura 3 puede verse el capullo en tres estampas de su construcción y en la figura 4 puede verse la distinta forma del capullo macho y hembra.

Terminada la construcción de los capullos se recogen y clasifican, separando los defectuosos para la producción de seda residual y separando algunos para continuar la reproducción. Los capullos escogidos para la reproducción al cabo de tres semanas se abren por medio de una sustancia que segrega la mariposa y que ablanda las fibras hasta que la mariposa logra hacer el agujero por el que sale. Una vez que la mariposa

ha salido del capullo se aparea y empieza a poner huevos, comenzando de nuevo el ciclo reproductor.

### **Obtención del hilo de seda**

Los capullos a partir de los que se va a obtener el hilo de sea, después de 9-10 días después de estar terminados y antes de que la mariposa haya salido, se tratan con agua caliente o con vapor para matar la crisálida y evitar la rotura del filamento que se produce por la salida de ésta.

Posteriormente se introducen los capullos en un recipiente con agua caliente a 80°C para que se suelten las fibras pegadas entre sí, se baten con un cepillo de púas para encontrar el extremo del filamento y reuniendo de 6 a 10 se devanan en un aspa, se obtiene la seda cruda, reuniendo 6 ó 7 y se retuercen para darles mayor resistencia y uniformidad.

## **2.2. Composición química**

La fibra está formada fundamentalmente por fibroina en un 70-80% y por sericina en un 20-30% que se elimina fácilmente con agua con jabón a ebullición.

## **2.3. Propiedades físicas**

**Aspecto:** Presenta un color blanco amarillento o verdoso y después de desgomada es blanca y algo translúcida. Su brillo y tacto son característicos cuando se aprieta con la mano da la sensación de crujido y recibe el nombre de "craquant o cracán", la seda es la fibra natural más brillante y sus tejidos se caracterizan por su brillantez, aspecto lujoso y su excelente caída.

**Dimensiones:** El diámetro oscila entre 8 y 15 micras y su longitud es de 400 a 1200 metros aunque sólo se aproveche de esta cantidad el capullo, tiene entre 3.000 y 5.000 metros.

**Propiedades dinamométricas**

- Tenacidad (resistencia a la rotura)..... Alta
- Recuperación elástica no es muy buena..... Media
- Resistencia al pilling (bolitas)..... Alta

**2.4. Propiedades térmicas**

Resiste el calor algo más que la lana, puede aguantar tratamientos de hasta 140°C su temperatura máxima de planchado de 150°C. Cuando se acerca a la llama arde lentamente con olor a pelo quemado, que cuando se retira se autoextingue. La seda es mala conductora del calor, pero lo genera bien.

**Otras propiedades**

**Acción al agua:** Al igual que la lana puede absorber hasta un 30% de humedad, sin que parezca húmeda.

**Recuperación de la arruga:** Tiene una gran tendencia a recuperarse de las arrugas y de las deformaciones a que ha sido sometida.

**Resistencia a los ácidos y a los álcalis:** Similar a la lana.

**Resistencia a la luz:** Muy poca una exposición prolongada provoca el deterioro de la fibra, más rápidamente que la lana o el algodón.

**Resistencia a los disolventes orgánicos:** muy buena (limpieza en seco)

**2.5. Principales tratamientos de los géneros de seda**

**Desgomado:** Destinado a eliminar la goma de la seda (la sericina), que envuelve los filamentos, solo después de esta operación la fibra adquiere su brillo intenso y su tacto crujiente, (pierde 25% de su peso).

**Carga:** es una operación destinada a recuperar el peso perdido mediante productos tales como sales metálicas de plomo, estaño, cromo, aluminio, etc., si se carga mucho más del 30% pierde brillantez, etc.

## 2.6. Comportamiento al uso

Es una fibra que no encoge, se debe lavar con cierto cuidado, es suave y agradable al tacto y además provee calor.

## 2.7. Aplicaciones

La seda se aplica para la fabricación de artículos de lujo, por el alto precio que alcanza en el mercado.

Se aplica en la confección de vestidos de noche, corbatas, chales, "fou-lars", blusas, ropa interior, sábanas, etc.

También puede utilizarse en fabricación de tapicerías.

## 3 | EL PELO DE LOS ANIMALES

El único inconveniente más grave de estos pelos es que tienen un color más o menos marrón y más o menos intenso lo que limita su aplicación, aunque existen método para despigmentar y eliminar el color.

- **Mohair** (Cabra)

Es el pelo de la cabra que vive fundamentalmente en Turquía, se emplea fundamentalmente para mezcla de hilos y tejidos suaves, y voluminosos, para la confección de abrigos, trajes de señora y caballero, así como de jerseys.

- **Cachemira** (Cabra)

La cabra de cachemira es oriunda del Tibet, tiene un pelo fino, brillante, suave y muy flexible de color blando, algo gris o más o menos marrón. Se utiliza para artículos de alta calidad en prendas exteriores de señora, jerseys y abrigos además de los famosos chales confeccionados en origen y de elevado precio.

- **Angora (Conejo)**

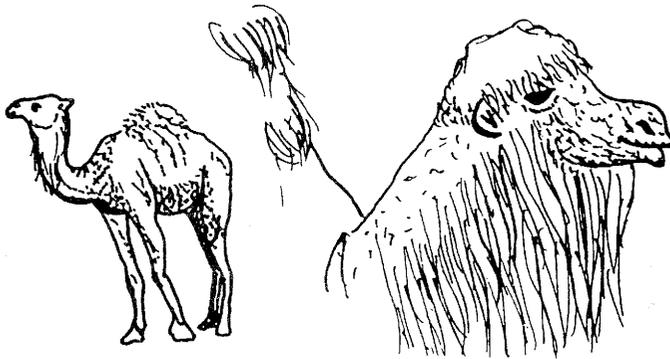
Este pelo de conejo se mezcla con lana para obtener fieltros para la fabricación de sombreros y con estambre para fabricar ropa interior (prendas de angora) y géneros de punto (sueters).

- **El camello**

Existen dos tipos de camellos, el asiático y el americano. Tienen el cuerpo recubierto de dos tipos de pelo, en verano un pelo largo de color pardo claro, que es muy apreciado, es el que se utiliza para tejidos especiales calientes y muy impermeables por propia naturaleza de la fibra.

El otro pelo, largo y basto se emplea únicamente para la fabricación de alfombras y otros enseres de ese tipo.

También se utiliza en la fabricación de babuchas, mantas y entretejas.



- **La vicuña**

El pelo de vicuña es más corto que el de la alpaca, también es más fino; pero el vello fino que tienen estos animales, que es el verdadero pelo de vicuña y que contienen en muy escasa proporción; es de extraordinaria finura y es muy difícil de encontrar en el mercado.

Con este pelo se fabrican tejidos finísimos y sombreros de fieltro de mucho valor, así como los famosos ponchos.

- **La alpaca**

Pertenece a la familia de los camélidos americanos, vive en la cordillera de los Andes. El pelo de la alpaca es largo, brillante y de color blanco, gris, negro o pardo oscuro.

Este pelo ha dado nombre a los llamados tejidos de alpaca, que se caracterizan principalmente por su brillo.

Debido a su elevado precio, se suele mezclar con lana de camello y se fabrican hilos para vestidos y mantos de señora, así como de ciertas entretelas.

- **Pelos de animales rústicos**

El pelo del *gato*, de la *liebre*, del *conejo* común, de la *cabra* común, se hilan junto con la lana para formar hilos utilizados en la producción de alfombras y entretelas.

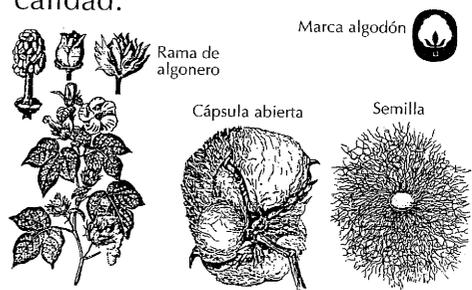
El pelo del *caballo*, solo utilizamos la crin de la cola y del cuello y se emplean para fieltros para sombreros y usos técnicos, también para material de colchones. La crin blanca y la negra son las más caras.

## 4 | EL ALGODÓN

### 4.1. Origen

El algodón es una fibra textil de origen vegetal que recubre las semillas del algodnero. Las cápsulas que contienen de 15 a 20 semillas comienzan a desarrollarse en el momento de la caída de la flor, pero no maduran todas a la vez, por lo que hay que hacer la recolección en diferentes fases, siendo la primera recogida la de mayor calidad.

Esta fibra es originaria de la India, y los principales productores además de la India son Estados Unidos y Egipto.



### 4.2. Características

El algodnero pertenece a las plantas de la familia de las malvaceas y el genero *Gossypium*, alcanzan normalmente entre 1 y 2 metros pero hay variedades que llegan a los 5 metros.

Las características de la planta, así como la calidad del algodón, dependen en gran parte del suelo y del clima donde se cultiva, de forma que una misma especie cultivada en distintos países con diferentes climas y suelos proporciona fibras muy diferentes en cuanto a su longitud finura y el resto de sus propiedades. Esto ha hecho que el número de especies y sobre todo el de variedades utilizadas sea muy grande.

Existen cuatro especies principales, y dentro de cada una de ellas existen numerosas variedades. Las especiales principales son las siguientes:

- **Gossypium barbadense**

Originario del Perú, los algodones procedentes de esta variedad son los de mayor calidad, caracterizados por sus fibras largas y suaves, se denomina *algodón de fibra larga*, Se cultiva principalmente en EE.UU y Egipto. A esta especie pertenece la variedad "Sea Island", considerado el algodón de mayor calidad, así como las variedad egipcias como el makó, karnak, sakel, o jumel, el mas conocido es el "jumel" que recibe el nombre de la persona que lo aclimató a las condiciones de egipto, decir "jumel" es decir muy buena calidad.

- **Gossypium hirsutum**

Originario de la India, su cultivo está muy extendido en Asia y su calidad es escasa.

Las calidades del algodón se clasifican además de por el tipo, por otros factores como pueden ser: color, carácter y longitud:

**Color:** ligeramente manchado, colorado, manchado, agrisado o azulado.

**Carácter:** finura, madurez y resistencia.

**Longitud:** fibras largas, medias y cortas.

### 4.3. Composición química

Está compuesto principalmente por celulosa (hidrato de carbono) aunque también contiene grasas, cera, materias pesticidas, etc.

#### 4.4. Estructura

Varía mucho, desde casi esférica (redonda) hasta aplastada y en su parte central se distingue un hueco o canal interior llamada lumen.

#### 4.5. Madurez

Depende de muchos factores entre los cuales se encuentran el tipo de algodón, condiciones climatológicas, suelo, época de siembra, enfermedades, etc. El grado de madurez dificulta la medición de su finura. Las fibras inmaduras son menos resistentes, tienden a pegarse formando "neps" y además tienden a colorearse de distinta forma que las maduras.

#### 4.6. Propiedades físicas

**Aspecto.** Es generalmente de color blanco, tiene poco brillo y los que tienen brillo son muy apreciados, el brillo está en relación a su eje mayor y a su eje menor, cuánto más tienda éste a 1, mayor será el brillo que aumenta considerablemente con el mercerizado.

**Dimensiones.** La longitud es su propiedad más importante y varía entre 10 y 60 mm, la finura se da combinada con la madurez y se mide en "micronaires" que relaciona peso y longitud (microgramo y pulgada).

#### 4.7. Propiedades dinamométricas

Tenacidad: (mayor en húmedo)..... Media  
 Recuperación elástica (bolitas)..... Alta

#### 4.8. Propiedades térmicas

Resiste bien la acción del calor pudiendo plancharse ente 180 y 200°C si se expone mucho al calor se descompone a partir de los 150°C, su comportamiento a la llama es mal, que es inflamable y arde rápidamente y

sigue quemándose al retirar la llama que da cenizas blandas y de color blanquecino.

#### **4.9. Comportamiento al uso**

Es muy resistente al lavado, incluso en agua caliente, se puede blanquear con lejías si es un tejido blando o está teñida adecuadamente, sino se come el color, aunque los lavados la van degradando. Absorben mucha agua lo que hacen que se sequen muy lentamente pero por el contrario son muy cómodas para prendas interiores por la humedad que absorben. Se arruga muy fácil, tanto en seco como en húmedo lo que hace que haya que plancharlas intensamente y encogen bastante sobre todo los primero lavados, hasta un 14%

#### **4.10. Propiedades químicas**

**Resistencia a los ácidos:** Muy baja

**Resistencia a los álcalis:** Es buena, pero hinchan la fibra, se utilizan para blanquearlo la lejía y el agua oxigenada.

**Resistencia a la luz:** Si se exponen mucho a la luz amarillea y si tiene humedad o poca ventilación llega a atacarles mohos y bacterias comunicando a la prenda un color y olor característicos.

#### **4.11. Principales tratamiento de los géneros de algodón**

**Descrudado:** Se trata de eliminar impurezas naturales (agua y jabón).

**Blanqueo:** Eliminar la pigmentación natural (agua oxigenada y lejía).

**Mercerizado:** Mediante una solución de sosa cáustica (27%) y el tejido sometido a tensión, transformados la celulosa I a II y así aumentamos su brillo, resistencia y absorción de agua y humedad.

**Acabado inarrugable:** se consigue depositando una resina sintética que reacciona con la celulosa.

**Acabado inencogible:** Existen dos tratamientos: uno es aplicar unas resinas como anteriormente y otro consiste en someter al tejido a un acabado mecánico que fuerza que encoja el tejido, es el sanforizado.

## 4.12. Aplicaciones

El algodón es la fibra que más se utiliza en todo el mundo para fabricar un gran número de artículos textiles ya sea bien solo o mezclado con otras fibras, debido a que es muy económico.

El hecho de resistir muy bien el lavado lo hace ideal para artículos como toallas, albornoces, ropa interior así como para artículos de hospitales, hoteles y servicios públicos porque pueden lavarse a elevadas temperaturas incluso con lejía para desinfectarlos.

También se utiliza en la confección de camisas, pantalones vaqueros "denim", cazadoras, etc. Tienen el inconveniente de las arrugas,

Tiene aplicaciones en la fabricación de tejidos industriales y sanitarios, en medicina para vendas, apósitos, etc.

## 5 | EL LINO

### 5.1. Origen

Es una fibra vegetal procedente de una planta herbácea; plantas alargadas cubiertas de flores azules, que nos proporciona dos productos de gran importancia.

La fibra de lino vulgarmente denominada hilo, y el aceite de linaza, procedente de su semilla, que se usa por sus propiedades secantes, para la fabricación de pinturas al óleo, hules, etc.

Las fibras paralelas de que está formada la corteza producen la hilaza.

Para sacar la fibra del tallo de la planta, hay que seguir una serie de operaciones, que son iguales para la obtención de la mayoría de las fibras textiles vegetales.

## 5.2. Tratamientos posteriores a su recolección

- El de **enriado** o **macerado**, que consiste en meter los tallos en ríos o en aguas estancadas, hasta la fermentación de estos.
- El **elagramado** o **triturado**, que consiste en golpear los tallos una vez fermentados y secos, hasta deshacer la parte leñosa del tallo.
- El último paso es el **espadillado** o **peinado**, que es para separar la parte leñosa una vez triturada de la propia fibra.

De los residuos de esta operación se obtiene la ESTOPA.

Cuando está en crudo, el lino, es de un color gris amarillento. Su blanqueo es más difícil que el del algodón, debido a que, aunque su composición química es muy similar, en cambio en la composición de la celulosa del lino entran otros componentes distintos del algodón.

## 5.3. Cualidades del lino

El lino, posee innumerables cualidades:

- El aire que contienen sus fibras le convierte en **termostato natural**, lo cual explica su frescor en verano y su comodidad en invierno.
- No produce pelusa de ninguna clase y tiene un **brillo particular** que nunca pierde.
- La calidad más apreciada del lino es su **finura y sedosidad**.
- Es la **menos extensible** de todas las fibras naturales, y por tanto la de menor alargamiento.
- **Encoge**, pero sometida a tratamiento se puede evitar.
- Se **lava con gran facilidad** y es muy **suave y agradable al tacto**.
- **Admite el estampado**, que se mantiene sin decolorarse.
- Es sumamente **resistente y muy higiénico**.
- **No produce alergias**.
- Su solidez lo hace muy **duradero**.

- Los alcalinos no suelen atacar demasiado a la fibra de lino, pero su acción se acentúa bajo la influencia de ciertos metales, en forma de manchas, tales como el hierro, que sin duda es el más importante en este caso.
- Vistas las principales cualidades, el lino, posee una cualidad única en cuanto a calidad, brillo, absorción y frescor, así como una gran **resistencia a la descomposición**.
- El lino se presenta al mercado en crudo con su hermoso color natural, tostado ligeramente verdoso, semiblanqueado o blanco puro, en ~~cualidades finísimas.~~
- El lino se presenta con un problema de poca elasticidad, lo que hace que las prendas se arruguen con mucha facilidad. A este defecto el mundo de la moda le dio una "cualidad" al sacar el slogan de "LA ARRUGA ES BELLA".

#### 5.4. Recomendación

No olvidéis, cuando tengáis que confeccionar un vestido de "hilo", sea liso o estampado, que antes de cortarlos debéis bañar el tejido en agua pura, dejarle secar y plancharlo con sumo cuidado. El ligero encogimiento que sufre podría dar desagradables sorpresas, más adelante, en el momento de lavar la prenda.

#### 5.5. Aplicaciones del lino

El lino o "hilo" se usó mucho en el pasado siglo y primeras décadas del presente para trajes de verano. Empezaron los hombre; también lo llevaron las mujeres por ser refractario al calor. Los encajes de lino tienen extraordinarias delicadezas y suavidad. Hoy el lino se usa para prendas infantiles, sábanas, lencerías, camisones, etc. Es también destacable el confort y el frescor del lino para ropa de verano, resistiendo toda competencia de fibras artificiales y sintéticas; se mezcla con algodón, con fibrana y con poliéster, para disminuir su precio, pudiéndose obtener también efectos rústicos interesantes en sus mezclas con lana.

El primer país productor de lino es la Unión Soviética, seguidos de los países Bajos, Bélgica y Holanda.

### Resumen de características del lino

- Características generales
  - Encoge, pero puede ser sometido a tratamiento.
  - Se lava con facilidad.
  - Suave y agradable al tacto.
  - No se deteriora
  - Es higiénico
  - Es muy duradero.
- Brillo
  - Brillo más natural que el del algodón.
  - Se nota un brillo como el de la seda.
- Solidez
  - Más sólido que el algodón
- Conductividad del calor
  - Buena, mejor que la del algodón.
- Efectos de la luz solar
  - Tiene más resistencia a la luz que el algodón.
- Efectos del agua
  - Se puede hervir



## 6 FIBRAS ARTIFICIALES SINTÉTICAS

La aparición de las fibras artificiales obedece a la más estricta necesidad; siendo limitado el número de las fibras textiles naturales se buscó el

modo de crear otros nuevos, primero llamados "artificiales" y más tarde llamados "sintéticos".

Estos tejidos están en ocasiones contrapuestos a los tejidos de fibra natural, pero a veces se mezclan con ellos, constituyendo fibras textiles obtenidas por procedimiento científico e industrial.

## 6.1. La celulosa

### Origen

Esta celulosa constituye en la actualidad la materia prima de casi la totalidad de las fibras artificiales, que es un producto natural. Aunque son bastantes las transformaciones químicas y mecánicas que sufre, no existe propiamente operación de síntesis ya que los productos derivados no son más que celulosas regeneradas o modificadas.

Por el contrario, para obtener fibras sintéticas la industria parte de productos químicos definidos para llegar después de la transformación o síntesis a la creación de productos que no tienen relación con los elementos de partida.

Los principios en los que se basa la fabricación de las fibras artificiales y sintéticas:

- Obtener a partir de la materia prima una materia hilable.
- Producir a partir de esta materia hilable filamentos utilizables para los diferentes empleos textiles.

## 6.2. El rayón

### Origen

También llamada *seda artificial*; es una fibra artificial, la más antigua. La materia prima de donde se obtiene es la celulosa de la madera (pasta de madera). el procedimiento para la obtención es la disolución química de dicha materia a través de diversos procedimientos. El más común es el de su disolución, que una vez diluido se saca a presión por unos tubos finísimos denominados capilares que se encuentran en el interior de un baño

que coagula instantáneamente la celulosa, regenerándose de este modo en forma de filamentos muy finos y de indefinida longitud; este procedimiento se denomina "procedimiento viscosa" (fueron Cross y Bevan, en Inglaterra en 1892, quienes impusieron este procedimiento).

### Principales características

- El rayón presenta un brillo superior que la seda natural, también se hacen algunos en mate.
- Es resistente al uso y a la luz.
- Se tiñe con gran facilidad.
- Se lava con facilidad en agua tibia y jabonosa. Aunque, al encontrarse mojado pierde algo de resistencia.
- Se puede planchar; (es recomendable del revés la prensa).
- No le ataca la polilla.
- Su uso es cada vez más corriente, se usa a veces en mezcla con algodón o con lana.

Este tipo de fibras reciben a veces otros nombres como *fibrana* o *viscosilla*, hay muchos más. Con él se teje gran variedad de tejidos, desde el "popelín" hasta las sederías más finas. Se usa todavía, preferentemente en la forrería.

En la lencería de calidad y precios modestos sigue empleándose el rayón.

- Tiene poca tendencia al pilling.

### 6.3. La fibrana

Es un perfeccionamiento de la fibra anterior. Es el proceso del cortado del rayón en fibras de longitud determinadas, (se inventó en 1911, por el francés Girard).

- Tiene una resistencia grande al uso y a la luz tiene mayor facilidad para el tinte que el rayón.
- Se arruga mucho menos
- No le ataca la polilla.

Su uso es para la realización de mayor variedad de tejidos: sedarías, gabardinas, Tweeds, franelas, telas estampadas finas, etc.

Su procedimiento de lavado es igual que el rayón.

#### 6.4. El acetato y la fibra de acetato

Son hilos continuos a base de acetato de celulosa.

Las fibras de acetato de celulosa son discontinuas de igual composición química.

Desde 1865 al 1934 los químicos solucionaron la tintura del acetato, el desarrollo de esta fibra ha sido rapidísimo.

Hoy en día se fabrican principalmente telas de satén, tafetán, terciopelos, etc. Hilada conjuntamente con la seda produce géneros magníficos para suntuosos trajes de noche.

Si la mezclamos con cualquier otra fibra artificial o sintética, obtenemos un hilado resultante de un tacto más suave y cálido.

Estas fibras se utilizan en la fabricación de vestidos, blusas, etc., de señora y para camisas, corbatas, calcetines y pijamas para caballero, además tiene una aplicación muy importante en ferrería y prendas deportivas.

Industrialmente se utiliza como aislante eléctrico y para la fabricación de filtros de cigarrillos.

#### 6.5. La poliamida 66 (NYLON)

Esta fibra también llamada de "vidrio", por el hecho de ser de nylon es la primera y auténtica fibra sintética (a las anteriores fibras se las calificaron de artificiales).

El nylon causó revolución en el mercado; por ejemplo: las medias de nylon apartaron bastante a las medias de seda natural y seda artificial o rayón del mercado.

La aparición de las poliamidas ha resultado bastante problemática, ya que las prendas tejidas con esta materia son de:

- Fácil lavado
- Secan rápidamente
- Casi nunca necesitan planchado (a lo sumo un ligero repaso con una plancha tibia no más de 150°C).

Esta fibra se ha introducido en todos los campos del mundo de la moda: lencería, impermeables, vestidos, corsetería, etc.

En resumen las poliamidas son:

- Ligeras
- Elásticas
- Resistentes
- Incombustibles
- Inatacables por la polilla
- Resistentes a todos los microorganismos.

Por todo esto se las clasifican como "FIBRAS LIMPIAS".

- Los tejidos blancos de poliamida tienden a agrietarse y amarillear durante su uso y no deben ser tratados con lejía.

## **Aplicaciones**

Se utiliza en la fabricación de géneros de punto con los que se confeccionan prendas de lencerías, trajes de baño y mallas de señora, también se fabrican calcetines y prendas deportivas como pantalones de deporte, chandals, anorak, trajes de esquiar, etc.

También para paraguas y tiendas de campaña.

En la industria se utiliza para fabricar correas, cintas transportadoras, filtros, cuerdas, redes de pesca, mangueras (de bomberos), hilos de coser, neumáticos, paracaídas, cinturones de seguridad para coches, etc.

Se suele mezclar con lanas y fibras acrílicas.

**NOTA:** *Si añadimos en el último aclarado un chorrito de vinagre blando las prendas de "nylon" se conservarán durante más tiempo. Una mancha de vino sobre una prenda de nylon puede borrarse humedeciéndola con amoníaco.*

## 6.6. Los poliésteres

Se llaman poliésteres a los hilos continuos y a las fibras discontinuas a base de poliéster (que se obtienen por poliesterificación del tereftalato de dimetilo). Inventada en Inglaterra en 1950 la cual se deriva del petróleo.

### Características

- Inarrugable
- Inatacable a la polilla
- Resistente a la humedad
- Resistente a los ácidos
- El plisado es permanente
- Resistente al lavado.

Según cómo trabajemos el hilo (hilo continuo o fibra cortada), se pueden sacar variados tejidos, al estilo de las lanas, satenes, franelas fuertes y sedas.

Estos tejidos:

- No encogen
- Se lavan fácilmente con agua fría
- No se arrugan
- Se secan con rapidez
- No se deforman
- No se necesita planchado en la mayoría de los casos, a excepción hecha de los tejidos transparentes y finos, que se deben planchar a temperatura baja; y aún en este caso es recomendable tener la precaución de colgar la prenda, una vez que se ha lavado, luego en una percha, estirla con suavidad y alisarla con la mano.

Los pantalones de poliéster y lana se pueden lavar en casa, marcando el pliegue con una plancha sobre un lienzo húmedo, la temperatura máxima de planchado es de 150°C.

Fibras de este tipo son:

- Tergal
- Enkalene
- Terilene

Tejidos cuyo nombre han tardado más o menos en imponerse:

- Perlón.
- Rhovil.
- Kuralón.
- Vinyón, etc.

### **Aplicaciones**

Se fabrican corbatas, forrería, lencería femenina y blusas de señora. Como tiene muy buena resistencia a la luz es muy adecuado para cortinas y visillos además suelen pesar poco.

En el uso industrial se fabrican hilos de coser, redes de pesca, cintas transportadoras, lonas, velas para barcos, botellas de plástico, etc.

Se suelen mezclar con casi todo tipo de fibras para darles mejores propiedades. Se fabrica hueco para rellenar edredones, sacos de dormir, etc.

## **6.7. Las acrílicas**

### **Origen**

Están hechas a base de poliacrilonitrilo, y son fibras continuas y discontinuas. (Se conocen desde 1950 y se fabrican desde 1955).

### **Principales características**

Las fibras acrílicas son un buen aislante térmico, Su aspecto es tornasolado.

Sus tejidos son:

- Suaves y cálidos
- Admiten el plisado permanente.
- Resisten el lavado, pero forman mucho pilling (bolitas)
- Resultan frescos en verano y cálidos en invierno.
- Son inatacables por la polilla.
- Es inarrugable.
- Resisten los ácidos.
- Resisten la humedad.

Orlon, Dralón, Leacril, Crienka, etc. (son fibras acrílicas con las que se hacen tejidos para pañería y de punto).

### Comportamiento

- La plancha no debe superar los 150°C
- Absorbe poca agua y seca rápidamente
- Son los mejores que aguantan los efectos de la luz
- Aunque no es preciso blanquearlos aguantan la lejía.

### Aplicaciones

Principalmente para prendas exteriores de punto e hilos voluminosos para tejer a mano.

También para mantas, alfombras, cortinas y tapicerías.

## 6.8. Otras fibras

- **Fibras polivinílicas.** Tienen este nombre porque se sacan de los polie-dros procedentes del alcohol de polivinilo, se utilizan para prendas depor-tivas y prendas de recién nacidos, su marca mas conocida es el RHOVIL.

- **Fibras polietilénicas.** Se obtienen del etileno, se emplean para tapi-cería en general, por su gran resistencia a la abrasión, las marcas más conocidas son SARAN, RISLAN, Y VELON

- **Fibras de propileno.** El único inconveniente que tienen es que se tiñen muy mal.

Se utilizan para tapicerías, y prendas de trabajo, su marca más conocida es el MERAKLON.

- **Fibras fluoradas.** Se utilizan sobre todo con fines industriales, su mayor inconveniente es su elevado precio debido a su gran resistencia a la abrasión, a la corrosión y a las altas temperaturas, su marca más conocida es el TEFLÓN.

- **Fibras poliuretano.** Son del grupo del uretano, las características de esta fibra es su alta tenacidad, denominándose también "spandez", se caracteriza por su gran elasticidad llegando incluso al 900%.

Se utiliza principalmente para la fabricación de bañadores, prendas de deporte, corsetería, etc. entre las marcas más conocida está la LYCRA, VIRENE y ENKASWING.

- **Fibras termorresistentes (aramidas)**

*Nomex*: Se comercializa por los nombres de Conez, Fenilon y Apyril. Se utiliza para tejidos militares, trajes de pilotos de carreras, trajes de bomberos, prenda de protección en siderúrgica o petroquímicas.

*Kevlar*: Aguante temperaturas prolongadas de hasta 240°C y se utiliza para embragues de coches, frenos de disco, etc. También se utilizan para fabricar cuerdas, correas y neumáticos, y su uso militar en chalecos antibalas y cascos de guerra.

El kevlar fue inventado por Stephanie Kowlwk en 1965.

*KERMEL*: utilidad parecidas al nomex.

## Identificación de fibras

En numerosas ocasiones es necesario conocer las fibras textiles que entran a formar parte de la composición de un género textil, esta identificación se realiza por diversas técnicas físicas, químicas y microscópicas. Se podrán determinar los aspectos cualitativos (qué fibras intervienen) y los cuantitativos (porcentaje de éstas).

Se puede estudiar la muestra en forma de fibras sueltas (mecha), en forma de hilo o en forma de tejido.

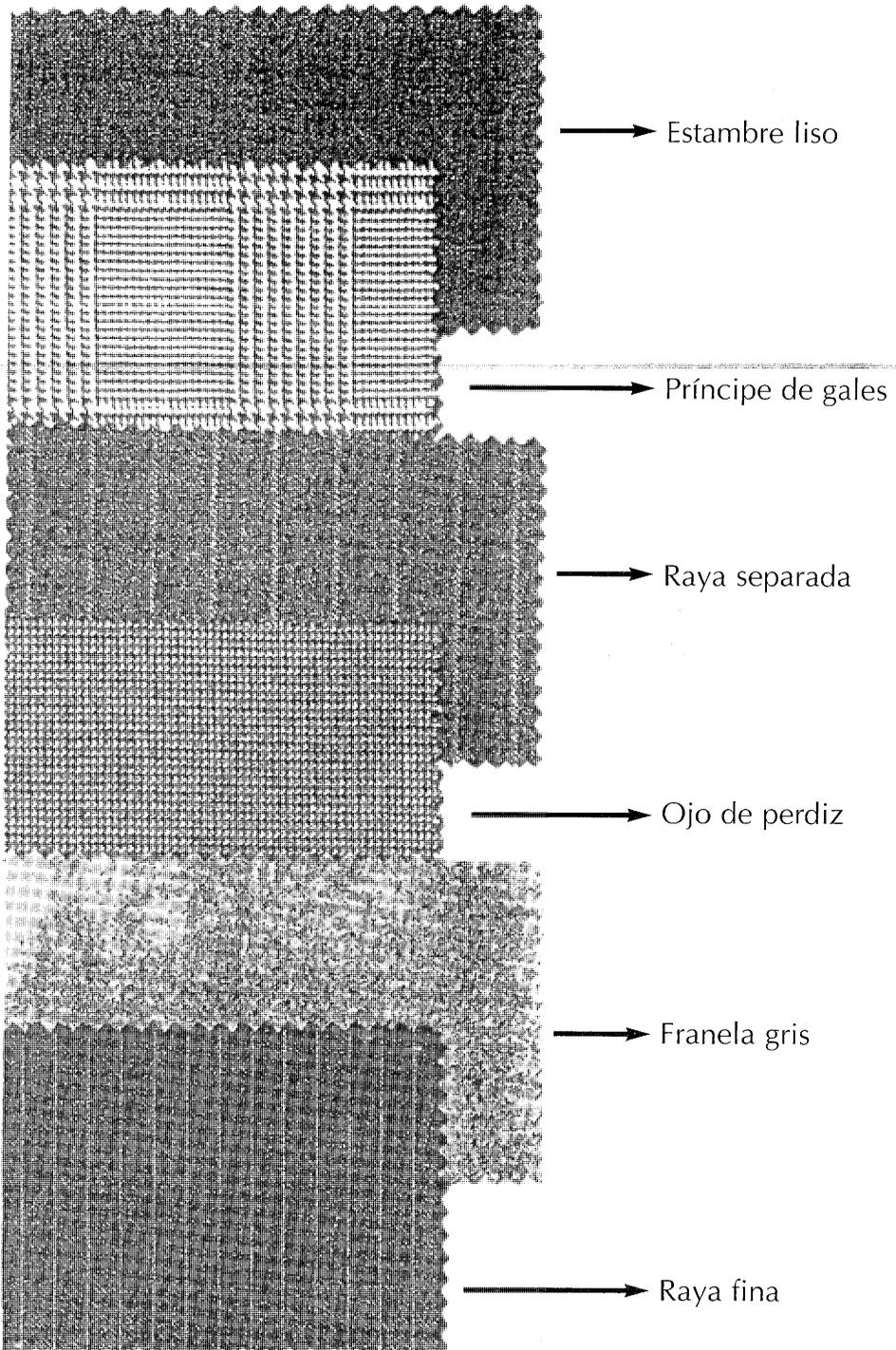
- **Inspección ocular:** (a la vista) se tratará de ver si el género es uniforme, es decir si tiene todo el mismo aspecto o si hay partes que tienen diferencias, por el brillo, la estructura, el color, etc., en cuyo caso debemos separar manualmente las diferentes partes del tejido y analizarlas, con esta prueba y con un poco de práctica se podrá conseguir una idea bastante acertada de la naturaleza de la fibra, sobre todo si es natural (lana, lino, algodón o seda). También podemos comprobar si en alguna medida intervienen sustancias extrañas como resinas, grasas, agentes ignífugos, etc., (estos deben ser eliminados en el caso de análisis químicos, ya que podría modificarlos).

El tacto se utilizará conjuntamente con la vista, nos dará idea de su textura, grosor, ligereza, etc.

• **Prueba de combustión:** (al fuego) es la prueba más simple para tener una idea de la naturaleza de una fibra. La prueba se realiza tomando un pequeño manojo de fibras y exponiéndolo a la llama (como se indica en el cuadro) y observar su comportamiento.

- Al aproximar la llama: arde, encoge, funde, autoinflamación, etc.
- En la llama: arde o no, y si lo hace fácil o difícilmente.
- Al retirar la llama: sigue ardiendo o no, si lo hace fácil o difícilmente y si quedan cenizas y cómo son éstas.
- Olor: Observar el humo y el olor que desprenden durante la combustión.
- Naturaleza de las cenizas: Observaremos la cantidad, su volumen si tienen aspecto redondo o irregular y si es dura o quebradiza.

**NOTA:** *En cualquiera de los casos, siempre que deseemos comprar un tejido o prenda deberemos tener muy en cuenta el destino o utilidad que le vamos a dar, para así y de acuerdo con sus propiedades, obtener de él, la máxima rentabilidad.*



Fibra	Cuando se aproxima a una llama	Cuando se pone en contacto con la llama	Cuando se retira la llama	Olor	Características de las cenizas
Algodón	No se encoge ni funde	Quema rápidamente	Continúa ardiendo cuando se apaga. La ceniza queda incandescente	Papel quemado	Poca, blanquecina, se deshace con los dedos
Lino	No encoge ni funde	Quema rápidamente	Continúa ardiendo cuando se apaga. La ceniza queda incandescente	Papel quemado	Poca, blanquecina, se deshace con los dedos
Lana	No encoge ni funde	Quema lentamente con llama chisporroteante	Quema muy lentamente y a veces se autoextingue	Pelo quemado	Abundante, voluminosa, quebradiza, negra. Se deshace con los dedos
Seda	No encoge ni funde	Quema lentamente con llama chisporroteante	Quema muy lentamente y a veces se autoextingue	Pelo quemado	Abundante, voluminosa, quebradiza, negra. Se deshace con los dedos
Rayón	No encoge ni funde	Quema muy rápidamente	Continúan ardiendo	Papel quemado	Poca, blanquecina. Se deshace con los dedos
Acetato	Encoge con fusión	Quema con fusión	Continúa ardiendo con fusión	Vinagre	Irregular, negra, quebradiza
Triacetato	Encoge con fusión	Quema con fusión	Continúa ardiendo con fusión	Vinagre	Irregular, negra, quebradiza
Poliamida (Naylon)	Encogen con fusión	Quema lentamente con fusión	Generalmente, se autoextingue	No característico	Bola redonda dura
Poliéster (Tergal)	Encogen con fusión	Quema lentamente con fusión	Generalmente, se autoextingue	Goma quemada	Bola redonda dura
Acrílicas (Leacryl)	Encogen con fusión	Quema lentamente con fusión	Continúan ardiendo con fusión	No característico	Bola irregular, negra, dura
Poliuretano (Spandex, Lycra)	No encogen y con fusión	Quema lentamente con fusión	Queman con fusión	No característico	Negra y suave
Polivinilo (Saran, Rhovil)	Encogen con fusión		Queman lentamente con fusión	No característico	Bola redonda y negra

Con estos dos ensayos debemos tener una idea bastante aproximada de qué fibra tenemos entre manos. En general diremos:

- **Fibras celulósicas:** en general arden bien, llama viva y no se apagan cuando se le retira la llama, desprenden un olor a papel quemado, excepto el rayón acetato que tienen olor aromático. Las cenizas son blanquecinas, poco abundantes y conservan la estructura de la fibra. El rayón-acetato forma una bola pastosa que solidifica al enfriarse.
- **Fibras proteicas:** arden mal, se apagan cuando se le retira la llama y el olor es a pelo o cuerno quemado. Las cenizas forman una bola de gran dureza pero se puede deshacer.
- **Sintéticas:** arden mal o no arden, e incluso funden, llegando a producir gotas de materia fundida, que son muy duras.

Para completar estos ensayos, deberíamos realizar:

- **Examen microscópico** donde prepararíamos una probeta, la colocamos en el microscopio y veríamos unas determinadas formas.
- **Ensayo de solubilidad**, se realiza para completar el análisis y consiste en realizar una marcha analítica para saber que fibras forman parte del tejido. Por ejemplo saber que se disuelven:
  - Lana en sosa cáustica al 5% a ebullición.
  - Algodón en ácido sulfúrico al 75% a 50% °C.
  - Acetato en acetona en frío.
  - Acrílicas en dimetilforamida a 95°C.
  - Poliéster en Nitrobenceno a ebullición.
  - Poliamida en ácido fórmico en frío.

Otras pruebas que se realizan son optativas y son:

- Destilación seca (ácida o alcalina)
- Prueba de coloración (rosado, azul, etc.) en solución fría de Neocarmín W.

Debemos saber que todos estos ensayos y pruebas se realizan por múltiples causas desde saber cómo poder etiquetar una prenda en lo que se refiere a su composición (si no sabemos, o no lo ha dicho el vendedor) hasta su conservación (para poder tratarla y conservarla). Todo esto debido a sus propiedades, independientemente de que se realicen las pruebas que se indicaron en páginas anteriores como el pilling, etc.

## SESIÓN 36

# CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA

## Principales acabados

### 1 | LOS ACABADOS

#### 1.1. ¿Qué son? ¿Cuál es su utilidad?

Se entiende por acabado de un tejido, los tratamientos que se dan al mismo de acuerdo con el uso final que se pretende alcanzar.

Las telas blanqueadas, teñidas o estampadas sufren un proceso de acabado, destinadas a protegerlas de tratos y manipulaciones diversas, así como de presentar al comprador un aspecto más atractivo o más indicado para su utilización (brillo, suavidad, cuerpo, inarrugables, etc.). Estos acabados suelen estar indicados en las etiquetas, y suelen ser permanentes (el que dura siempre) o temporal (hasta que se lava en húmedo o en seco) y si una cosa tenemos que tener muy clara en los acabados, es que "todo acabado encarece el precio final de un tejido".

Las denominaciones más importantes, son las siguientes:

- **Acabado.** Denominación genérica de diversos tratamientos con objeto de mejorar al aspecto y/o las características de uso. Ver ACABADO PERMANENTE.
- **Acabado permanente.** Tratamiento con productos especiales. Los criterios de comportamientos durante el uso, tales como la inarrugabilidad, estabilidad dimensional, tacto, aspecto y facilidad de conservación de tejidos de algodón adquieren así un alto nivel.
- **Antiestático.** Tratamientos posterior para tejidos y alfombras con productos que facilitan la conductibilidad eléctrica de la superficie impidiendo así la carga estática.
- **Antimanchas.** Las manchas y la suciedad son retenidas más difícilmente por los géneros así tratados por lo que resulta más fácil la limpieza. Son marcas registradas para este tratamiento "Scotchgard", "Oleophobol", "Zepel", etc.

- **Antipilling.** Tratamiento especial (principalmente para tejidos de mezcla) que evita que se formen bolitas en la superficie de los tejidos y géneros de punto.
- **Antipolilla.** Para evitar los efectos de la polilla, la lana se somete a menudo a agente antipolilla de efectos permanentes.
- **Apresto.** Aplicación de un producto de ennoblecimiento (incolore) sobre los textiles para darles cuerpo.
- **Descatizado.** Tratamiento que comunica un tacto lleno y suave a los tejidos de lana y reduce el encogimiento.
- **Easy care.** Ver inarrugable.
- **Eulan.** Ver antipolilla.
- **Fungicida y bactericida.** Protege la tela contra el emmohecimiento y la putrefacción "Sanitized" es un tratamiento de este tipo.
- **Ignifugante.** Retarda o reduce la inflamabilidad, no la impide.
- **Impermeable.** Tratamiento: Tratamiento de tejidos con agentes hidrófugos con los que se consigue un efecto de perlado, cuando llueve, sin reducir la permeabilidad de aire. Los productos que para ello se emplean son por ejemplo, Silicona, Hydrophobol, Phobotez, Impregmol, Perlit.
- **Inarrugable.** Todos los artículos textiles se arrugan en mayor o menor grado a menos que no hayan sido sometidos a un tratamiento apropiado.

Cuanto más rígida es una fibra, más difícil es que se recupere después del arrugado y, al contrario, cuanto más flexible es, tanto más fácil es eliminar la arruga. El tratamiento inarrugable reduce la tendencia al arrugado durable y ayuda a la recuperación después del arrugado. Los textiles así tratados reciben diversas denominaciones: NO IRON, NO PRECISA PLANCHA, WASH AND WEAR, Fácil cuidado, Sanfor Plus, EASY CARE, PLANCHADO DURABLE, Durable press.

- **Inencogible.** El encogimiento en el lavado se evita o anula mediante la reducción de la capacidad del hinchamiento de la fibra y la relajación de las tensiones impuestas durante su proceso de fabricación.

El procedimiento "Sanfor" y otros garantizan un encogimiento mínimo.

- **Inenfieltrable.** Proceso que evita el encogimiento por enfieltrado de artículos de lana (especialmente géneros de punto) al lavarlos en lavadoras domésticas. Los textiles así tratados se identifican como "lavables en lavadora" o SUPERWASH.
- **Mercerizado.** Para lograr en los hilados y los tejidos de algodón un brillo resistente al lavado; al propio tiempo se consigue un aumento de la resistencia.
- **Minicare.** Ver inarrugable.
- **Mitin.** Ver antipolilla.
- **No iron.** No precisa plancha. Ver inarrugable y acabado permanente.
- **No precisa plancha.** Ver tratamiento inarrugables.
- **Oleophobol.** Ver antimanchas.
- **Perchado.** Operación que confiere a los textiles un acabado superficial peludo que retiene el calor.
- **Perlit.** Ver impermeable.
- **Planchado durable.** Ver raya permanente e inarrugable.
- **Planchado permanente.** Ver tratamiento inarrugable y acabado permanente.
- **Precisa poca plancha.** Ver tratamiento inarrugable.
- **Raya permanente.** Se aplica a artículos tratados con el proceso "Durable press" (por ejemplo, Koratron para algodón-poliéster, Siroset o Raya permanente para la lana, entre otros) con objeto de que la raya de lo pantalones resista el lavado y el uso.
- **Raya permanente lana.** Ver raya permanente.
- **Sanitized.** Ver fungicida.
- **Scotchgard.** Ver antimanchas.
- **Silicona.** Ver impermeable.

- **Siroset.** Ver raya Permanente.
- **Spil release.** Tratamiento que facilita el lavado de manchas sobre todo los ruedos de grasa en los cuello de las camisas.
- **Solidez de los colores.** Resistencia de las tinturas y estampados a la luz, al lavado, limpieza en seco y otros agentes. Una buena selección de los colorantes permite responder a las exigencias necesarias para cada artículo.
- **Solidez del sudor.** Resistencia de los colores a la acción del sudor. Un sudor intenso puede mediante una acción prolongada, modificar el matiz de los colores o reducir su solidez al lavado. La seda natural llega incluso a descomponerse a causa del sudor.
- **Super wash.** Ver inenfieltrable.
- **Termofijado.** Proceso necesario para obtener la estabilidad dimensional e inarrugabilidad de tejidos y géneros de punto a base de poliamidas, poliéster y fibras de acetato.
- **Tratamiento.** Acabado.
- **Wash Wear.** Ver inarrugable.

SESIÓN  
37**CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA**  
**Etiquetado y normas de conservación**  
**de los tejidos**

Todos los productos textiles que se comercializan están obligados a llevar una etiqueta de composición, en esta etiqueta debe figurar y quedar perfectamente identificada la empresa que comercializa el producto, la fibra textil con la que está construido y, en caso de que sean varias, la denominación y porcentaje de cada una de ellas.

Las normas que debe cumplir este etiquetado está desarrolladas en el Real Decreto de 5 Junio de 1987 (BOE de 17 de Julio), que indica el nombre que debe recibir cada fibra y su descripción (dada antes).

A continuación se resumen los principales aspectos a tener en cuenta.

**1 | ETIQUETADO DE COMPOSICIÓN****Productos lana virgen**

Deben estar constituidos por lana virgen, ni tratada químicamente ni reprocesada, admitiéndose sólo el 0,3% de impurezas fibrosas, tanto en artículos peinados como de carda.

En los casos de mezclas se puede seguir utilizando la denominación de lana virgen, con su correspondiente porcentaje, cuando la cantidad de lana son sea inferior al 25% y en el caso de mezclar íntima cuando esté mezclada con una sola fibra.

**Mezcla de fibras en las que una de ellas represente más del 35%**

Cuando el producto textil está compuesto por dos o más fibras de las que una de ellas representa como mínimo el 85%, se puede designar de la manera siguiente:

- Por el nombre de dicha fibra seguido de su porcentaje.
- Por el nombre de dicha fibra seguido de la indicación “85% mínimo”.

- Por la composición porcentual completa ordenada de mayor a menor.

### **Mezcla de fibras en las que ninguna de ellas representa más del 85%**

En el caso de un producto textil compuesto por dos o varias fibras en las que ninguna de ellas alcanza el 85%, serán designadas por su denominación y su porcentaje, al menos de las dos que tengan un porcentaje mayor; seguidas de la enumeración del resto de las fibras en orden decreciente (de más a menos) según su porcentaje, con o sin indicación del mismo. Sin embargo, el conjunto de fibras en el que cada una de ellas forma parte con menos del 10% podrá ser designado por la expresión "otras FIBRAS" seguida de su porcentaje global. En el caso de especificar la denominación de una de estas fibras (de menos del 10%) deberá expresarse la composición porcentual completa.

EJEMPLO: etiquetado de composición:

85% de algodón.

11% de seda

4% de poliéster.

Indica que el artículo que lleva la etiqueta está compuesto del 85% de algodón, del 11% de seda y del 4% de poliéster.

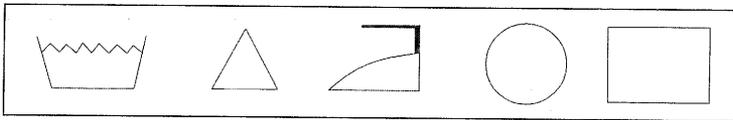
## **2 | ETIQUETADO DE CONSERVACIÓN**

Este etiquetado es fundamentalmente de información, es decir, de acuerdo con lo que obligatoriamente se debe haber puesto en la etiqueta de composición, e indica, al usuario los cuidados que debe tener con ese artículo, con el objeto de que ese artículo tenga un envejecimiento normal, y no se estropee por un mal trato.

Este etiquetado, es de información, no es obligatorio y tiene por tanto carácter de recomendable en España, aunque en otros países de Europa y en EE.UU. es obligatorio, de todos modos hoy día las presiones de las asociaciones de consumidores están intentando la obligatoriedad de dicha etiqueta.

Los sistemas empleados para informar al consumidor son:

- **“frases”** como: lavar en agua fría, no usar lejía, no planchar, etc. este sistema es directo y sencillo pero no siempre se puede realizar (otro idioma en importaciones, falta de espacio, etc.)
- **“símbolos”** aceptados a nivel mundial, los veremos después.



Los símbolos de conservación registrados internacionalmente informan acerca del tratamiento que debe darse a los textiles, constituyen una marca internacional que es propiedad de GINETEX (*Groupement International D'etiquetage pour l'Entretien des Textils*; Alemania, Austria, Bélgica, Luxemburgo, España, Francia, Holanda, Israel, Italia, y suiza).

El etiquetado de conservación ha sido establecido para los consumidores y para las empresas que se encargan del lavado. Las indicaciones que figuran en la etiqueta de conservación se refieren al tratamiento más severo que admite el artículo al cual va aplicado.

Los símbolos deben figurar SIEMPRE en la etiqueta. cuando un artículo se compone de dos o varias piezas, cada pieza debe llevar su etiqueta.

Los cuatro símbolos deben indicarse en el orden prescrito (lavado, lejía, planchado, limpieza en seco) y pueden estar dispuestos horizontalmente, verticalmente o en un rectángulo. En la disposición en rectángulo, la primera fila debe comprender los símbolos del lavado y del lejía y la segunda los del planchado y limpieza en seco. Las etiquetas dobladas deben llevar la serie de símbolos en el lado visible de las mismas.

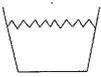
Los símbolos de conservación, siempre que queden bien destacados, pueden combinarse con menciones de marcas, materias primas u otras indicaciones. Y en el caso de que estas últimas sean necesarias (por ejemplo “inarrugable”, “sanforizado”, etc. Nunca deben inscribirse en el interior de la combinación de símbolos, sino debajo de ellos.

La elección de los símbolos de conservación, se determina siempre según el artículo textil considerado en su conjunto, es decir, según el componente más delicado, el tipo de artículo y su utilización, Los datos necesarios para elaborar la etiqueta deben solicitarse a los proveedores, teje-

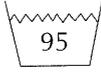
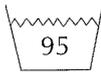
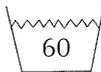
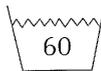
dores, acabadores, fabricantes de fornituras, etc. éstos deberán informar a sus clientes acerca de los tratamientos que puede soportar los artículos que han fabricado o suministrado.

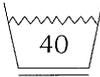
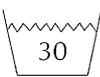
La etiqueta que se atenga a estas instrucciones, garantiza que el artículo textil no se deteriorará si se somete al tratamiento recomendado. Sin embargo, no garantiza por ejemplo, que este hará desaparecer una mancha determinada. El mismo tratamiento puede repetirse en análogas condiciones.

### Tratamiento y símbolos del lavado

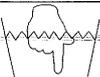
	El lavado acuoso puede ser a máquina o manual. Las cifras inscritas en el interior de la cubeta indican, en grados centígrados, la temperatura máxima de lavado.
	La línea que subraya la cubeta indica agitación mecánica reducida.
	La mano que se introduce en la cubeta indica agitación muy débil, sólo lavado a mano.

### Lavado a máquina

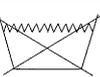
	Temperatura máxima 95°C. Lavado y aclarado con acción mecánica reducida y centrifugado corto.
	Artículos blancos de estructura delicada: visillería, mantelería y sábanas bordadas y caladas, etc.
	Temperatura máxima 60°C. Lavado y aclarado con acción mecánica y centrifugado normal. Artículos de algodón de colores solidos: ropa de trabajo, camisería, etc.
	Temperatura máxima 60°C. Lavado y aclarado con acción mecánica reducida y centrifugado corto. Artículos de poliéster algodón: sábanas, camisería, etc.
	Temperatura máxima 40°C. Lavado y aclarado con acción mecánica reducida y centrifugado corto. Artículos de fibras sintéticas de color, prendas exteriores e interiores de punto, prendas de lana con tratamiento "inencogible" pantalones de pana.

	Temperatura máxima 40°C. Lavado y aclarado con acción mecánica normal y centrifugado corto. Artículos de poliéster algodón: algodón de colores sólidos, artículos de poliamida (nylon) Calcetines sintéticos.
	Temperatura máxima 30°C. Lavado y aclarado con acción mecánica reducida y centrifugado corto. Prendas delicadas de fibras sintéticas: visillería.

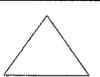
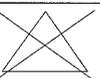
### Lavado a mano

	Lavado exclusivamente a mano, temperatura máxima 40°C. No frotar ni retorcer. Prendas de lana, medias, lencería, y corsetería fina, bañadores.
---	--

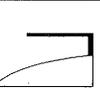
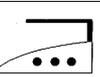
### Prohibición de lavado

	Los artículos de cuero o con accesorios de cuero.
---	---

### Lejiado

	En el blanqueado con lejía no se indican graduaciones, sino sólo la posibilidad o no de tratar el artículo con lejía.
	Puede utilizarse lejía (solución de hipoclorito sódico). Únicamente artículos blancos de algodón. (Cl, símbolo del cloro).
	Prohibición de lejiado.

### Planchado

	Los puntos situados en el interior de la plancha indican la temperatura máxima de planchado. Estos puntos aparecen también en la mayoría de las planchas modernas.
	Temperatura alta: máxima 200°C. Algodón y lino.
	Temperatura media: máxima 150°C. Lana, mezclas, poliéster.

	Temperatura baja: máxima 110°C. Seda natural, rayón, acetato acrílico.
	Prohibición de planchado.

### Lavado en seco

	Las letras en el interior del círculo indican distintos disolventes de limpieza en seco.
	La línea que subraya el círculo indica precaución o restricciones.
	Limpieza con todos los disolventes corrientes.
	Limpieza con percloroetileno, disolventes fluorados y esencias minerales.
	Como -P-, pero con restricciones de adición del agua, de acción mecánica y de temperatura.
	Limpieza sólo con esencias minerales.
	Como -F-, pero con restricciones de adición del agua, de acción mecánica y de temperatura.
	Prohibición de lavado. Para la limpieza en seco, no se indica ningún ejemplo, por ser un tratamiento exclusivo de profesionales (tintorerías, lavanderías).

### Secado

Este nuevo símbolos facultativo para el secado, posiblemente se empleará en un futuro próximo.

	Se puede secar en secadora.
	No secar en secadora.

Se han propuesto a nivel internacional los símbolos suplementarios siguientes:

	Secar la prenda colgando de una cuerda.
	Tender sin escurrir.
	Secar en un plano horizontal sin tender.

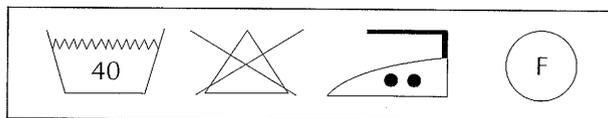
*Denominación Oficial del Ministerio de Economía y Comercio. Edición 1980.*

### 3 | EJEMPLOS PRÁCTICOS

Para el caso de mezclas, se indicarán los tratamientos adecuados para la fibra que necesite tratamiento más suave. En una prenda de algodón con poliéster, el tratamiento recomendado será el correspondiente a la fibra de poliéster, por ser ésta la más delicada.

Conocidas las intensidades y las graduaciones para cada tratamiento, es el profesional confeccionista al que le corresponde la tarea de poner los datos en la etiqueta para la conservación de la prenda. Para ello tiene que tener información no sólo del género con que ha confeccionado la prenda sino, además de los forros, entretelas, fornituras, hilos de costura y otros accesorios. Esta información se la tendrá que haber facilitado el tejedor y conocidos los datos deberá etiquetar con los valores mínimos.

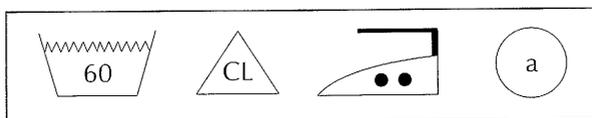
Por ejemplo, una prenda que lleve un forro con unas características de



que indican:

- Lavado acuoso a una temperatura máxima de 40°C.
- No usar lejía.
- Planchar a una temperatura máxima de 150°C.
- Limpiar en seco utilizando esencias minerales.

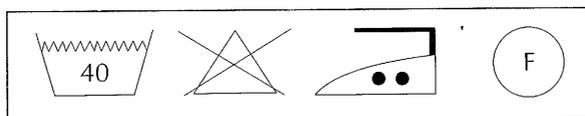
El tejido tiene unas características de:



que indican:

- Lavado máximo a 60°C.
- Puede usar lejía.
- Planchado caliente a 150°C.
- Puedes usar cualquier sistema de limpieza en seco.

De acuerdo con estos datos que conoce del tejido y del forro, la etiqueta que debe poner en la prenda, será:



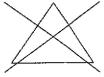
que indica:

- Lavar a máquina a una temperatura máxima de 40°C.
- No puede usar lejía.
- Planchar a una temperatura máxima de 150°C.
- Limpiar en seco utilizando sólo esencias minerales.

Como se observa, de cada apartado ha tenido que poner el que indica la mayor precaución.

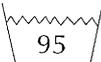
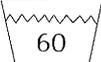
#### 4 TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN PARA LAS DIFERENTES CIFRAS

##### Acetatos

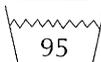
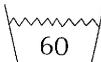
Absorben poco la humedad y por lo tanto no encogen al lavado, son sensibles a las soluciones alcalinas.	Blanco:  Color: 
El acetato es muy sensible a las lejías en caliente.	

Temperatura moderadamente caliente, planchados cortos, interponiendo un paño húmedo.	
En limpieza en seco, admite todos los tratamientos, se puede usar cualquier disolvente.	

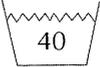
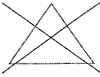
## Algodón

Los productos de algodón, son muy resistentes al lavado con agua caliente. Las fibras resisten los álcalis y un lavado fuerte sin problemas.	Blanco: 
	Color: 
Las lejías no atacan al algodón. El cloro de las lejías ataca los colores.	Blanco: 
	Color: 
Humedeciendo el tejido soporta hasta los 200°C.	
Puede emplearse cualquier tipo de disolvente.	

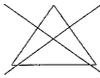
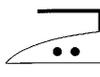
## Cupro

Aguantan temperaturas de lavado como el algodón, pero no hacen falta lavados tan intensos. Desprenden mejor la suciedad.	Blanco: 
	Color: 
Las lejías normales empleadas en el lavado no dañan las fibras.	Blanco: 
	Color: 
A 150°C empiezan a perder resistencia, se recomienda un planchado suave a 110°C.	
Soportan todos los procedimientos de limpieza en seco.	

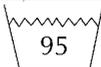
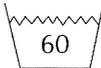
**Elastodieno**

Las temperaturas elevadas de lavado producen una disminución de la elasticidad.	
Resisten sólo las lejías muy diluidas.	
No es necesario utilizar la plancha.	
Los disolventes minerales concentrados atacan a la fibra destruyéndola.	

**Lana**

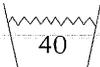
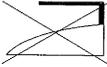
El agua fría no la perjudica; es muy sensible al agua jabonosa caliente. En el lavado casero, no se deben exprimir las prendas, ni frotarlas, ni cepillarlas, ni secarlas con una estufa muy caliente, ni tender al sol.	Blanco:  Color: 
La lana no tolera ni las lejías más diluidas.	
Actuando el calor durante períodos cortos e interponiendo un paño húmedo, para evitar los brillos, puede soportar temperaturas de planchado de 160º a 190ºC. El planchado excesivo puede destruir las ropas de lana apelmazándolas.	
Es recomendable la limpieza en seco, ya que soporta todos los tratamientos sin deformación.	

**Lino**

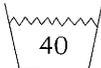
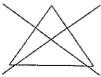
Los tejidos de lino resisten temperaturas de lavado muy elevadas. Los tratamientos mecánicos fuertes en lavadora, inciden en la durabilidad del tejido. El lino lava con facilidad.	Blanco:  Color: 
La lejía débil no perjudica las fibras. La lejía concentrada sí la daña.	Blanco:  Color: 

Estando el tejido bien humedecido, soporta hasta 245°C. El calor aplicado de forma continua, aún a 120°C, amarillea la fibra.	
El lino soporta cualquier tipo de limpieza en seco.	

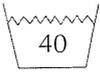
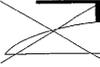
### Poliacrílicas

Son fibras que aunque resisten la cocción, se recomienda lavarlas en agua fría, porque las temperaturas más altas y los movimientos del lavado provocan deformaciones. La suciedad se desprende fácilmente a baja temperatura.	
Resisten bien las lejías.	Blanco:  Color: 
Si la fibra no ha sido encogida previamente, el calor le produce un gran encogimiento.	
Puede usarse cualquier procedimiento de limpieza en seco.	

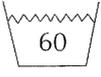
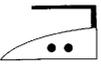
### Poliamidas

Sueltan fácilmente la suciedad, con un ligero baño de detergente basta. El secado al sol amarillea las fibras.	Blanco:  Color: 
Buena resistencia a las lejías.	Blanco:  Color: 
A partir de los 150°C empiezan a amarillear. Se recomienda un planchado a 110°C interponiendo un paño húmedo.	
No hay ningún inconveniente en cuanto a los procedimientos de limpieza en seco.	

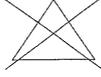
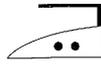
**Cloruros - polivinilo (P.V.C.)**

Todas las fibras de P.V.C. se ablandan a temperatura entre los 52 y 100°C. Se recomienda un lavado de agua fría, o a 40°C como máximo.	
Resisten a todas las lejías.	
Al empezar a reblandecerse a los 52°C, no se pueden planchar.	
No se pueden limpiar en seco con percloroetileno, porque disuelve la fibra. Usar sólo esencias minerales.	

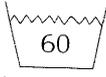
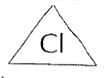
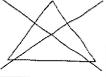
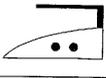
**Poliéster**

Aunque resiste la temperatura de cocción, no se pueden lavar a máquina a más de 60°C, porque el movimientos del lavado apelmaza las fibras.	
La lejía puede usarse siempre que sea en frío y diluida. En caliente ataca la fibra.	
Resiste el calor seco hasta 150°C, si se plancha con vapor. Se recomiendan períodos cortos.	
En limpieza en seco, resiste las esencias minerales, el percloroetileno y otros tratamientos más fuertes. El amoniaco ataca la fibra.	

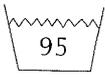
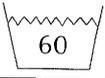
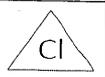
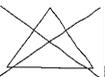
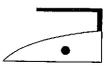
**Seda**

Se puede lavar con aguas frías y detergentes finos, sin frotar y sin retorcer. Escurrir comprimiendo.	
Las lejías atacan la seda.	
En seco aguanta hasta 160°C de temperatura. No ejercer mucha presión para planchar.	
Con trato suave, puede emplearse cualquier disolvente para tratamiento en seco.	

**Triacetatos**

Mejor resistencia a la humedad y a las soluciones alcalinas que las fibras de acetato.	Blanco:  Color: 
Resiste las lejías diluidas.	Blanco:  Color: 
Tiene un punto de fusión más alto que el acetato y resiste mejor el aplastamiento.	
Resistencia a la limpieza en seco, similar a la de las fibras de acetato.	

**Viscosa**

Soporta la ebullición. No requiere un lavado tan prolongado ni tan intenso como el algodón para eliminar la suciedad.	Blanco:  Color: 
Las lejías de lavado no la perjudican. Las lejías concentradas y el aumento de temperatura sí dañan la fibra.	Blanco:  Color: 
Se debe planchar con calor moderado de 110°C a 130°C. Si se plancha a 150°C interponer un paño húmedo.	
Admite cualquier tratamiento de limpieza en seco.	

## **5** | **NORMAS GENERALES A TENER EN CUENTA EN EL LAVADO**

### **5.1. Normas generales**

- No dejar que la ropa se ensucie demasiado.
- No guardar la ropa sucia en recipientes cerrados, ni dejarla sobre el suelo húmedo o sucio, sino que hay que guardarla seca y aireada.
- Clasificar adecuadamente la ropa, de acuerdo con los símbolos de conservación.
- Vaciar los bolsillos y cepillarlos, limpiar las partes del tejido dobles, volver del revés las mangas de camisas y levantar los cuellos, desabrochar las prendas, atar las cintas, cerrar las cremalleras.
- Separar siempre las piezas susceptibles de que se oxiden o las piezas defectuosas (hebillas, botones, etc.).
- Lavar las prendas delicadas y las cortinas dentro de una red o de una funda de almohada.
- Eliminar las manchas de óxido con un quitamanchas adecuado antes de lavar, para que no se agujeree la prenda.
- No llenar en exceso la lavadora.
- Seguir las instrucciones de uso y dosificación.

La suciedad que no se disuelva en agua (polvo de la calle, humo, suciedad grasienta, restos de comidas, etc.) se desprenden de la ropa por la acción del detergente y por el movimiento de la ropa.

Los blanqueantes que contienen los detergentes transforman las manchas en sucias e incoloras.

### **5.2. Detergentes**

Los detergentes sintéticos y/o el jabón desprenden y eliminan la suciedad. La dosificación correcta es indispensable. Los detergentes llevan productos que evitan las incrustaciones y se componen de diversas sustancias:

- **Los silicatos.** Gracias a su alcalinidad, refuerzan la acción del lavado, regulan el proceso de blanqueado y evitan corrosiones en la lavadora (producidos por el agua, productos químicos, etc.).
- **La sosa.** Neutraliza la suciedad ácida (sudor, ácido, vinagre, etc.)
- **Los blanqueadores ópticos.** Hacen el blanco más vivo, transformando la luz ultravioleta, invisible, en luz visible.
- **Otros aditivos.** Productos que ayudan a mantener la suciedad en suspensión, protectores de fibras, perfumes, etc.

Hay que distinguir entre diversos tipos de detergentes:

- **Los detergentes enérgicos para la colada.** Cumplen tres funciones; gracias a su composición equilibrada, lavado, blanqueo y azulado. Pueden emplearse tanto para el prelado como para el lavado. La mayoría son bioactivos, es decir, contienen enzimas: agentes que destruyen biológicamente las sustancias sucias a base de proteínas (como huevo, salsas, sangre).
- **Los detergentes para prendas delicadas.** Se emplean para lavar en agua tibia. Estos detergentes se combinan con sustancias activas muy eficaces, de tal modo que se obtiene un lavado óptimo, aun lavando a baja temperatura y con el mayor cuidado posible.
- **Los suavizantes.** Confieren al tejido un tacto más suave. El tejido de rizo y el género de punto se vuelven más voluminosos y sueltos. En el caso de tejidos sintéticos ayudan a reducir fuertemente la tendencia a cargarse de electricidad estática (se pegan menos al cuerpo, no crepitan, etc.). La ropa seca un poco más deprisa y se plancha más fácilmente. El suavizante se añade al último baño de aclarado. No debe utilizarse para pañales (irritaciones de la piel).

### 5.3. Las lavadoras

El programa normal se basa en dos procesos de colada (prelavado y lavado) y está pensado para ropa sucia y muy sucia. Si la ropa no está muy sucia, puede prescindirse del prelavado.

La finalidad del prelavado es eliminar la mayor parte de la suciedad en un primer lavado y, especialmente las proteínas, ya que estas últimas son insolubles a temperaturas superiores. La temperatura del prelavado se mantiene entre 45 y 60º durante de 10 a 15 minutos.

Durante el lavado se elimina el resto de la suciedad todavía restante y se blanquea según el programa elegido. En el caso de algodón y para obtener un buen efecto hay que mantener la temperatura a 90º C durante cierto tiempo.

El aclarado va diluyendo paulatinamente el agua de colada y ello para evitar incrustaciones en la ropa. La temperatura adecuada para el primer aclarado es de unos 50ºC, cuando el programa de lavado ha sido el de ropa blanca o de color. Esta temperatura se obtiene al mezclarse la ropa caliente con el agua fría que entra en la lavadora para el aclarado.

El centrifugado es también más o menos intenso según el programa elegido. Las prendas que se arrugan fácilmente no deben centrifugarse o, sólo muy ligeramente y han de tenderse sin escurrir.

## **6** | **NORMAS GENERALES A TENER EN CUENTA EN EL SECADO**

### **6.1. Normas generales**

- Doblar las prendas pesadas para que no se deformen.
- En general, no exponer la ropa directamente al sol ni al viento fuerte.
- La ropa blanca tratada con blanqueantes ópticos se amarillea si está expuesta al sol durante demasiado tiempo.
- Secar la ropa de color siempre a la sombra.
- En el caso de que el secado no se haga al aire libre, en el tendedero debe haber corriente de aire.
- Las prendas de género de punto exterior ancho deben envolverse en toallas y dejarlas secar estiradas sobre una superficie (sin colgar).
- Colgar las cortinas cuando aún estén un poco húmedas y estirarlas para que recuperen su forma.

- Dejar secar las prendas de lana y demás prendas delicadas propensas a la deformación, sobre una toalla estirándolas para que recuperen su forma (no exponerlas nunca al sol ni cerca de la calefacción).
- Seguir las normas que indiquen los símbolos de las etiquetas.

## 6.2. Las secadoras

Cuando se quiera emplear una secadora habrán de atenderse las normas correspondientes a cada tipo de ropa (instrucciones de funcionamiento), dejando la ropa con un punto de humedad, lista para la plancha (a excepción del rizo y tricot). No se recomienda el uso de la secadora para aquellos artículos que no pueden lavarse.

## 7 | NORMAS A TENER EN CUENTA EN EL BLANQUEADO CON LEJÍA

La lejía ayuda a mantener la ropa blanca. Es recomendable:

- Tener en cuenta los símbolos de conservación textil.
- Emplearla únicamente en frío y como máximo una hora.
- La dosificación adecuada.
- Lavar primero en frío las manchas de óxido.
- No emplear recipientes de hierro, cobre o latón.
- No blanquear la ropa blanca con motivos coloreados.
- No blanquear los artículos de poliamida (nylon) y el algodón con tratamientos de “fácil cuidado”.
- Seguir las normas que indiquen los símbolos de las etiquetas.

## 8 | NORMAS A TENER EN CUENTA EN EL PLANCHADO

Para hacer desaparecer las arrugas es preferible el planchado en húmedo o al vapor, frente al planchado en seco.

- Clasificar la ropa de acuerdo con los símbolos internacionales de conservación y empezar a planchar con la temperatura más baja.

- Regular la temperatura adecuada a escala.
- Cuando se desea pasar a una temperatura inferior, esperar un poco.
- Planchar la ropa ligeramente húmeda.
- Cuidado con los recubrimientos metalizados de las tablas de planchar (la reflexión del calor y la impermeabilidad del vapor pueden aumentar sobre la temperatura previamente seleccionada).
- Eliminar con un trapo húmedo cualquier resto de apresto que hubiera quedado adherido a la plancha, antes de que ésta se enfríe del todo.
- Es imprescindible tener en cuenta los símbolos de conservación y las instrucciones de funcionamiento de las planchas.
- Seguir las normas que indican los símbolos de las etiquetas.

Los fabricantes de planchas y la industria textil y de la confección emplean los mismo símbolos: uno, dos o tres puntos o círculos.

## **9 | LA LIMPIEZA EN SECO**

Los establecimientos de limpieza en seco ofrecen básicamente tres servicios distintos:

- Limpieza especial
- Limpieza normal
- Limpieza en régimen de autoservicio (limpieza a peso, muy poco frecuente en España).

La limpieza en seco requiere maquinaria, instalaciones, disolventes y productos químicos especiales así como personal profesional. Estos establecimientos aplican un tratamiento especial adecuado a las exigencias de cada prenda con lo que obtienen una limpieza óptima y un planchado adecuado.

### **9.1. Limpieza especial**

Las prendas se limpian en máquinas adecuadas, empleando disolventes ininflamables y de fácil evaporación. De esta manera se elimina la mayor parte de la suciedad. Los disolventes pasan a través de un filtro para man-

tenerse siempre limpios. El baño de disolventes disuelve solamente la suciedad grasienta y como consecuencia se desprende la suciedad unida a ésta. La suciedad remanente después de esta operación debe ser eliminada con ayuda de reforzantes especiales para la limpieza en seco. Las manchas resistentes a este último tratamiento (pintura, laca, herrumbre, tinta, clara de huevo o albúmina, café, etc.) deben ser eliminadas a mano o con ayuda de aparatos especiales. Según los casos, la ropa se somete a algunos tratamientos posteriores como: blanqueo, antimancha, impermeabilizado, etc.

~~Finalmente, las prendas se enforman en diversos aparatos y se planchan en prensas de vapor, con lo que vuelven a su forma correcta.~~

## **9.2. Limpieza normal**

El procedimiento de limpieza normal es el adecuado para prendas de uso corriente que no estén excesivamente sucias, ni presentan manchas de difícil eliminación (sangre, clara de huevo o albúmina, pinturas, bebidas, etc.) y no requieren un tratamiento posterior especial. En este último caso deberían ser tratadas con antelación a su limpieza en seco. Este es el procedimiento más comúnmente empleado en los establecimientos corrientes de limpieza en seco y los de la limpieza normal y consiste en una simple limpieza con sólo un disolvente, tratando después a mano las manchas a eliminar, y planchando finalmente la prenda en prensas de vapor.

## **9.3. Limpieza en auto-servicio (a peso)**

En este procedimiento, los artículos textiles se colocan en la máquina por peso, sin distinción de color y con el mismo disolvente. Ya que en este procedimiento deben tenerse en cuenta las exigencias de los artículos más delicados no pueden esperarse los mismos resultados que ofrecen las limpiezas especiales y normal, ya que las técnicas empleadas tampoco son tan eficaces.

Si el cliente así lo desea, y contra un suplemento de precio, el establecimiento de limpieza elimina las posibles manchas.

**SESIÓN  
38****CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA  
Eliminación de manchas****1 | REGLAS BÁSICAS PARA LA ELIMINACIÓN  
DE MANCHAS**

La facilidad en la eliminación de manchas depende del tipo de fibra.

Ante una mancha, hay que actuar rápidamente, evitando que ésta se seque, para ello hay que procurar quitar al máximo la mancha por absorción (por ejemplo con un pañuelo de papel. Apretar pero NUNCA debemos frotar).

Si la prenda puede lavarse (en la etiqueta no está tachada la cubeta) normalmente la mancha puede quitarse localmente con un paño mojado con agua caliente, excepto para aceite y grasa.

Para las prendas con prohibición al lavado (cubeta tachada), debe limpiarse o absorber al máximo la mancha con un paño absorbente. Después la llevaremos a la tintorería para su limpieza en seco.

Si es posible, no dejar secar las manchas de sustancias acuosas (fruta, vino, tomate, etc.). Limpiar previamente con agua caliente jabonosa y luego blanquear localmente con cuidado. Aclarar bien y lavar a alta temperatura antes de que se seque. Las prendas con manchas de sangre hay que aclararlas previamente con agua fría o tibia y lavarlas luego a 60º o 90ºC. (No poner lejía).

En las manchas de grasa que se eliminan con quitamanchas (mezcla de varios disolventes) es casi inevitable el ruedo. Este disminuye poniendo detrás un paño o papel muy absorbente y cambiándolo muy a menudo (no aspirar los vapores de los disolventes. Peligro de intoxicación).

Después de poner la ropa en lejía, ésta debe aclararse bien y lavarse enseguida a 60º o 90ºC de acuerdo con las instrucciones de lavado (conservación), para evitar que amarillee y que se dañe el tejido.

La lana, húmeda o mojada, puede enfieltrarse si se frota o si se agita enérgicamente.

Los quitamanchas pueden dañar las telas de fibras químicas.

- NOTA: a) *Hacer la prueba de que el tratamiento no deteriora (estropea).*  
 b) *La aplicación local se hace con un paño humedecido, poniendo otro paño absorbente debajo del tejido y presionando repetidas veces, método de los dos algodones.*

## 2 | CÓMO ELIMINAR LAS MANCHAS

### Parte I. ELIMINACIÓN DE MANCHAS

- ◆ Con etiqueta de lavar entre 60° y 95°C.  
 ◆◆ Con etiqueta de lavar a mano a 40°C.

<b>Aceite</b>	Ver <i>grasa</i> .	
<b>Breza o alquitrán</b>	Con benzol o un disolvente quitamanchas o en tintorería.	
<b>Bolígrafo</b>	Tratar localmente con alcohol y lavar.	(◆)
	Tratar localmente con alcohol.	(◆◆)
<b>Café o cacao</b>	Poner en remojo, impregnar con un detergente concentrado y lavar. Las manchas viejas, ablandar con glicerina y lavar.	(◆)
	Tratar con bencina o disolvente quitamanchas o bien, lavar enseguida con agua fría. Manchas viejas, lavar con agua tibia.	(◆◆)
<b>Cera</b>	Rascar la cera. Los restos que queden plancharlos poniendo tela entre dos papeles secantes (cuidado plancharlos con los sintéticos). Eliminar el resto con un trapo mojado con bencina u otro disolvente, sobre una superficie absorbente. Después lavar normalmente.	

<b>Cerveza</b>	Se disuelve al lavar.	(◆)
	Tratar la mancha con un poco de detergente, frotar y aclarar. Para las manchas viejas, cepillar con una mezcla de alcohol y agua.	(◆◆)
<b>Clara de huevo</b>	Lavar con agua fría. En casos rebeldes dejar en remojo de 1 a 3 horas o lavar con agua templada con detergente bioactivo y aclarar bien.	
<b>Cola</b>	Ver <i>pegamento</i> .	
<b>Cremas y pomadas</b>	Lavar previamente con detergente bioactivo, dejar reposar durante toda la noche, lavar normalmente.	
<b>Cremas para zapatos</b>	Empapar con esencia de trementina (aguarrás) y lavar.	(◆)
	Empapar con esencia de trementina y disolvente quitamanchas y lavar.	(◆◆)
<b>Chicle (goma de mascar)</b>	Emplear un spray especial para chicles o frotar enseguida con un cubito de hielo. Las manchas viejas, tratarlas varias veces con quitamanchas (ver <i>manchas de resina</i> ) y lavar.	
<b>Chocolate</b>	Lavar con agua templada y detergente biológico. Repetir si es preciso. En casos rebeldes tratar antes o después con bencina o disolvente quitamanchas.	
<b>Desteñido</b>	A veces, estas manchas se quitan lavando la prenda de nuevo. Cuando se trata de un artículo blanco dejar la prenda manchada en un recipiente (de plástico) con una solución de agente blanqueante y sosa (sosa Solvay) durante 1/4 de hora. Aclarar luego y lavar normalmente. Precaución para el resto de fibras sintéticas.	
<b>Esmalte de uñas</b>	Limpiar con quitaesmalte o acetona, lavar normalmente. Las fibras de acetato no soportan estos tratamientos.	
<b>Frutos</b>	Lavar enseguida con agua fría y después lavar normalmente las manchas difíciles. Ver <i>plátano</i> .	
<b>Grasa</b>	Se disuelve al lavar.	(◆)
	Cubrir la mancha fresca con polvos de talco o fécula de patata o con pasta para manchas. Dejar reposar algunas hora. Cepillar. En caso de mancha seca, con quitamanchas.	(◆◆)

<b>Helado</b>	Lavar con agua tibia y tratar, si es necesario, con un disolvente quitamanchas.	
<b>Herrumbre</b>	Con quitamanchas específico antióxido, siguiendo las instrucciones del fabricante.	(◆)
	Puede emplearse jugo de limón en lugar de quitamanchas para óxido.	(◆◆)
	Aclarar bien con agua fría y lavar después. Para evitar daños durante el blanqueo, hay que quitar siempre las manchas de óxido antes de lavar.	(◆) (◆◆)
<b>Hierba</b>	Humedecer con alcohol y tratar localmente con detergente adecuado y lavar normalmente.	(◆)
	Humedecer con alcohol y lavar, si es necesario.	(◆◆)
<b>Hollín</b>	Humedecer el tejido, extendiendo encima detergente líquido para prendas delicadas o para vajilla y empastando con detergente en polvo, enrollar y dejar reposar durante toda la noche. Después lavar normalmente.	
<b>Laca</b>	Limpia enseguida. Empapar con disolvente sobre una base absorbente (ver <i>manchas de pintura</i> ). Normalmente, las manchas secas ya no se quitan.	
<b>Lápiz de labios</b>	Tratar localmente con alcohol y lavar con detergente para prendas delicadas.	
<b>Leche</b>	Poner en remojo en agua tibia con detergente bioactivo de 1 a 3 horas, aclarar y lavar normalmente.	
<b>Moho</b>	Lavar como siempre con detergente que contenga perborato y repetir la operación.	
<b>Nata</b>	Poner en remojo en agua templada con una solución de detergente bioactivo de 1 a 3 horas, aclara, lavar como siempre.	
<b>Pegamento</b>	Tratar varias veces con acetona (peligro fuego) o quitaesmalte, lavar. No emplear acetona para los artículos de acetato. Los pegamentos simples pueden eliminarse bien. Las manchas de pegamento a base de dos componentes una vez secas ya no pueden eliminarse. Hay que tratarlas enseguida con acetona.	

<b>Perfume</b>	Tratar localmente con alcohol y lavar con detergente.	(◆)
	Tratar localmente con glicerina caliente y aclarar con agua.	(◆◆)
<b>Pintura</b>	Limpiar enseguida con un trapo blanco y limpio de algodón empapado con disolvente (pintura al aceite: con trementina o sucedáneo; pintura sintética: con agua u otro disolvente apropiado) tratar la mancha sobre una superficie absorbente, sin frotar. Para evitar ruedos, empolverar con talco y cepillo una vez seco. La pintura seca, normalmente, ya no se quita.	
<b>Plátano</b>	Impregnar con una solución concentrada de detergente, dejar reposar un rato, lavar normalmente.	(◆)
	Lavar enseguida en frío, eventualmente con un poco de detergente para prendas delicadas.	(◆◆)
<b>Restos de jabón</b>	Repetir el lavado. No llenar totalmente la lavadora y dosificar correctamente.	
<b>Resina</b>	Tratar con aguarrás o acetona y lavar.	(◆)
	Rascar la resina, tratar con un disolvente quitamanchas; en caso de ruedo, lavar.	(◆◆)
<b>Sangre</b>	Lavar cuanto antes con agua fría ligeramente tibia y un poco de detergente. De este modo, las manchas frescas desaparecen. En caso de mancha vieja, lavar previamente en una solución de detergente bioactivo y dejar en remojo toda la noche si la mancha es muy fuerte.	
<b>Sudor</b>	Lavar normalmente.	(◆)
	Cepillar con vinagre y alcohol diluido.	(◆◆)
<b>Té</b>	Como café o cacao. Las manchas muy fuertes o viejas son difíciles de sacar, si el textil no puede hervirse.	
<b>Tinta</b>	Tratar localmente con un paño empapado en alcohol y luego en vinagre, lavar.	(◆)
	Empapar con alcohol bioactivo, aclarar y lavar normalmente.	(◆◆)
<b>Vino blanco</b>	Aclarar enseguida con agua fría y lavar a continuación normalmente.	
<b>Vela</b>	Ver Cera.	

<b>Vino tinto</b>	Empapar enseguida con papel secante y absorbente, aclarar y lavar.	(◆)
	Lavar enseguida, después de haber tratado localmente la mancha con jugo de limón.	(◆◆)
<b>Yema de huevo</b>	Lavar con jabón en agua tibia.	(◆)
	Dejar secar bien. Rascar con la uña y tratar inmediatamente con disolvente quitamanchas o lavar con agua tibia.	(◆◆)

## Parte II. CÓMO ELIMINAR LAS MANCHAS MÁS COMUNES

Nunca debemos dejar que una mancha se seque. Tenga en cuenta que si actúa con rapidez desaparecerán la mayoría de las manchas.

La primera operación será absorber los líquidos con papel absorbente o con un trapo blanco limpio. Los sólidos deberán rasarse con la punta de un cuchillo o con una cuchara. Luego, en ambos casos, se tratará la mancha de acuerdo con las instrucciones de la tabla que se adjunta.

Esta tabla para eliminación de manchas incluye no sólo los métodos para la eliminación de las mismas, sino también, el orden en que deben probarse. Por ejemplo, en el caso de: bebidas, café, refrescos, si el agua tibia no elimina totalmente el líquido desparramado, el paso siguiente será probar con una solución de detergente bioactivo.

La mayoría de productos recomendados en la tabla los tiene en su propio hogar. Cuando dude, llame a un profesional de la limpieza.

Debe trabajarse siempre desde el borde hasta el interior de la mancha para que ésta no se extienda. Aplicar pequeñas cantidades del producto limpiador para no mojar excesivamente el textil. Entre una y otra aplicación, secar con papel o tela absorbente bien limpia. No frotar las manchas: la frotación extiende la mancha y deforma la felpa. Debe actuarse a base de ligeras presiones.

Después de aclarar la zona con agua limpia templada y colocar papel absorbente blanco sobre el área tratada, con un peso encima.

<b>TIPO DE MANCHAS</b>	<b>1<sup>er</sup> PASO</b>	<b>2<sup>o</sup> PASO</b>	<b>MÉTODOS ESPECIALES</b>
<b>Abrillantador de metales</b>	Limieza en seco	Camchú	
<b>Aceite y grasa</b>	Limieza en seco	Champú	
<b>Aceite de cocina</b>	Limieza en seco	Champú	
<b>Aderezo de ensalada</b>	Champú	Limieza en seco	
<b>Agua</b>	Papel absorbente + un peso		
<b>Alquitrán</b>	Limieza en seco	Aire caliente (secador)	Aceite de eucaliptos
<b>Bebidas, té, café, refrescos</b>	Agua tibia	Detergente bioactivo	
<b>Blanqueantes</b>	Champú		
<b>Cera de vela</b>	Papel absorbente + plancha caliente	Limieza en seco	
<b>Cera para suelos</b>	Limieza en seco		
<b>Crema</b>	Champú		
<b>Crema para zapatos</b>	Limieza en seco + nieve carbónica	Champú	
<b>Chicle (goma de mascar)</b>			Disolvente especial (agente congelante)
<b>Chocolate</b>	Champú	Limieza en seco	
<b>Esmalte de uñas</b>	Acetona	Limieza en seco	
<b>Herrumbre</b>	Champú		Eliminador de herrumbre específicamente patentado, o una solución tibia y concentrada de ácido oxálico (venenoso), o llamar a un profesional
<b>Hollín</b>	Aspirador	Champú	

Huevo	Champú		
Lápiz de labios	Limpieza en seco	Champú	
Lecha	Agua tibia	Champú	
Mantequilla	Limpieza en seco	Champú	
Miel	Agua tibia + alcohol		
Mostaza	Champú		
Orina (mancha reciente)	Champú		
Orina (mancha vieja)			Ácido clorhídrico (20%) White spirit o llamar a un profesional
Pintura (aceite)	Aguarrás	Limpieza en seco o champú	
Pintura (emulsión)	Agua fría	Champú	
Pulimentador de muebles	Limpieza en seco	Champú	Llamar a un profesional
Salsas	Agua tibia	Champú	
Sangre	Agua fría	Detergente bioactivo	Hidrosulfito sódico (2%)
Tinta bolígrafo	Alcohol	Champú	
Tinta pluma	Agua tibia	Detergente bioactivo	
Vino	Polvos de talco	Agua tibia	Hidrosulfito sódico (5%)
Vómitos	Champú	Detergente bioactivo	Hidrosulfito sódico (2%)
Zumos de frutas	Agua tibia	Champú	Hidrosulfito sódico (2%)

**NOTAS:** La expresión "Champú" en la tabla se refiere a una solución acuosa de champú para moquetas

La expresión "limpieza en seco" se refiere a un disolvente para limpieza en seco (percloroetileno o alcohol a un aerosol adecuado).

Para el "detergente bioactivo" diluir una cucharita tamaño café del mismo en un vaso de agua.

### Parte III. QUITAMANCHAS INOCUOS Y NATURALES. ALTERNATIVA DOMÉSTICA A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

*La protección del medio ambiente comienza en casa. En lugar de emplear productos de limpieza y quitamanchas comerciales, se pueden utilizar recursos naturales que se encuentran en cualquier cocina. Bricolage & Decoración ha recogido recetas de probada eficacia.*

Vinagre, zumo de limón, jabón graso, glicerina, sal y tiza son algunos de los medios más efectivos y tradicionales para retirar manchas de todo tipo sin que queden rastros, y sin utilizar productos químicos muy agresivos para algunos materiales. Hay que hacer especial mención al jabón gálico, que antiguamente no faltaba en ninguna casa, y que ahora se ha redescubierto. Sirve tanto para eliminar la suciedad normal del paso del tiempo, como las manchas específicas.

Para limpiar moquetas de restos pegajosos es imprescindible el jabón graso. Vinagre y ácido cítrico (zumo de limón) se utilizan para hacer desaparecer depósitos de cal o restos de frutas en tejidos de los que no salen empleando otras fórmulas.

Las recetas que aquí se recogen han sido probadas por generaciones de amas de casa; por tanto, tienen prácticamente todas las garantías de éxito. A diferencia de los productos comerciales, en general muy fuertes, los métodos caseros no producen peligro para la salud ni el medio ambiente, lo que es un gran paso.

#### Problemas y soluciones

<b>Fruta</b>	Este tipo de manchas son muy resistentes. Algunas de ellas se hacen desaparecer usando zumos de limón. Las manchas de bayas se limpian con leche ácida o con una mezcla de bicarbonato y agua.
<b>Yema de huevo</b>	Desaparece lavando el cerco con jabón líquido o aplicando un poco de glicerina sobre él, previamente lavado.
<b>Clara de huevo</b>	Se retira fácilmente con un poco de lejía fría.

<b>Alcohol</b>	Las manchas de alcohol que se han tornado marrones se eliminan con glicerina y se lavan, después con agua abundante con vinagre.
<b>Resina y alquitrán</b>	Se retiran con aguarrás. Debe ser necesariamente incoloro con el fin de que no aparezcan nuevas manchas. Tender al aire libre para que el producto se evapore.
<b>Cal y almidón en las telas</b>	Se eliminan con vinagre
<b>Sangre</b>	Se lava con agua fría y se aplica un poco de magnesio. Si los restos están secos dejar impregnada la superficie unas dos horas, ya que cuando la sangre entra en contacto con agua caliente, se vuelve negra y no se puede eliminar.
<b>Moho</b>	Desaparece mojando las zonas sucias en lejía unos días.
<b>Óxido</b>	Se impregnan con ácido cítrico diluido, se frota y se retira con una guata impregnada en alcohol. No se debe emplear en ningún caso jabón.
<b>Cera</b>	Se hace desaparecer con la plancha, después de haber raspado la parte sólida con un cuchillo: la tela se coloca entre dos tejidos absorbentes o entre papel tisú, y se plancha hasta que se haya recogido toda la cera fundida. De la misma forma se tratan las manchas de ceras para pintar.
<b>Grasa</b>	En los papeles se elimina con tiza: se esparce un poco de polvo, se prensa contra éste el papel tisú y se retira después con un cepillo suave o simplemente soplando.
<b>Manchas en el mármol blanco</b>	Desaparecen esparciendo una mezcla de sal marina y limón, y frotando a continuación muy suavemente.
<b>Bordes de humedad en los zapatos de cuero</b>	Quedan como nuevos si se limpian con una mezcla de vinagre y leche a partes iguales.
<b>Restos de café con leche</b>	Se tratan aplicando un poco de glicerina sobre la superficie. pasado un tiempo, lavar con agua tibia y aclarar perfectamente.
<b>Las manchas persistentes en los cristales</b>	Se frotran con una cebolla partida. Se retiran los aros a medida que se ensucian. El zumo de limón también vale
<b>Restos de cal en cacharros de acero inoxidable</b>	Se lavan con una mezcla de agua y vinagre.
<b>Cerveza</b>	Lavar con jabón líquido templado si las manchas son recientes; con alcohol y agua cuando ya son antiguas, o bien con unas gotas de glicerina en una mezcla similar.

<b>Cacao</b>	Las manchas de chocolate se lavan con jabón líquido frío.
<b>Tinta de bolígrafo</b>	Eliminar con una guata impregnada en alcohol. No se debe frotar para no extenderla por la superficie manchada.
<b>Grasa en el cuero</b>	Se utiliza polvo de tiza normal, que se esparcirá por la mancha y se dejará hasta que la "chupe". Cepillar después de pasadas una horas.
<b>Vino tinto</b>	Espolvorear sal sobre la mancha inmediatamente, dejando que se impregne bien y se seque. Los cercos desaparecen con zumo de limón.
<b>Cercos turbios en el espejo</b>	Se untan con aceite de oliva y después de una horas se frotan con papel seda. El procedimiento sirve también para ventanas.
<b>Barra de labios</b>	Desaparece también, con una guata impregnada en alcohol, y luego se lava la zona con detergente normal, aclarando perfectamente para no dejar restos.
<b>Crema de zapatos</b>	Sale sin dificultad alguna aplicando un poco de glicerina y lavando en agua caliente.
<b>Tinta</b>	Se trata también con glicerina seguida de un lavado en agua fría.
<b>Té</b>	Las manchas se aligeran con glicerina. Si no se eliminan del todo, sólo se puede hacer una cosa: teñir toda la pieza dañada con té oscuro.

#### **Parte IV. CONSEJOS DE INTERÉS PARA LA LIMPIEZA Y LA CONSERVACIÓN DE LAS ALFOMBRAS**

- Las alfombras nuevas, deben ser tratadas con mucha precaución. En todas las alfombras las fibras de lana que constituyen la felpa, son fijadas por los hilos de urdimbre y trama que las ligan al tejido base, por lo que deben ser pisadas durante cierto tiempo, antes de ser limpiadas enérgicamente, a fin de que las fibras se hallen fuertemente prensadas, sujetas y tupidas.

Por ello, en principio, deben sacudirse evitando hacerlo excesivamente fuerte, barrerlas con escobas muy suaves en dirección del sentido del pelo y no con escoba dura o aspirador, pudiendo al cabo de

unas semanas utilizar sin temor no importa el medio usual de limpieza.

- No se alarme si su alfombra suelta "pelusa" al estrenarla, es normal en todas su solidez no está en forma alguna comprometida. A los pocos días de su uso habrá soltado la que corresponde, sin desmerecer la calidad.

*Copia de las instrucciones sobre conservación recomendadas por los fabricantes de alfombras Europeos.*


**SESIÓN  
39**
**CONOCIMIENTO DE LA MERCANCÍA**  
**Diccionario textil. Manipulación y**  
**reconocimiento de telas**
**1 | ALGUNOS TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL TEXTIL Y**  
**SUS SIGNIFICADOS**

... (Definición de las telas más usuales, los tejidos y sus nombres, diccionario de tejidos, etc.) son diferentes formas de llamar al conocimiento de telas, tejidos, hilados, etc., que en función de un diverso número de factores, encuentran su nombre, denominación, etc.

Veremos ahora un extracto de algunos prólogos:

Para conocer la fabricación de un determinado tejido, no es suficiente su estructura (ligamento) sino que también requiere conocer la constitución y estructura de las fibras componentes, así como las peculiaridades inherentes a cada artículo (tecnología del tejido).

Para estudiar esta diversidad, lo haremos por orden alfabético, que es una manera rápida y sencilla, dada la difícil clasificación de la terminología de los tejidos, al ser ésta muy diversa, y que en la mayoría de los casos presenta el siguiente origen:

1. De la localidad de origen: Oxfor, Damasco, Gasa, Lona, Tul.
2. Del nombre del inventor: Batista, Cambray, Crespón, etc.
3. Del aspecto: Piqué, Plumetís. Mil rayas, Espiga, etc.
4. Del ligamento: Tafetán, Raso, diagonal, Sarga, etc.
5. Del textil componente: Linón, Pañolino, Estambrado, Merino.
6. Del mecanismo empleado: Lappet. Jcquard, Bordado, etc.
7. Del uso posterior: Entretela, Forro, Mantelería, Velo, etc.
8. Del acabado: Muaré, encerado, Ciré, Batick. etc.
9. Del color del mismo: Grisalla, Griseta, Caqui, etc.

Aunque existen otros diversos orígenes...

*(Diccionario de tejidos)*

La historia de los tejidos es la historia de la humanidad y de sus diversas culturas. En todas las épocas y países se han creado tejidos, capacidad del hombre, su habilidad e incluso de su aptitud religiosa y estética.

Por otra parte los tejidos siempre han constituido una ambicionada mercancía, sobre todo entre Europa y el lejano Oriente.

Los nombres de los tejidos encierran en sus etimologías alusiones antiguas y legendarias que producen por sí mismo fascinación de un pasado de poéticas aventuras, nombres empleados comúnmente que no reparamos en el misterio de sus sílabas, misterio e exotismo arribado tal vez a Europa por los viajes de Marco Polo...

*(Los tejidos y sus nombres)*

Cuando compras un tela, probablemente estás pensando en el color, en el dibujo, etc. Sin embargo existen otros factores importantes que debemos tener en cuenta, como la cantidad de fibra, el peso, la textura, la caída, si se arruga o no, si encoge, si se deshilacha, etc.

Muchos tejidos llevan actualmente acabados protectores que debemos tener en cuenta. La mayoría son de combustión lenta y algunos incluso repelen la suciedad (tienen un acabado que impide que la suciedad y los fluidos penetren rápidamente en la superficie, lo que permite la posibilidad de limpiarlos antes de que penetren en la tela).

Antes de comprobar la tela, decide sobre las cualidades que crees más importantes (si vas a confeccionar unas cortinas, debe desplegarse y plegarse bien, pero si vamos a tapizar un sofá, es más importante su duración y su resistencia a las manchas), si tienes dudas, pide ayuda a los dependientes de la tienda.

Cuando hayas encontrado la tela apropiada, obsérvala con diferentes luces: las luces de la tienda son diferentes de la luz de la casa o de la luz del día. Comprueba que el color sea uniforme, especialmente en la doblez, donde puede empalidecer, también en los orillos. Desenrollar la tela y observa como cae. Para ver si se arruga, estruja un poco en la mano y suéltala para comprobar si las arrugas permanecen.

*(Técnica de costura, Mil ideas)*

**2 | ABECEDARIO ORDENADO**

<b>Acanalado</b>	Tejido de seda de doble cara formado por pasada de mallas a razón de una derecha, otra revés. Forma canutillos parecido al gro.
<b>Acetato</b>	Fibra artificial a base de celulosa (desperdicios de algodón), de acabado sedoso y brillante, de buena caída y poco tanspirable. Se emplea para tafetanes, rasos, brovados, tejidos de punto y forros.
<b>Afelpado</b>	Parecido a la felpa, puede ser de seda, algodón o lana, y es el tejido que mediante el perchado se ha levantado el pelo.
<b>Alfombra</b>	Puede considerarse de capas diferenciadas, la felpa constituida por hilos perpendiculares a la superficie y el basamento, tejido soporte de los penachos. Para la felpa se utiliza normalmente lana o fibras sintéticas y para el basamento principalmente yute. Pueden ser no tejidas (en tonos lisos y efectos simples) o tejidos (gran variedad de colores y diseños y precio más elevado).
<b>Algodón</b>	Fibra natural fuerte y resistente, absorbe bien los tintes y estampados. Tiende a arrugarse con el primer lavado, a no ser que haya sufrido algún tratamiento. Utilizado para la confección en general (camisas, ropa interior, prendas para el hogar como sábanas, cortinas, manteles, etc.)
<b>Alpaca</b>	Tejido con ligamento de tafetán, ligero y con gran poder aislante, usado para prendas de verano y también para abrigos.
<b>Arpillera</b>	Del francés "serpillièrez". Tejido de yute o estopa de cáñamo, con ligamento tafetán y a veces teletón o esterilla. Se emplea como tela de embalaje, para la confección de sacos, etc.
<b>Astracán</b>	Consta de un tejido de basamento, compuesto generalmente de urdimbre y trama de algodón y una urdimbre de pelo, mohair o lana, cuyas bastas se cortan como el terciopelo para formar un pelo muy largo, brillante y rizado, dando al tejido un aspecto parecido a la piel, que se importa de Astracán, obtenida de corderos neonatos o recién nacidos y cuyo pelo presenta un rizado característico. Este tejido fue inventado en 1817 por antonio Fesanet, fabricante de Nîmes. Se emplea en forros, abrigos, manguitos, gorras y otros parecidos.
<b>Batista</b>	De "Baptiste", nombre del primer fabricante, residente en la ciudad francesa de Cambrai. Tela muy fina de lino o algodón, con ligamento tafetán, blanqueada en pieza ligeramente aprestada y cilindrada. Se usa para pañuelos de bolsillo, vestidos, camisas, etc.

<b>Bayeta</b>	Tejido de lana flojo, poco tupido, con ligamento tafetán bastante enfieltrado y con el color natural, o sea, crudo. Tiene unas aplicaciones de carácter doméstico, e industrial, como las bayetas sin fin de las máquinas de papel.
<b>Bellardina</b>	Es una gabardina más fina. V. GABARDINA.
<b>Blonda</b>	Encaje netamente español. Se realiza con dos hebras de seda de distinto grueso, una torsionada y otra lisa, según sea para fondo o para nutrido.
<b>Brocado</b>	Del francés "broché" (de "broche", que significa husillo, donde iban arrollados los hilos de efecto). Tela de seda bordada antiguamente con hilos metálicos, formando dibujos con motivos florales, arabescos. Se emplea principalmente en ornamentos de iglesia y tejidos suntuarios.
<b>Brocatel</b>	De "Brocado". Es una variedad de damasco, algo grueso, urdimbre seda y trama algodón, aunque se emplean otras materias, como el lino, estambre, etc., junto con seda, ostentando dibujos ornamentales de varios colores. Se emplea en tapicería, muebles y colgaduras, y cuando es totalmente de seda, también para vestidos de señora.
<b>Bucle</b>	Tejido de aspecto abotonado obtenido con hilos de fantasía formando bucles, que se emplean también para los géneros de punto.
<b>Cambray</b>	Tela blanqueada de algodón, de hilos muy finos con ligamento tafetán. Ha tomado el nombre de la ciudad francesa en donde empezó a fabricarse. Se usa para lencería.
<b>Cañamazo</b>	Tejido de cáñamo, lino o algodón en crudo, de muy poca densidad, con ligamento tafetán y fuertemente aprestado con cola para que los hilos no se desplacen y el tejido se mantenga completamente rígido. Este tejido forma mallas muy regulares, cuadradas o rectangulares y sirve de soporte para bordados con hilos de lana u otras materias de varios colores. También se da el mismo nombre a una tela tosca de cáñamo.
<b>Cefiro</b>	Especie de muselina clara y fina, generalmente fabricada con algodón jumel, ligamento tafetán, y tintada en colores claros, o algunas veces listado. Se usa para blusas, camisas, etc.
<b>Cloque</b>	Tejido con relieve en su superficie, parecido al piqué, que se utiliza para blusas y vestidos.
<b>Cotele</b>	Tejido hueco, acanalado en sentido longitudinal a base de lana o algodón. Se emplea para trajes, chaquetones y abrigos.

<p><b>Crepe (crep)</b></p>	<p>Ciertos tejidos de lino y principalmente de algodón, que presentan relieves en la superficie por la superposición de bastas debido al ligamento, imitando un poco el efecto del crespón. Se utilizan en general para mantelería y toallas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Crespón:</b> De cresso o crespado. Tejido de seda, fabricado por primera vez en Bolonia, caracterizado por presentar una superficie arrugada y mate, debido a la poca densidad de la urdimbre y trama, y principalmente a la elevada torsión de la trama y la urdimbre a la vez, tejiendo tafetán.</li> <li>• <b>El crespón de China:</b> Es un tejido fino con relieves ligeros. El crespón marroquí es más pesado y muestra relieves más gruesos.</li> <li>• <b>El crespón Georgette:</b> Es un tejido muy ligero y transparente, mate, de tacto suave.</li> <li>• <b>El crespón satín:</b> Es un tejido reversible y blanco que presenta una cara brillante y la otra mate.</li> </ul>
<p><b>Cretona</b></p>	<p>Del apellido francés "Cretonne", primer fabricante de ese tejido. Tejido de algodón algo grueso, de urdimbre y trama iguales y ligamento tafetán. Blanqueado, estampado, aprestado y cilindrado. Vestidos sencillos de señora para campo y playa, cortinas y otros adornos de carácter doméstico.</p>
<p><b>Curado</b></p>	<p>Tejido de algodón, obtenido con la urdimbre y la trama blanqueadas antes del tisaje y ligamento tafetán. Se usa para sábanas, camisas, calzoncillos, etc. Es resistente y de mucha duración.</p>
<p><b>Cutí</b></p>	<p>Tejido de algodón formando listas o bien con dibujos "Jacquard". Se emplea mucho en la confección de telas para colchones.</p>
<p><b>Chantung</b></p>	<p>Tejido elaborado antes en seda cruda (tipo seda salvaje) que presenta grosores en forma de flameados típicos.</p>
<p><b>Charmeuse</b></p>	<p>Género de punto fino, generalmente a base de poliamida continua, que se usa para la lencería de señora.</p>
<p><b>Cheviot</b></p>	<p>Tejido fabricado con lana de carda, de fibra basta y brillante, procedente de oveja de la raza Cheviot o similares, de hilos gruesos, tejiendo generalmente sarga bativa y muy ligeramente batanado. Se emplea para trajes.</p>
<p><b>Damasco</b></p>	<p>De Damasco, ciudad de procedencia. Tejido de seda, de color unido (muchas veces tintado en pieza) pero caracterizado por el efecto de los dibujos Jacquard llamados adamascados, o sea, producidos por el mismo ligamento (sarga o raso) pesado en unos puntos y ligero en otros o bien raso para conseguir el efecto de brillo en los dibujos y otro ligamento distinto en el fondo.</p>

<b>Dril</b>	Tejido de lino o algodón con ligamento tafetán o sarga. Aunque hay muchas clases el fondo suele imitar el color de lino crudo, con rayas o listas estrechas de color. También se fabrica con las combinaciones de colores y ligamentos, imitando los tejidos de lana, aunque en tonos claros. Se usa para pantalones y trajes de verano para caballero.
<b>Empesa</b>	Se da este nombre a los tejidos más corrientes de algodón y algunas veces a los de rayón en crudo, o sea, saliendo del telar.
<b>Fay</b>	Del francés "fay" (falla). Tejido compuesto de urdimbre de seda con bastante densidad para cubrir la trama y esta última de hilos gruesos, a menudo de algodón a dos o más cabos, con poca densidad, lo que determina, con ligamento tafetán, unos cordoncitos duros en el sentido de la trama. No tiene haz ni envés y sirve para vestidos de señora y también para fabricar o convertirlo en el tejido llamado moaré.
<b>Felpa</b>	Del alemán "felbel", especie de terciopelo. Nombre que toma el terciopelo cuando tiene el pelo largo y poco denso. Generalmente el pelo es de seda o de lana formado por hilos de urdimbre. Se denomina "felpa larga" cuando el pelo pasa de 1 cm. de longitud.
<b>Fieltro</b>	El fieltro no se obtiene en el telar a base de hilos y pasadas, sino que está compuesto de fibras de lana dispuestas en todas direcciones y adheridas entre sí por la propiedad que tiene la misma y algunos pelos de enfieltarse. Presenta el aspecto de paño algunas veces de más de 1 cm. de espesor, y se obtiene trabajando las fibras por frotamiento con presión, humedad y calor. Tiene muchas aplicaciones industriales: filtros, martillos y sordinas de los pianos, amortiguadores y topes elásticos, etc. Los sombreros de fieltro se fabrican con pelo de conejo, de castor y frecuentemente de pucha (desperdicio del peinado de la lana).
<b>Franela</b>	Tejido de lana, de tacto suave, batanado y perchado. Se fabrica con hilos finos de lana para trajes y abrigos. La franela se produce también con algodón, perchado por una o dos caras y su uso se destina a pijamas, camisas, etc.
<b>Fresco</b>	Tejido de estambre, urdimbre y trama, generalmente a dos cabos con bastante torsión, a menudo formando mezclilla (fibras negras y blancas o de varios colores) de aspecto granado, poroso y fácilmente desarrugable, ligamento tafetán, con densidad relativa pequeña. Se usa para trajes de caballero para verano y trajes de sastre para señora.

<b>Gabardina</b>	Tejido de estambre o de algodón. Acanalado en diagonal y resistente. Se emplea principalmente para trajes, pantalones, trajes de chaqueta, vestidos, abrigos y gabardinas, estas con tratamiento impermeable.
<b>Gamuza</b>	Originalmente tejido de lana, fina y corta, ligamento tafetán, enfieltrado y perchado por ambas caras, muy esponjoso y flexible y de color amarillento, imitando la piel de gamuza, o de colores varios. Se usa para vestidos de señora, abrigos, etc. Con el algodón también se fabrica un tejido algo más fino, que se utiliza para artículos de limpieza y hogar.
<b>Gasa</b>	Probablemente del árabe "gazza" (seda) o de Gaza, ciudad de Palestina. Tejido de seda muy liviano y transparente para vestidos y blusas de señora. Existe también la gasa de algodón, de poca densidad y muy aprestada que se emplea en adornos, mosquiteros, etc. La gasa hidrófila empleada en medicina es igual a la descrita, pero sin cola e hidrofílica, conteniendo a veces productos antisépticos.
<b>Glace</b>	Del francés "glacé". Tejido de seda con cierto aspecto mate y con ligamento tafetán, caracterizado por el ruido de papel que produce al manosearlo, tintado en hilo. Se usa para vestidos, cintas, adornos, etc. Tela fina de rayón y de algodón a la que se ha intentado comunicar el aspecto y tacto del verdadero glacé de seda, mediante el apresto y las operaciones de acabado adecuadas.
<b>Guata</b>	Capa o lámina gruesa de fibras cardadas de algodón (muchas veces de desperdicios) a veces tintada y engomada, a fin de comunicar algo de consistencia. Sirve como material de relleno para ciertas confecciones.
<b>Guipur</b>	Dibujo bordado sobre un tejido de basamento muy fino que luego se elimina obteniéndose así una puntilla bordada. Se emplea para vestidos de noche, de boda, y también para accesorios.
<b>Indiana</b>	Tejido estampado de algodón, que recibe este nombre por ser originario de la India. Es de calidad relativamente baja, con ligamento tafetán, y su característica principal es el estampado con rayados y dibujos sencillos, generalmente a un solo color. Muy usados para batas y vestidos sencillos de señora.
<b>Jeans</b>	V. TEJANO.
<b>Jersey</b>	Género de punto fino para prendas exterior. Puede fabricarse por trama y urdimbre en máquinas circulares o rectilíneas, a base de las más diversas materias textiles.

<b>Lino</b>	Tejido mayoritariamente en ligamento tafetán, con la típica irregularidad de grosor del hilo de lino. Se fabrican imitaciones, por ejemplo, a base de viscosa.
<b>Loden</b>	Del tirolés antiguo "lodo" (basto). Tipo de paño de lana que presenta una superficie de pelo largo o corto afelpada que protege contra la lluvia y se emplea para trajes y abrigos.
<b>Lona</b>	Es un ligamento de algodón, a veces de cáñamo, muy resistente y con cierta impermeabilidad. Ligamento tafetán. Se utiliza para toldos, zapatillas, velas de embarcaciones, etc.
<b>Lustrina</b>	También denominada Percalina. Tejido de algodón, imitación burda del que antes se fabricaba con seda, ligamento tafetán, teñido, muy aprestado y fuertemente cilindrado, dejando una cara mate y la otra brillante. Se emplea en forrería y fantasía, adornos, etc.
<b>Madapolan</b>	Es un tejido de algodón similar al percal, pero más fino. Lleva un ligero apresto. Se utiliza para la confección de ropa blanca, aunque también se fabrica en otros colores.
<b>Muletón</b>	Es un tejido de algodón grueso y afelpado, es ordinario pero suave, lleva ligamento tafetán. Se tiñe en colores más bien brillantes, aunque se suele emplear en blanco. Se utiliza como recubrimiento de varios objetos y también como ropa de abrigo interior.
<b>Moaré</b>	Es un tejido de seda, con ligamento tafetán, que marca cordoncitos al llevar los hilos de la trama más gruesa. La principal característica de este tejido es el efecto que produce en forma de reflejos ondulantes a modo de aguas, que es debido a la deformación de los cordoncitos brillantes que indicábamos antes. Se utiliza para vestidos de fiesta de señora, en tapicería, etc.
<b>Muselina</b>	Es un tejido de seda, algodón e incluso de estambre. Forma cordoncitos en sentido horizontal por ser los hilos de la urdimbre de mayor densidad que los de la trama. Lleva ligamento tafetán. Se utiliza para confección de señora.
<b>Organdí</b>	Es un tejido de algodón fino, con cierto apresto, para comunicarle su rigidez característica, lleva ligamento tafetán. Su principal característica es que el apresto que lleva desaparece al lavarlo, pero reaparece de nuevo en la operación de planchado. Se emplea más en blanco, aunque se realiza en varios colores. Se utiliza para vestidos de fiesta para señora, adornos, vestidos de ceremonia, etc.

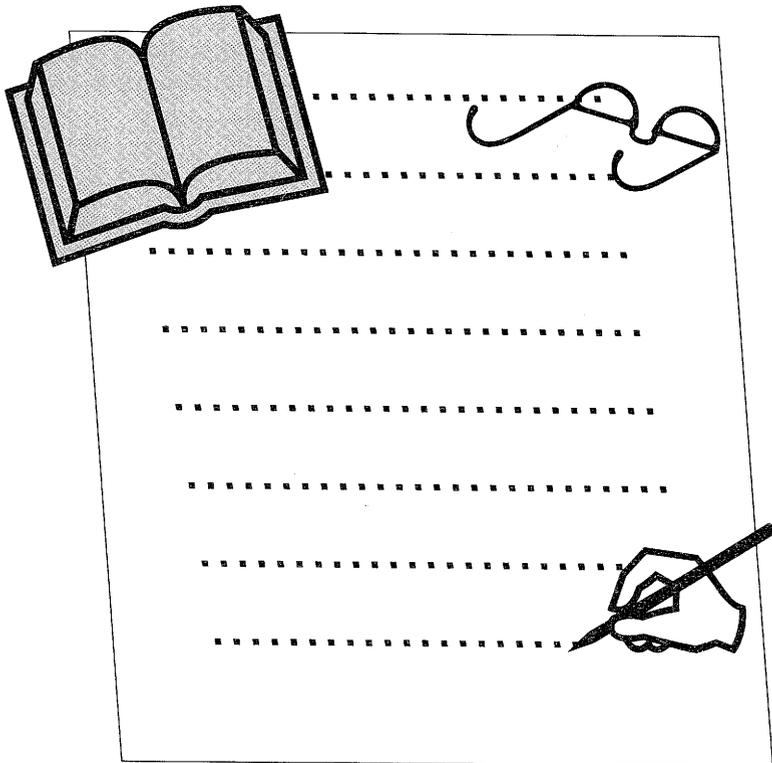
<b>Otomán</b>	Es un tejido de seda, algodón e incluso de estambre. Forma cordoncillos en sentido horizontal por ser los hilos de la urdimbre de mayor densidad que los de la trama. Lleva ligamento tafetán. Se utiliza para confección de señora.
<b>Pana</b>	Este tejido consta de una urdimbre y una trama cuyos hilos se cortan para formar el pelo. Es de algodón y es similar al terciopelo, aunque menos fino. Existen varias clases de pana, acanalada, lisa, etc. Sus aplicaciones son varias.
<b>Panamá</b>	Es un tejido de algodón con ligamento de esterilla, generalmente blanco, aunque también se fabrica en otros colores. Se utiliza para la confección de diversas prendas de vestir.
<b>Pañete</b>	Paño delgado, de tacto suave, que se usa para vestidos de señora.
<b>Pasamanería</b>	Artículo estrecho obtenido según las más diversas técnicas. Tapa-puntos, cordoncitos, galones, cintas, etc.
<b>Percal</b>	Del persa "percala" ("tela ligera"). Tejido de algodón, algo parecido a la cretona, pero de mejor calidad, más fino y de mayor densidad, con ligamento tafetán, blanqueado, teñido en pieza o más generalmente estampado, y aprestado con cierto brillo. Se usa para vestidos, camisas y otras aplicaciones.
<b>Piqué</b>	Del francés "piqué" (picado). Tejido generalmente de algodón, formando dibujos geométricos debido a relieves producidos por superposición de bastas (piqué en tela sencilla) o más comúnmente, fabricado en telas a dos caras o dobles telas, lo que da lugar a dibujos más o menos geométricos en relieve. Estos tejidos suelen ser blanqueados, aunque algunas veces se tiñen con colores claros. Se usa para vestidos de niño, señora, adornos, etc.
<b>Pisana</b>	De Pisa, ciudad italiana de donde se importan las primeras piezas de tejido. Tejido de algodón, algo tupido, con ligamento tafetán, cuyos hilos se blanquean y tiñen antes de tejer, para formar lista. Los colores han de ser muy sólidos para que resistan los continuos lavados. Se usa para vestidos de señora, niños, etc.
<b>Plumetis</b>	Tejido de algodón con sencillos dibujos bordados, mediante unos hilos llamados "lappet" que se insertan en el telar. Se emplea para vestidos de fantasía de señora.
<b>Popelín</b>	Tejido empleado originariamente para fines litúrgicos que adquiere su nombre del Pope, sacerdote de la iglesia Greco-Ortodoxa. Actualmente el popelín se fabrica en algodón peinado y mercerizado y ligamento tafetán. Se usa especialmente para camisería y blusas.

<b>Raschel</b>	Género de punto por urdimbre obtenido en las máquinas del mismo nombre, que se usa para la fabricación de cortinas, moquetas, redes y otros artículos.
<b>Raso, Satén</b>	Del latín "seta" (seda). Tela de seda, o con urdimbre de seda o algodón mercerizado y trama de otras materias, de superficie lisa y lustrosa, por efecto del ligamento raso y de la materia. Muy usado antiguamente para vestidos de señora y decoración.
<b>Rayadillo</b>	Especie de dril de algodón, formando listas muy estrechas mediante hilos de color, y con ligamento tafetán. Se usa en trajes de verano (se había usado para trajes militares):
<b>Reps</b>	Suele darse este nombre a los tejidos de estambre o algodón que presentan gruesos cordones en el sentido de la trama, por estar fabricados con mayor densidad de urdimbre y trama gruesa. En general son muy fuertes. Se usa mucho para tapicería y decoración.
<b>Reversible</b>	Tejido en el cual, mediante una forma especial de ligamento, se obtiene una tela con dos caras utilizables a elección. Se emplea para batas, vestidos, abrigos, pero también para decoración y mantas.
<b>Rizo</b>	Tejido de algodón, por su procedimiento especial de tisaje, forma unos anillos o bucles largos que sobresalen por una o ambas caras del tejido. Debido a su constitución, tiene un alto poder de absorción del agua, por lo que se emplea para toallas, rufos y albornoces de baño, etc.
<b>Sarga</b>	Tejido con ligamento de sarga, produciendo las líneas diagonales típicas. Se usa para prendas exteriores, ferrería.
<b>Satén</b>	V. RASO.
<b>Shetland</b>	V. TWEED.
<b>Sidú (o sido)</b>	Del francés Sidoux, tejido compuesto de urdimbre de estambre o algodón y trama de pelo de cabra. Empleado para entretela de solapas.
<b>Tafetán</b>	Del persa "tâftah" (hilar), "tâfteh" (brillante). Tejido espeso de hilo fino, ligeramente tieso, que tiene un tacto crujiente como la seda. Se emplea para vestidos de noche, aunque también para abrigos.
<b>Tartalana</b>	Tejido de algodón, claro como la gasa, con ligamento tafetán, fuertemente aprestado y con colores vivos. Se emplea para mosquiteros.

<b>Tejano, vaquero, jeans</b>	Es un tejido denso y fuerte de algodón y ligamento de sarga. Del francés Sarga de Nimes. Explica una leyenda que el emigrante bávaro Levi Strauss abrió en 1850 un comercio de California en el que vendía a los buscadores de oro y a los vaqueros unos pantalones confeccionados con sarga de Nimes (de donde la denominación de Denim), lona para las tiendas de campaña y los carros. También los marineros procedentes de Génova (en francés Gênes) llevaban estos pantalones, por lo que se llamaron más tarde "Jeans". Su uso se extendió después a los vaqueros de Texas. Se emplea para pantalones y ropa deportiva.
<b>Terciopelo</b>	Tejido cuyo haz está cubierto de pelo relativamente corto, tupido y perpendicular a la superficie del tejido. También puede alternar pelo y bucle formando dibujos. Su aspecto puede ser liso, acordado y labrado.
<b>Tisú</b>	Tejido de seda con hilos metálicos que pasan del haz al envés, tejiendo dibujos Jacquard y algunas veces simplemente bordados. Utilizado para ornamentos de iglesia, prendas de gran vestir, etc.
<b>Traversina</b>	Tejido de algodón con mayor densidad de urdimbre que de trama, ligamento tafetán y caracterizado por producir rayas transversales o cordoncitos poco marcados. Es muy flexible y tiene una caída especial. Usado para batas y vestidos sencillos.
<b>Tricot</b>	Del pueblo Tricot (Francia). Nombre que se da genéricamente a ciertos tipos de géneros de punto en pieza, poseyendo una caída y movilidad características. Se usa para vestidos y prendas de señora. Ver también GÉNEROS DE PUNTO.
<b>Tul</b>	A mediados del siglo XVIII apareció en Tullé (Francia) la fabricación manual de tules, derivados del encaje de bolillos. Hoy en día se obtienen en telares especiales para tul (bobinet) y en telar Raschel y Ketten existiendo diversas modalidades. Se usa para corsetería, adornos, etc.
<b>Tweed</b>	Recibió su nombre de un río escocés. Este tejido de lana es de apariencia voluminosa y fuerte, tejido elaborado originariamente a mano en los hogares escoceses. Hoy en día se emplea esta denominación para tweed fabricados en telar y también, aunque falsamente, para "Shetlands" de lana gruesa. Cuando el ligamento es de tafetán se denomina "Donegal". Se emplea para prendas exteriores de señora y caballero, chaquetas, faldas, etc.

<b>Velours</b>	Palabra que en francés significa terciopelo. Actualmente se conocen con este nombre los artículos de tejido de punto de fibra sintética con una superficie que imita la piel de ante. Se emplea para la confección de prendas exteriores y usos industriales varios.
<b>Vichí</b>	Del francés Vichy. Nombre dado a unos tejidos finos de algodón, con hilos de colores vivos y sólidos formando dibujos sencillos (listas o cuadros) tejiendo tafetán. Se emplea para camisas de caballero y batas de señora, artículos de hogar, etc.
<b>Viyela</b>	Tipo de franela fabricado con algodón y cuyo nombre proviene de la compañía inglesa Williams Hollins and Co.
<b>Vual</b>	Tejido de seda o de rayón, de poca densidad, ligamento tafetán, blanco o de color. Se usa para vestidos y prendas de adorno.  Se fabrica un tejido análogo o algo parecido, con algodón jumel peinado y algunas veces mercerizado en pieza, que recibe también el nombre de Vuela.

### 3 | BUSCAR PALABRAS EN EL DICCIONARIO



**FICHA EVALUACIÓN****Módulo 3b****Tejidos y fibras textiles****1 | EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

	Mucho	Poco	Nada
Te han parecido interesantes los temas tratados			
Te han aportado cosas nuevas			
Has ampliado tus conocimientos sobre tejidos y fibras textiles			
Conoces los diferentes tipos de fibras textiles y su clasificación			
Conoces las cualidades esenciales de las principales fibras textiles			
Sabrías interpretar en una etiqueta tanto la composición de los tejidos como las recomendaciones para su conservación			
Te han parecido interesantes las recomendaciones para la eliminación de las manchas de los diferentes tejidos			
Te ha parecido interesante la manipulación de los diferentes tejidos y fibras textiles			

Di los tres temas que más te han interesado:

**2 | EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA**

	Mucho	Poco	Nada
Me ha parecido ameno			
Me ha permitido participar			
Comprendía las ideas/conceptos			
Los materiales entregados eran interesantes			
La distribución del tiempo era adecuada			
El lugar de realización de las sesiones es óptimo			

**3 | EVALUACIÓN DE ACTITUDES PERSONALES**

	Mucho	Poco	Nada
La asistencia ha sido buena			
Mi puntualidad ha sido buena			
Cuidado del material			
He participado de forma habitual			
Las ideas de los demás me interesan			
Respeto el turno de palabra			

**4 | EVALUACIÓN MONITOR**

	Mucho	Poco	Nada
Ha sido ameno			
Se le entienden las explicaciones			
Fomenta y favorece la participación			
Respeto nuestras opiniones			
Organiza de forma adecuada la información			
Nos ayuda a poner en orden nuestras ideas e información			

SESIÓN  
40

## ETAPAS DEL PROCESO DE COMPRA

El comprador o cliente es el objeto central de la acción comercial, por tanto el conocimiento del comprador ha de ser una de las finalidades primeras de la actividad comercial.

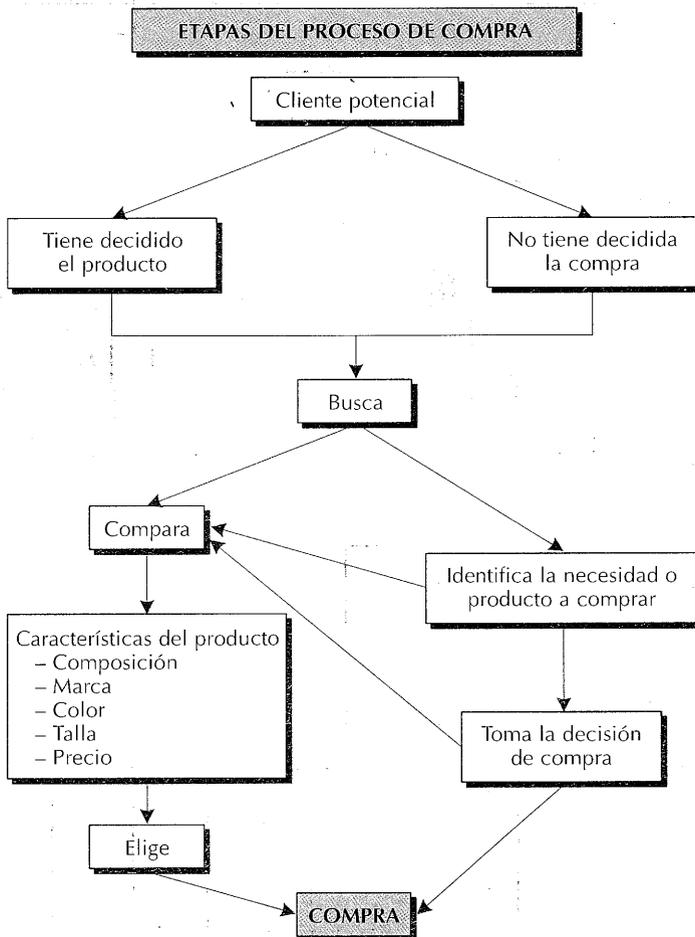
El perfil del proceso de compra lo podemos describir en forma de embudo, ya que hay un gran número de clientes potenciales que podrían comprar nuestro producto (todos los habitantes de ese barrio con un horario compatible con el mercadillo). De ellos sólo algunos se acercan hasta él, y de éstos no todos pasarán por nuestro puesto. De los que pasan se acercará a mirar o toquetear un número más reducido, que además comparará con otros puestos la marca, composición, calidad, precio, colorido y tallaje y de ellos el número de personas que comprará definitivamente nuestro producto es aún menor.



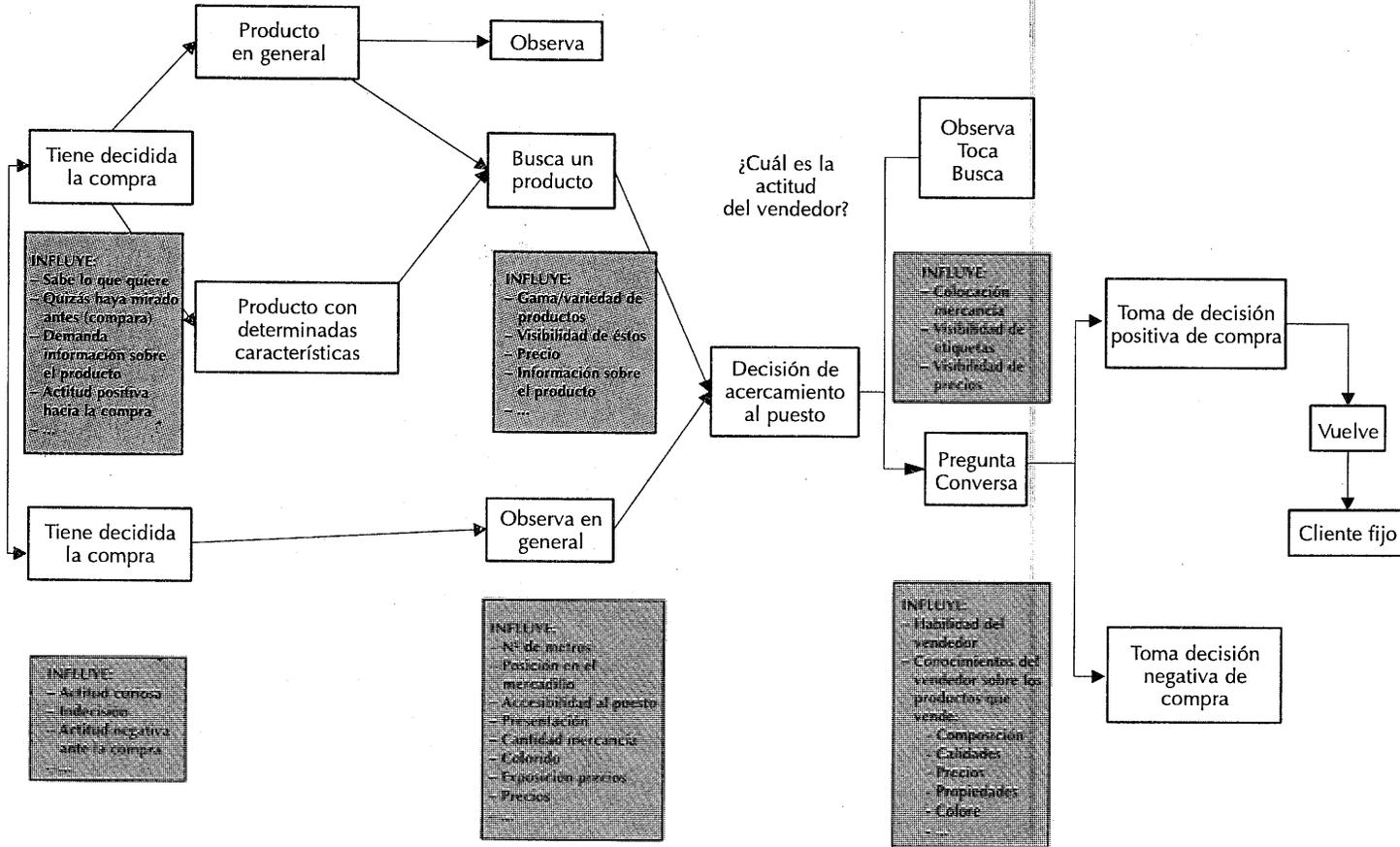
Así hemos de tener algunas nociones generales de las personas que acuden a los mercadillos –“el perfil” del comprador–, cuántos son en nº dependiendo de la población donde esté situado, el poder adquisitivo de que estos disponen, los productos que suelen comprar, las ganas de conversar, etc., etc. y esto no se logra si no con una actitud de observación permanente y de recogida de datos que nos parezcan interesantes. Esto influirá sin duda en: la cantidad de mercancía de que hemos de disponer, los precios, la calidad, su distribución y colocación, la actitud del vendedor, el grado de competencia de los otros vendedores, etc., etc.

Habitantes del barrio/pueblo  
 \_\_\_\_\_  
 Horario compatible  
 \_\_\_\_\_  
 Se acerca al mercadillo  
 \_\_\_\_\_  
 Pasa por nuestro puesto  
 \_\_\_\_\_  
 Se para en él  
 \_\_\_\_\_  
 Compra  
 \_\_\_\_\_  
 Vuelve

También es importante conocer el proceso que sigue el **cliente potencial** hasta convertirse en cliente real.



# ALGUNOS FACTORES QUE INFLUYEN EN CADA APARTADO



**SESIÓN  
41****ESTILOS Y TIPOS DE VENEDORES**

El pueblo gitano tiene desde siempre fama de dominar la compra-venta, se le atribuye intuición, capacidad de seducción y convicción, capacidad de influir y llevar a su terreno a los otros, experiencia, ...

Estas, no cabe duda, son cualidades muy importantes en la venta pero en el actual momento en que se encuentra el mercado y su nivel de competencia no está de más dominar también otras técnicas que ayuden y mejoren ese proceso que es vender.

De la misma manera que no existe la venta-tipo, tampoco existe el vendedor tipo. Cada uno tiene unas cualidades, unos conocimientos y unas experiencias que le hacen único.

Hay muchos tipos de vendedores, pero si intentamos agruparlos de alguna manera lo primero que se nos ocurre es hacerlo en base a la relación que establece con el cliente y con el producto, así en una primera aproximación podemos hablar de:

- Vendedores que tienen especial interés en el producto, que tienen un conocimiento profundo de la mercancía que venden y con ello son capaces de la exposición más persuasiva o convincente de las cualidades de su producto.
- Vendedores que ponen el acento en su interés por el cliente, que harán todo lo necesario por satisfacer sus necesidades y ajustar el producto a lo que éstos quieren.

El interés por el producto o por el cliente es más o menos fuerte de un vendedor a otro, pero está presente en todos los vendedores. Para determinar el estilo de cada vendedor es necesario saber si el interés por el producto es más fuerte que el interés por el cliente o a la inversa, así como la forma en que pueden combinarse estas dos preocupaciones. Cada combinación tiene su lado eficaz e ineficaz.

Hagamos un ejercicio a modo de ejemplo por intentar identificar “en grupo” los tipos de vendedores que conocemos y cuáles son sus características.



Vendedores que centran el interés en la mercancía



Vendedores que centran el interés en el cliente

### TIPOS DE VENDEDORES

*Cualidades*

POSITIVAS	NEGATIVAS
AMABLE	APÁTICO
SIMPÁTICO	INDIFERENTE
CONVINCENTE/ELOCUENTE	DESAGRADABLE
INTERESADO	CHARLATÁN
ATENTO	ESTAFADOR
AGRADABLE	MENTIROSO
ALEGRE	BARATERO
ESPONTÁNEO	ABURRIDO
“CON CLASE”/“PLANTE”	ANTIPÁTICO
RÁPIDO	CARERO
GENEROSO	LENTO
BUENA PRESENCIA	GUARRO
LIMPIO	DISTRAÍDO
CHISTOSO/DIVERTIDO	FEO
BARATERO	GRUÑÓN/MAL CARÁCTER
CORTÉS/EDUCADO	PESADO
ABIERTO	DESGANADO
PSICÓLOGO/INTUITIVO	DESCORTÉS

A modo de ejemplo, éstos son los enumerados por un grupo de formación.

Ahora, intentado agruparlos:

**TIPOS DE VENDEDORES**  
*Genéricos*

POSITIVOS	NEGATIVOS
LOS QUE SE PREOCUPAN POR LA CLIENTELA	VENDEDORES MENTIROCOS/ENGAÑOSOS
LOS QUE LES GUSTA SU TRABAJO Y SE RESPONSABILIZAN DE ÉL	VENDEDORES DESINTERESADOS/POCO MOTIVADOS
LOS QUE SE PREOCUPAN Y CONOCEN DE FORMA PROFUNDA LA MERCANCÍA O PRODUCTO QUE VENDEN	VENDEDORES QUE ANTEPONEN SUS INTERESES A LOS DE LOS CLIENTES
LOS QUE CONOCEN EL PROCESO DE COMPRA Y VENTA Y SE DESENVUELVEN BIEN EN ÉL (DOMINAN EL SECTOR DE MERCADO)	VENDEDORES DESCUIDADOS/GUARROS

A modo de ejemplo, éstas son las agrupaciones realizadas por un grupo de formación.

Ahora intentamos relacionar los tipos genéricos de vendedores con las cualidades/defectos que les definen:

**Relacionar las cualidades/defectos con los tipos de vendedores (positivos)**

AMABLE	LOS QUE SE PREOCUPAN POR LA CLIENTELA
SIMPÁTICO	
CONVINCENTE/ELOCUENTE	LOS QUE LES GUSTA SU TRABAJO Y SE RESPONSABILIZAN DE ÉL
INTERESADO	
ATENTO	LOS QUE SE PREOCUPAN Y CONOCEN DE FORMA PROFUNDA LA MERCANCÍA O PRODUCTO QUE VENDEN
AGRADABLE	
ALEGRE	LOS QUE CONOCEN EL PROCESO DE COMPRA Y VENTA Y SE DESENVUELVEN BIEN EN ÉL (DOMINAN EL SECTOR DE MERCADO)
ESPONTÁNEO	
"CON CLASE"/"PLANTE"	
RÁPIDO	
GENEROSO	
BUENA PRESENCIA	
LIMPIO	
CHISTOSO/DIVERTIDO	
BARATERO	
COSTÉS/EDUCADO	
ABIERTO	
PSICÓLOGO/INTUITIVO	

**Relacionar las cualidades/defectos con los tipos de vendedores  
(negativos)**

APÁTICO	VENDEDORES MENTIROSOS/ENGAÑOSOS
INDIFERENTE	
DESAGRADABLE	VENDEDORES DESINTERESADOS/POCO MOTIVADOS
CHARLATÁN	
ESTAFADOR	VENDEDORES QUE ANTEPONEN SUS INTERESES A LOS DE LOS CLIENTES
MENTIROSO	
BARATERO	VENDEDORES DESCUIDADOS/GUARROS
ABURRIDO	
ANTIPÁTICO	
CARERO	
LENTO	
GUARRO	
DISTRAÍDO	
FEO	
GRUÑÓN/MAL CARÁCTER	
PESADO	
DESGANADO	
DESCORTÉS	

## TIPOS GENÉRICOS DE VENDEDORES

### El dinámico o el supertécnico:

Para él el interés por el producto es muy superior al interés que puedan tener por el cliente. En realidad, establecen relaciones correctas con sus clientes, pero sin excesivo calor. Para estos vendedores, solo cuenta el éxito, y éste se obtiene a través de dos cualidades: la competencia técnica y el dinamismo comercial. Conocen bien los productos y su entorno técnico. Son capaces de proporcionar a sus clientes información detallada, precisa, altamente cualificada... Son exhaustivos en el plano comercial.

### El consejero o el amable

El interés por los clientes domina muy claramente sobre el interés por el producto. Estos vendedores conceden gran importancia a las relaciones personales con los clientes, saben escucharles, comprenderles y aconsejarles.

jarles del mejor modo posible para sus intereses. Buscan establecer un clima de confianza y de simpatía, evitando cualquier situación conflictiva. En el trato comercial, su preocupación principal es descubrir las necesidades del cliente para proponerles las soluciones más convenientes para ellos. Son siempre atentos y están a disposición de sus interlocutores. Saben hacerse aceptar por su amabilidad y adaptabilidad. Evitan imponerse de modo agresivo. Realizan las ventas "a baja presión" y triunfan por su amabilidad y por el interés que muestran por los demás

### **El metódico o el organizado**

Estos vendedores no tratan de dominar ni de gustar a los demás. Cumplen su función con precisión y regularidad. No les gusta ni avasallar, ni mantener relaciones cordiales con sus clientes. Huyen de lo imprevisto, de lo inhabitual y del desorden. Buscan el orden, la organización y el método. Tienen siempre a punto argumentos que han comprobado y que les permiten utilizar la palabra justa, y la respuesta adecuada a cada objeción. No se les coge desprevenidos. En su trato comercial, son concretos, precisos, y metódicos. Exponen ordenadamente los distintos argumentos, respondiendo con calma a las objeciones. Lo hacen de una manera algo fría y distante y sus relaciones con los clientes carecen de calor.

### **El realista o el expeditivo**

Estos vendedores no son perfeccionistas, y no se comprometen excesivamente con respecto a los productos ni a los clientes. Son realistas y procuran adaptarse a todas las situaciones que se presenten sin imponer fuertemente su personalidad. Aplican técnicas de venta comprobadas y utilizan argumentos ya verificados y cuya eficacia conocen. Su intuición y capacidad de análisis de una situación les permite soltar lastre cuando es necesario y reemprender la negociación en el momento adecuado. Hallan los arreglos necesarios para satisfacer a las dos partes. Son hombres de compromiso. No tratan de influir poderosamente sobre una situación, sino que procuran utilizarla en provecho propio. Su actitud no es fija y varía en función de los interlocutores y de las circunstancias.

**SESIONES  
42 Y 43****LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES  
DE LA VENTA**

Cualquiera que sea el tipo de vendedor y de venta, existe cierto número de constantes, de principios de los cuales no es posible prescindir si se quiere llevar a buen término el negocio. Si se respetan dichos principios, y siempre que se desarrollen los comportamientos y las técnicas convenientes, existen muchas probabilidades de aumentar las posibilidades de éxito.

No siempre es fácil respetar estos principios. A veces se enfrentan a nuestro carácter, a nuestros impulsos, a nuestra espontaneidad. Es difícil tener la madurez emocional necesaria para conservar la sangre fría cuando el cliente llega a "mosquearnos", o cuando acusa a nuestro producto de ser lo contrario de los que es en realidad, o cuando miente de forma descarada sobre los precios que le dan los competidores ...

Los principios fundamentales que vamos a enumerar a continuación responden a cualidades naturales, y ciertos vendedores no han de efectuar ningún esfuerzo para ponerlos en la práctica. Los demás que poseen estas cualidades en menor grado habrán de entrenarse en ellas para dominarlas.

**LOS CUATROS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL VENDEDOR**

- ◆ EL DIÁLOGO/LA COMUNICACIÓN
- ◆ LA EMPATÍA
- ◆ CREAR UN CLIMA DE CONFIANZA
- ◆ EMPEZAR PRIMERO POR LAS VENTAJAS

## 1 EL DIÁLOGO / LA COMUNICACIÓN

El principio fundamental para el vendedor es que se establezca entre el cliente y él un diálogo activo, constructivo y enriquecedor tanto para uno como para otro. En todo momento debe existir intercambio de informaciones para buscar la solución común que satisfaga tanto al cliente como al vendedor.

Si el vendedor presenta su producto hablando él solo ¿qué ocurre?

El cliente permanece pasivo, puede estar pensando en otra cosa, puede querer hablar y siente que no le dejan hacerlo, puede que no comprenda lo que se le está diciendo.

En cambio, si se establece diálogo, el cliente participa activamente, manifiesta sus necesidades, sus dudas, sus preocupaciones, puede dar sus opiniones. El diálogo permite identificar las necesidades del cliente y ajustar la oferta a las necesidades de éste.

### Condiciones que favorecen el diálogo

Hay clientes habladores, cambiantes, extrovertidos, de palabra fácil, que exponen claramente sus necesidades, abiertos, y que dominan de forma natural el diálogo. Sin embargo, hay otros que no tienen esas "virtudes naturales" para el diálogo. Éstos deben **aprender** mediante diferentes técnicas a ejercerlo.

### Algunos de estos elementos a tener en cuenta son:

- **Tener voluntad de dialogar desde los primeros minutos:** Los primeros instantes del contacto son difíciles pero muy importantes, los clientes pueden adoptar posturas hostiles e indiferentes y están a la expectativa. Es por esto preciso que el vendedor logre crear rápidamente un clima de confianza. Un buen método para empezar a dialogar y no embarcarse en un monólogo es empezar por un "tira y afloja", de preguntas y respuestas para que el cliente participe y a la vez nos dé pistas para conocer las "necesidades de compra".

• **Hablar planteando preguntas de control:** Las preguntas de control permiten obtener información y obligar al cliente a participar a la vez que:

- Obliga al vendedor a abandonar el monólogo.
- Permite que el cliente exponga su punto de vista.
- Propicia la participación del cliente y no le deja pasivo.
- Las diferentes respuestas permiten que el vendedor modifique la información que va dando añadiendo nuevos datos y aclarando cosas que o no se han entendido o se han comprendido mal.



Un gran especialista dijo: “No hablo nunca más de dos minutos sin introducir una pregunta de control. Esta sencilla técnica me permite siempre mantener el diálogo con mi interlocutor y conocer su punto de vista”.



- **Escuchar:** Hablar no es suficiente, es preciso dejar hablar al cliente, cuando éste hable, el vendedor hallará las razones, los móviles y los deseos que le permitirán dialogar y convencer al cliente.

Escuchar quiere decir también no interrumpir, dejar que el otro exprese totalmente su punto de vista y estar en una actitud de querer “entender” que es lo que se dice. El cliente aceptará mejor el diálogo cuando tenga la sensación de que lo que dice es importante y que se le escucha atentamente.

• **Estar orientado hacia el otro:** Si alguien está más orientado hacia sí mismo que hacia el cliente desarrollará toda una serie de actitudes desfavorables para el diálogo. Por el contrario una actitud general de interés por los demás, de aceptación de los puntos de vista contrarios, de apertura hacia el otro, propiciará un diálogo y un intercambio positivo. Esta actitud se manifiesta por cierto número de medios de expresión:

- La *mirada*: ¿No se ha dicho que los ojos son el espejo del alma?, expresan más que las palabras al reflejar los sentimientos y las intenciones. Una mirada franca y directa crea simpatía e interés y permite ganar la confianza del cliente. A través de la mirada se deduce la sinceridad y la franqueza. Es el mejor medio para obtener y mantener la atención de un interlocutor. Una mirada atenta, apoyada por el silencio y por una ligera inclinación de cabeza, comunica al otro: "lo que usted está diciendo es realmente interesante, siga..." o "¿Comprende mi punto de vista?" o "¿Y usted qué piensa?".
- La *sonrisa*: Dulcifica el rostro y la mirada. Comunica a aquel a quien se la dirige "No estoy engañándole, me gusta atenderle y creo que vamos a llegar a un acuerdo interesante para los dos". La sonrisa reafirma, indica al otro que es aceptado, que hay un interés mutuo.
- El *rostro*: ¿Quien querría comunicar, dialogar frente a un vendedor con cara de mal humor, con los labios tensos, el rostro crispado, ...? Un rostro simpático, distendido, que refleje una tranquila autoridad, propicia la confianza del cliente y le incita naturalmente a no cerrarse, sino a dialogar, a formular preguntas, a exponer sus dudas o sus objeciones.
- Los *gestos*: Los gestos bruscos y nerviosos, inquietan al cliente y le ponen nervioso y a la defensiva. Queda a la expectativa, observa y no se anima a participar. Los gestos, para favorecer el intercambio, deben ser auténticos, naturales, espontáneos, pero también en el momento en que el cliente está dispuesto a hablar, más calmados y comedidos.



**EL ESQUEMA DE LA COMUNICACIÓN****EMISOR****RECEPTOR****MENSAJE**

La comunicación es el vehículo esencial de la relación con los otros.

**El proceso de la comunicación**

1. El emisor o comunicante transmite una idea o sentimiento, de modo verbal o no verbal.
2. Reacción o respuesta: la respuesta está ligada a cómo el oyente o receptor de la comunicación ha captado el mensaje y ha interpretado tanto su contenido como los sentimientos y actitudes del comunicante.

### Actitudes y factores que intervienen en la comunicación

- Actitud del emisor y del receptor (activa o pasiva, interesada o no interesada, ...)
- Vivencias del emisor y receptor (trayectoria personal, sentimientos, forma de ser, educación, ...)
- La comunicación no verbal (gestos y poses de ambos)
- Capacidad de expresión oral (desarrollar ideas de una forma ordenada, correcta, concisa, apoyándola en ejemplos)
- Capacidad de escucha (entender lo que el otro quiere expresar, comprender la idea, interpretar lo que se quiere decir, ...)
- Utilización de los mismos códigos (idiomas, dialectos, expresiones, dichos, ...)
- Dominio del vocabulario o de la forma de expresión
- Conocimiento de lo que se quiere expresar (informarse bien de lo que queremos hablar, buscar quién o dónde nos lo enseñen, ...)
- Lugar y entorno donde se realiza la comunicación (ambiente relajado o ruidoso, de pie o sentado, ...)
- Empatía (capacidad de "ponerse en lugar del otro" para poder entender lo que nos quieren decir)

## 2 | LA EMPATÍA

¿Qué es la empatía? Es sencillamente interesarse por el otro. Es meterse en su piel. tratar de comprenderle, de razonar como él, de percibir sus expectativas, sus necesidades, sus deseos, sus preocupaciones, sus motivaciones.

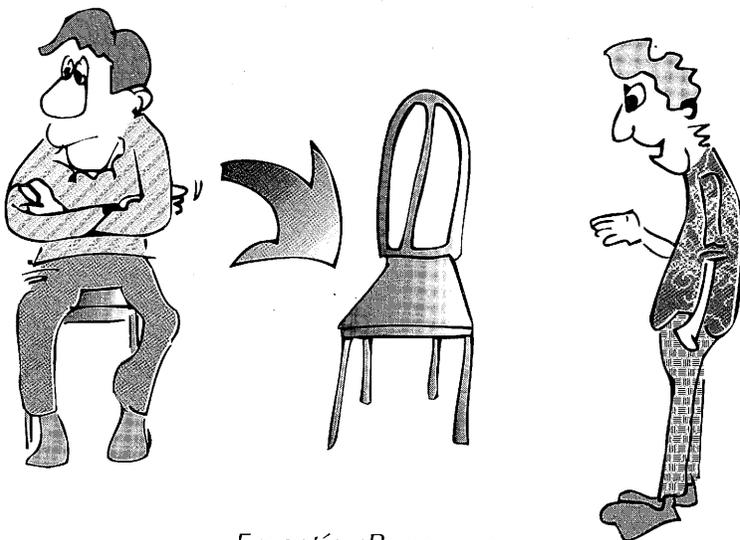
No es posible conocer a alguien si no se conocen las razones por las cuales puede ser convencido. Cada objeto tiene una función y responde a una necesidad, pero cada cliente tiene motivaciones diferentes para adquirirlo. Para captar esas motivaciones, el vendedor debe utilizar la empatía, es decir comprender exactamente lo que quiere el comprador.

Comprender, pero también sentir: los estados de ánimo, los frenos, las anticipaciones, las dudas que asaltan al cliente durante la negociación. Comprender, sentir, pero también corresponder a las expectativas: no forzar la decisión mientras el cliente no esté aún preparado para comprar, responder con calma a las preguntas, eliminar los temores, tranquilizar.

***Empatía es estar centrado de cara al cliente, no imponer***

### ¿Cuales son los comportamientos que se oponen a la empatía?

- Imponer nuestro punto de vista a toda costa, sin considerar las opiniones del otro.
- No escuchar las preguntas que se nos hacen
- Aplicar solo nuestra lógica, no haciendo esfuerzos por tratar de comprender al otro
- Interrumpir y cortar la palabra
- Tener actitudes de juicio crítico
- No querer ver lo que interesa al otro
- Vencer, imponer, dominar



*Empatía ¿Ponerse en lugar de otro?*

### ¿Cómo conseguir empatía?

Para conseguir empatía se precisa ante todo estar en posesión de un estado de ánimo que favorezca su logro. Al cliente no se le engaña dos veces y distingue entre aquel que escucha para comprender lo que quiere y aquel que intenta manipularle.

Algunas pistas para conseguir empatía ...:

- Informarse sobre el cliente: a través de la observación y la conversación, haciéndole preguntas.
- Hablándole al cliente sobre él mismo.
- Practicando la inversión de papeles (ponerte tú en su lugar o hacer que el se ponga en el tuyo).

## 3 | CREAR UN CLIMA DE CONFIANZA

No es posible realizar venta alguna si no existe entre el comprador y el vendedor cierta complicidad, un clima de confianza y de credibilidad. Este ambiente, este contacto, esta relación dependen del vendedor, solo de él. Le corresponde a él **transformar la desconfianza natural del cliente en una confianza basada en cualidades reconocidas de experto**, de especialista en la materia y por tanto de consejero sobre el producto a comprar.

### Como crear un clima de confianza

El clima de confianza, no es algo espontáneo que crezca por azar. Se gana y aumenta durante todo el curso de la venta. El cliente, muy a menudo escaldado de experiencias anteriores, tiene el derecho de dudar de las afirmaciones a veces exagerada de los vendedores, de temer el incumplimiento de las promesas.

Toda compra es una fuente de inquietud para el comprador. Al vendedor le corresponde crear ese clima de confianza que le ayude al cliente a confirmar su decisión.

Condiciones que crean y desarrollan un clima de confianza:

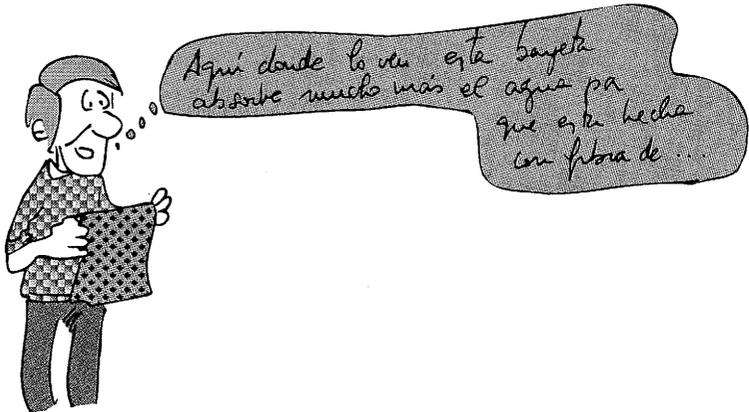
- Tener confianza en sí mismo y en los productos que se venden: vender significa hacer nacer una necesidad que no existía, desarrollar algo que no estaba suficientemente expresado, o despertar el interés. Ello exige por parte del vendedor un entusiasmo real y una gran confianza en sí mismo para poder influir sobre alguien, que en principio, se muestra prudente o sencillamente indiferente. El vendedor debe además saber defender sus productos cueste lo que cueste, eso dará confianza al cliente.
- Respetar la palabra dada: cuesta años ganar una reputación, y podemos perderla por no cumplir a tiempo con los compromisos que hemos adquirido. La credibilidad de un vendedor se basa en buena parte en el respeto a la palabra dada, en cumplir con lo acordado.
- Mantenerse firme en sus afirmaciones: una concesión demasiado rápida inquieta al cliente. Un descuento muy grande puede crear desconfianza sobre la calidad. La firmeza no es una actitud anticomercial, al contrario para un cliente es tranquilizadora la seguridad del vendedor.
- Conocer la forma de expresión de los clientes: si su cliente no conoce la "jerga" en que se le habla, el vendedor solo conseguirá complicar su oferta con un lenguaje complicado que excluirá al cliente y romperá ese clima de confianza del que antes hemos hablado. Conocer el "lenguaje" del cliente quiere decir que el vendedor debe saber adaptar sus frases en función del nivel de comprensión de la otra persona.
- Dar muestras de sinceridad: es fácil comprender que como a lo largo de nuestra conversación nos pillen en alguna contradicción o mentira nos hemos jugado la venta. Es muy importante parecer y ser sinceros, dejar que el cliente poco a poco delegue su confianza en nosotros y se "fíe".
- Expresión agradable y relajada: qué duda cabe que difícilmente se creará un clima de confianza ante un vendedor con "Cara de perro". Una sonrisa agradable y franca, un aspecto relajado, influirá tanto en el clima de confianza como todo lo anterior.
- ...

#### 4 | EMPEZAR PRIMERO POR LAS VENTAJAS

Un producto no constituye un fin en sí mismo. Lo que importa es la necesidad que va a satisfacer. Todo el arte de la negociación comercial es, antes de convencer, averiguar las necesidades, las motivaciones del cliente. En este sentido la diferencia entre información y negociación es que la primera es neutra y puede contarse sin tener en cuenta lo que "espera" el cliente. En cambio toda negociación bien llevada pasa por detectar las expectativas del otro. Estas expectativas suelen situarse en tres niveles:

- De orden psicológico. Corresponden a nuestras motivaciones, orgullo, seguridad, comodidad, poder, interés por los demás, etc.
- De orden funcional basada en que la utilización sea más cómoda, más duradera, más adaptada, etc.
- De orden racional: mejor precio o mejor rendimiento al mismo precio.

Por tanto es indispensable conocer al cliente antes de adelantar las **ventajas**. Las ventajas deben despertar en el cliente el afán de **poseer el producto**. Las ventajas además son **lo que el producto aporta además, de mejor o de diferente de los otros**.



Estas pueden ser:

- Referentes a la utilidad
- Referentes a las cualidades del producto

Las principales reglas para este principio son:

1. Cada característica técnica del producto debe ir acompañada por una ventaja

2. Antes de decir una ventaja hay que asegurarse que responde al "interés" del cliente
3. Hay que presentar las ventajas antes que las características técnicas de nuestro producto.
4. Comenzar por las ventajas referentes a la utilidad antes que por las referentes a las cualidades.
5. Centrarse en las ventajas que proporcionan algo más, algo mejor o algo diferente a las otras.

SESIONES  
44, 45 Y 46

## LAS SEIS CONDICIONES ESENCIALES QUE HACEN VENDER

Antes hemos conocido algunos de los principios fundamentales que intervienen en la venta, ahora desmenuzaremos una serie de condiciones que pueden influir, caso de poder aplicarlos, de manera muy positiva en todo el proceso. Veamos cuáles son estas condiciones...

### Primera condición esencial: Saber tener éxito en el contacto

“Un minuto...”

Ese espacio de tiempo inicial en que el cliente se acerca a nuestro punto de venta y en el que dudamos cómo reaccionar es esencial, nos preguntamos... ¿le dejamos mirar sin decirle nada?, ¿le preguntamos que desea?, ¿le dejamos unos segundos y después preguntamos?, ...

Estas son interrogantes que nos haremos con cada cliente potencial que se nos acerque, y que nos responderemos en función de la intuición primera que tengamos sobre la persona que se acerca y la actitud que le imaginamos. Nadie duda de la importancia de ese primer momento, es por ello necesario conocer algunos trucos para tener éxito en el primer contacto. Veamos algunos:

- **Se debe empezar por una proposición que interese al cliente**, generalmente debería ser en forma de pregunta, a la cual éste solo pueda responder con una sílaba o una frase que muestre interés hacia el producto. Por ejemplo “¿Veo que desea usted una camisa, ...?”

El preguntar de esta manera para que su interlocutor no pueda responder más que “sí” sirve de punto de apoyo para los argumentos que se expondrán inmediatamente. La frase siguiente sería ... “Pues déjeme que le muestre algunas, por ejemplo estas de algodón que...”, con lo cual habríamos introducido el siguiente paso que es...

- **Describir rápidamente las ventajas del producto que estamos vendiendo.** Lo que el cliente busca no es el producto por sí mismo, si no las satisfacciones que obtendrá con él, por tanto es preciso estimular

desde los primeros momentos su interés describiéndole lo más detalladamente posible, aunque de forma clara, ordenada y concisa, las satisfacciones y ventajas que obtendrá con la compra del producto y que vendrán dadas por la composición, la fabricación, el colorido, las características del producto, el precio, ...

A lo largo de la conversación se debe **introducir la idea de que el producto está adaptado a las necesidades particulares del cliente** (le sienta bien, le favorece el color, es cómodo, es de fácil lavado, ...)

- Otro de los recursos que debe utilizarse en el diálogo es la **valoración del interlocutor, en nuestro caso el cliente**. Toda persona es sensible a las señales de reconocimiento que le muestra el vendedor, agradece los cumplidos a condición de que sean ciertos, y se siente influido positivamente si se le valora. Así, si le reconocemos entre otros por haber comprado anteriormente, si se le muestra con nuestra actitud que es una persona agradable, simpática y que nos sentimos a gusto hablando con él por ejemplo, se habrá establecido un clima positivo de respeto mutuo y aceptación que influirá en el proceso de venta y en que éste vuelva a nuestro punto de venta.

En caso de rechazo debe evitarse toda polémica, y no insistir ni agobiar.

### **Segunda condición esencial: Saber descubrir las necesidades del cliente**

Ya lo hemos visto anteriormente, vender quiere decir que hemos sabido demostrar al cliente que el producto que vendemos se ajusta a sus necesidades, así pues antes de exponer un argumento es indispensable conocer las necesidades de este cliente, saber si corresponde a sus expectativas, apreciar los frenos, las reticencias, ... a la adquisición del producto. Así que tendremos que reflexionar sobre ...

- ¿Qué se va a ofrecer?
- ¿Más calidad?
- ¿Mejor precio?
- ¿Más comodidad?
- ¿...?

Esto es necesario saberlo antes de exponer el argumento justo. Para ello necesitamos dominar el arte de **formular preguntas**.

A buenas preguntas, buenas respuestas.

Si no obtenemos la respuesta que esperábamos es que hemos formulado mal la pregunta. Pero ..., a veces los clientes son reticentes a responder a las preguntas, tienen la impresión de que uno es indiscreto o quiere manipularles.

Eso es cierto. Si las preguntas se plantean bruscamente. Si parecen más un interrogatorio policial. Si se hacen en un mal momento. Si no se formulan en forma conveniente. Entonces es normal que el cliente reaccione negativamente. todo el arte reside en su formulación y en la actitud que tengamos cuando las formulemos. Veamos a continuación diferentes tipos de preguntas que pueden utilizarse...

### **Tipos de preguntas:**

- **Cerradas.** Son aquellas preguntas a las cuales es posible contestar con un sí o un no. Son preguntas que obligan a una respuesta y permiten la apertura del diálogo. Permiten conseguir que el cliente sea, de algún modo, un preguntador interesado, o que se sienta comprometido, y permite fijar su atención sobre cierto número de ventajas del producto; hacia el final de la entrevista para cerrar el trato, también permiten ajustar el diálogo y abrir con otras preguntas. (por ejemplo: ¿Estará usted de acuerdo en que esta camisa es bonita, pero a la vez cómoda y fácil de lavar?
- **Abiertas.** Sirven para pedir la opinión de nuestro interlocutor. Tienen como ventaja permitir una mejor apertura del diálogo. Deja al interrogador campo libre en cuanto a la elección y dirección de la respuesta, valora al preguntado ya que se le pide su opinión. Y permite conocer lo que piensa evitando cometer "planchazos" difíciles de solucionar.
- **Indagadoras.** Son aquellas preguntas que sirven para conocer el pensamiento de nuestro interlocutor. Se formulan para saber más, para profundizar en un punto o aspecto o para marcar el interés que se tiene por lo que nos dice el cliente

- **Alternativas.** Es aquella en que la respuesta ya va explícita en la pregunta, y proporciona al interlocutor una elección fácil entre los dos términos de la alternativa. Permite dirigir la respuesta si la pregunta se hace correctamente y puede influir en la toma de decisión a partir de una elección dirigida por el preguntador.
- **Devuelta.** Devuelve al cliente que acaba de formular una pregunta, el cuidado de dar la respuesta. Es lo que se llama vulgarmente “una respuesta a la gallega”. Obliga a este a dar su opinión previamente. Consiste en contestar una pregunta con otra pregunta.
- **Generalizada.** Sirve para evitar preguntar de una forma directa o demasiado personal. Consiste en preguntar al interrogado como si fuera representante de un grupo mayor, cuyo punto de vista conociese. Su respuesta reflejará su opinión personal sin que haya que habérsela pedido muy directamente

Además de las preguntas que son un mecanismo muy útil en la conversación hay otros aspectos que no deben descuidarse. Si queremos crear un clima agradable y adecuado a nuestros intereses también es necesario **dominar los diálogos**. Para ello podremos utilizar diferentes técnicas:

- **Dominar los silencios.** Encontrar ese espacio de tiempo adecuado en el que guardar silencios esperando que el interlocutor continúe, o respetar esos pequeños espacios que sirven de reflexión antes de continuar, o como actitud de escucha y de interés.
- **Utilización de frases inacabadas.** Son aquellas frases que no se acaban verbalmente si no con una expresión facial o corporal, un gesto, una actitud o una mirada. Sirve para que el interlocutor continúe esa frase inacabada con otra, comunicando así su modo de pensar o de ver las cosas a partir de una pregunta o una frase cuyo sentido ha sido sugerido más que expresado.
- **El enlace.** Esta técnica consiste en repetir en tono interrogativo la última palabra de la frase de nuestro interlocutor, para conseguir que nos diga más cosas y se exprese más ampliamente sin necesidad de formular una pregunta. Muestra también a nuestro interlocutor que se siguen sus frases con interés y que nos interesamos al máximo por lo que dice.

- **Citar el punto de vista de otra persona.** Con respecto a un tema determinado, referir un hecho para resumir lo que acaba de ser desarrollado o para centrar el tema de conversación.

Estas técnicas tienen como objeto transformar lo que podría ser un interrogatorio seco en un diálogo agradable por ambas partes. Es necesario conseguir que nuestro interlocutor hable para diferenciar sus necesidades, expectativas y motivaciones. Ya que una vez conocidas se pueden utilizar los argumentos más adecuados para cerrar el trato.

### **Tercera condición esencial: Saber argumentar**

Una vez detectadas las expectativas, las motivaciones y las necesidades del cliente, es necesario elegir el argumento que dé en la diana. Exponer el conjunto de los argumentos que posee nuestro producto es proporcionar información. Resaltar el argumento adecuado o seductor es con toda seguridad, utilizar una baza importantísima para tener éxito en la venta.

Pero ¿Cuál es el mejor argumento para conseguir el objetivo?

Es aquel que apoyándose en las necesidades reales del cliente, logra que éste lo escuche, lo comprenda, lo acepte, lo retenga, y le invite a la acción deseada... En otras palabras: no es suficiente que un argumento sea comprendido, si no que es necesario que ejerza sobre quien lo escuche una influencia real.

Algunas técnicas que deben tenerse en cuenta a la hora de argumentar son las siguientes.

- **Apelar a la confianza** si ya nos conoce
- **Aportar pruebas que corroboren nuestras afirmaciones**, por referencias, por datos comprobados, por analogías con otros hechos similares, o por pura deducción.
- **Dar colorido a nuestros argumentos.** Llenarlos de ejemplos, anécdotas, incidentes. Haga demostraciones, muestre, enseñe, haga que toquen... Repita las palabras que el cliente quiere oír, entónelas más, refuércela con un gesto, una actitud o una mirada. Visualice sus frases, uno se acuerda mejor de lo que ha visto y oído que solamente de lo que ha oído, muestre el género, catálogos. Adapte sus argumentos a las reacciones del cliente, si frunce el ceño quizás no haya

quedado claro, repita. Formule preguntas de control y haga síntesis parciales, verifique que el cliente le sigue en su argumentación. Sea también entusiasta, el cliente espera que usted le convenza, para ello ha de creer en su producto, estar tranquilo, sonriente, distendido, el entusiasmo es convincente.

Estas maneras de dar colorido a sus argumentos persiguen tres objetivos:

- Convencer
- Interesar
- Reafirmar

Por tanto deben reducir:

- La defensa, a priori, del cliente
- El escepticismo que le lleva a poner en duda la información que se le transmite
- La duda de no realizar una buena elección

#### **Cuarta condición esencial: Saber utilizar las objeciones como apoyo para la argumentación**

Las objeciones son útiles para la argumentación, nos permiten conocer las preocupaciones, las necesidades, los centros de interés del cliente.

Las objeciones son reacciones naturales, un signo de interés. Un cliente que no formule objeciones raramente estará interesado. Si piensa en comprar, pensará igualmente en las razones que se oponen a esa compra.

Las razones por las que un cliente puede hacer objeciones pueden ser:

- No está convencido
- No ha comprendido
- Tiene suspicacias o prejuicios
- Se resiste por principio
- Tiene temor a ceder
- Tiene necesidad de afirmarse en sus argumentos
- Quiere demostrar que sabe lo que quiere



- Por espíritu de contradicción
- Para divertirse
- Para poner en dificultades al vendedor
- Para saber más
- Para ser tranquilizado
- ...

Algunas técnicas para responder a las objeciones son las que siguen:

- **Reformular la objeción en forma de pregunta cambiando los términos.** Permite desdramatizar la objeción al reformularla, convirtiendo una objeción brusca en una pregunta sencilla y natural. Positivarla cambiando los términos. Responderla en una dirección más favorable al vendedor.
- **El método del apoyo.** Transformar la objeción en algo positivo para demostrar que no se trata de un punto débil como sobreentiende el cliente, sino de una ventaja completamente deliberada
- **El método preventivo.** Se emplea cuando se está seguro de que el cliente va a exponer la objeción o cuando se sabe que está presente en su ánimo. Entonces al vendedor le interesa anticiparse, introducir dicha objeción en su argumentación, y responderla
- **El método del "sí... pero".** Cada vez que se deba contradecir al cliente, no debe hacerse en forma negativa, lo mejor es decir "sí", esto disminuirá su agresividad, desarmará su espíritu de contradicción y le evitará entrar en conflicto con él. El "pero", añadido un poco más adelante en su frase restablecerá la situación y le permitirá exponer sus argumentos.
- **Atenuar la objeción.** Consiste en formular la objeción modificando ciertas palabras para situarla de nuevo en su justo lugar y no tener que tratarla con la amplitud que deseaba darle el cliente.
- **El método del silencio.** No siempre es útil responder a todas las objeciones. Algunas de ellas, como las que carecen de fundamento o aquellas que son puramente formales no deben contestarse en la argumentación ya que podrían acabar en pugna o simplemente no se espera tan siquiera que sean respondidas.

- **El método interrogativo.** Su objetivo es reducir la objeción a su justo valor cuando el cliente la hincha artificialmente, y atenuar su carga agresiva. Se practica por medio de una serie de preguntas que sirven para precisar el objetivo de nuestro interlocutor y dan a la objeción su verdadera dimensión.
- **El testimonio.** Este método consiste en aportar la respuesta de otro en su lugar. El vendedor utiliza el testimonio de otro cliente, la referencia de un experto en la profesión o se referirá a algo que implique autoridad y no plantee dudas.

### **Quinta condición esencial: Saber presentar el precio**

Desde el momento en que el precio aparece en una negociación la cosa cambia. El cliente que hasta entonces parecía aceptar las ventajas del producto y estaba dispuesto a creer en todas sus cualidades, modifica su actitud, y quiere hacer creer al vendedor que éste trata de embaucarle con un precio exagerado. La presentación adecuada del precio juega un papel principal a la hora de cierre del trato.

Algunas reglas de presentación del precio:

- **No presentar el precio hasta que el cliente haya podido apreciar el valor del producto.**
- **Presentar un precio fijo** que parezca corresponder a un cálculo detallado para evitar el regateo del cliente. Un precio demasiado redondo da la impresión a menudo de ser algo aproximado.
- **Exponer los precios.** El cliente siempre tiene el temor de pagar por algo más que otra persona. El precio expuesto da seguridad y limita los riesgos de discusión.
- **Pronunciar la cifra del precio tranquilamente,** dando la sensación de que usted lo encuentra perfectamente natural.
- **Mantenerse firme cuando el cliente pida una reducción de precio.** Si se va a hacer una concesión intente negociar una contrapartida (por ejemplo que se lleve más prendas).
- **Vender la seguridad de que el cliente compra al efectuar la adquisición del producto,** la garantía, la posibilidad de cambio, la calidad

del producto... Si su producto es más caro resalte el peligro que representan las llamadas "gangas"

### Sexta Condición: Saber cerrar la compra en el momento adecuado

Toda negociación de venta debe finalizarse con un cierre. Cerrar la venta es alcanzar el objetivo que uno se había fijado al principio. Frecuentemente si se ha llevado bien la negociación el acuerdo se decide por sí solo, pero en numerosos casos el cliente no es capaz de decidir sin ayuda. La compra puede representar un sacrificio económico para el que cuesta estar dispuesto. La decisión es el momento más importante de la venta y el vendedor debe ser capaz de percibir esa cercanía, y a través de una serie de técnicas provocar la decisión favorable. En esta última fase el vendedor debe transformar la indecisión en acuerdo.

Para ello deben darse una serie de condiciones:

- Es necesario que el cliente tenga el *deseo* de poseer el producto.
- El cliente debe tener *confianza* en el producto y en el vendedor.
- El cliente debe haber comprendido todo lo que la oferta es capaz de proporcionarle.
- El cliente debe poder *justificar* su decisión. Por tanto en su argumentación el vendedor debe introducir elementos que ayuden a justificar esa decisión: dándole razones válidas y lógicas para decidirse.
- El cliente debe tener poder de decisión.
- No debe quedar pendiente ninguna objeción de las formuladas por el cliente.

Algunas técnicas de cierre:

- **Actuar como si ya estuviera cerrada la venta.** Para un cliente es más fácil aprobar tácitamente la solución que se le presenta, que tener que elegir entre comprar o no comprar.
- **Hacer la decisión urgente.** Siempre es peligroso retrasar una decisión de compra y permitir al cliente que reflexione demasiado tiempo. Puede llegar a la conclusión de que su necesidad no es tan urgente, que puede ver otros productos u otros establecimientos. Hay que

hacer ver al cliente que perderá una ventaja si deja para más tarde su decisión.

- **Método del balance.** Consiste en hacer inventario de las ventajas y de las objeciones resueltas al producto con el objeto de resaltar los aspectos positivos del producto que se va adquirir.
- **Transformar al cliente en vendedor.** Este método consiste en preguntar al comprador cuáles son las razones y cuáles las ventajas que le decidirían a adoptar el producto o la solución propuesta. El cliente al argumentar por sí mismo, refuerza su propia convicción.
- **Dar una ventaja suplementaria.** Para disipar las últimas vacilaciones. Se puede ofrecer una ventaja complementaria, dejando percibir al cliente que esta ventaja es excepcional o es un gesto amistoso del vendedor. Sucede que frecuentemente el cliente, ante el temor de ver esfumarse esta ventaja, acelera la decisión de compra por sí mismo.

**FICHA EVALUACIÓN****Módulo 3c****Técnicas de venta****1 | EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

	<b>Mucho</b>	<b>Poco</b>	<b>Nada</b>
Te han parecido interesantes los temas tratados			
Te han aportado cosas nuevas			
Te ha parecido interesante conocer cómo funciona la compra al por mayor			
Te han parecido interesantes los temas tratados en el apartado de los principios fundamentales del vendedor			
Te han parecido interesantes los temas tratados en el apartado de las seis condiciones esenciales que hacen vender			
Crees que estarías capacitado para aplicar algunas de las técnicas aprendidas			

Di los tres temas que más te han interesado:







**2 | EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA**

	Mucho	Poco	Nada
Me ha parecido ameno			
Me ha permitido participar			
Comprendía las ideas/conceptos			
Los materiales entregados eran interesantes			
La distribución del tiempo era adecuada			
El lugar de realización de las sesiones es óptimo			

**3 | EVALUACIÓN DE ACTITUDES PERSONALES**

	Mucho	Poco	Nada
La asistencia ha sido buena			
Mi puntualidad ha sido buena			
Cuido el material			
He participado de forma habitual			
Las ideas de los demás me interesan			
Respeto el turno de palabra			

**4 | EVALUACIÓN MONITOR**

	<b>Mucho</b>	<b>Poco</b>	<b>Nada</b>
Ha sido ameno			
Se le entienden las explicaciones			
Fomenta y favorece la participación			
Respeto nuestras opiniones			
Organiza de forma adecuada la información			
Nos ayuda a poner en orden nuestras ideas e información			