

# El servicio de lavandería: una variable silenciosa de la calidad

Lourdes Sousa Combe

## RESUMEN

El objetivo de cualquier servicio de lavandería es el de proporcionar el tratamiento adecuado a la ropa y a los diferentes textiles para mantenerlos en óptimas condiciones, alargando su tiempo de vida útil, y manteniendo sus características originales.

El lavado de los textiles con agua requiere primeramente que se identifique el tipo de fibra, así como el tipo y grado de suciedad de la prenda que se va a limpiar. Cada una de las fibras se comporta de manera diferente, por lo que es necesario conocer algunas de sus características para elegir el tratamiento idóneo, tanto al desmanchar como al lavar. Esta información se puede obtener de la etiqueta de cada una de las prendas, y sirve de base para llevar a cabo una buena clasificación de la ropa antes de pasarla al lavado propiamente dicho; lo que permite hacer cargas uniformes y homogeneizar el proceso que se llevará a cabo.

## **ABSTRACT**

### **LAUNDRY SERVICE: A SILENT QUALITY VARIABLE**

The purpose of any laundry service is to provide an adequate treatment of clothes and different textiles in order to keep them in optimal conditions, extending their useful life span and maintaining their original characteristics.

Laundering textiles with water primarily requires identification of the type of fabric as well as the type and degree of dirtiness of the object to be cleaned. Each type of fabric behaves differently, thus the need to know some of their characteristics so as to choose the ideal treatment, both for stain removal and washing. This information may be obtained from the label attached to each object which serves as a basis for a good sorting of laundry before going through the wash; this allows us to have uniform and homogeneous loads allowing us to standardize the process.

El objetivo de cualquier servicio de lavandería es el proporcionar el tratamiento adecuado a la ropa y a los diferentes textiles para mantenerlos en óptimas condiciones, alargando su tiempo de vida útil, y manteniendo sus características originales. Para lograr esto, es necesario conocer primero el tipo de fibra, para así seleccionar el proceso que resulte adecuado para los textiles que se van a lavar.

El lavado de ropa implica el eliminar la suciedad de la ropa, quitando de ella las sustancias indeseables que se hayan podido ir recogiendo durante su uso. Uno de los métodos que se utiliza para lograr esto es el acuoso o con agua, el cual se lleva a cabo en las lavanderías.

Una forma de saber cuál es el proceso idóneo para cada tipo de prenda es la información que contiene la etiqueta, la cual debe incluir: país de procedencia; % de fibra (100% o mezcla); simbología de cuidado o mantenimiento, y finalmente, la talla.

Cuando se menciona a un textil, a un género, a un género textil o a una tela, nos referimos a los cuatro elementos que lo conforman:

- Fibras
- Hilos
- Tejidos
- Acabados

Cada fibra tiene un comportamiento diferente ante los productos químicos, lo que determina el cuidado que se le debe brindar. Las fibras pueden ser:

- Naturales

- Elaboradas por el hombre
  - Artificiales
  - Sintéticas

Dentro de las fibras naturales se encuentran las vegetales a base de celulosa como el algodón, lino, rafia, henequén, entre otras. «Las fibras naturales de celulosa se clasifican de acuerdo con la parte de la planta de la que provienen».<sup>1</sup> El comportamiento de estas fibras se resume a continuación: absorben el agua; se hacen más resistentes al mojarse; soportan altas temperaturas; conducen la electricidad; resisten los detergentes fuertes y blanqueadores de cloro; soportan todos los disolventes; se arrugan mucho y se pueden encoger la 1ª ó 2ª vez que se lavan.

«Las fibras proteicas naturales son de origen animal; la lana y las lanas especiales son el pelo y la piel de animales y la seda es la secreción del gusano de seda».<sup>2</sup> Las fibras naturales animales, como la lana, seda, vicuña, cachemira y el pelo de camello, entre otras, absorben bien el agua; se debilitan al mojarse; no soportan el calor seco; conducen la electricidad; no soportan los detergentes fuertes; no soportan blanqueadores de cloro y resisten todos los disolventes. La seda se arruga mucho y la lana se encoge o se estira cuando se moja y forma bolitas o motas (pilling), por lo que se consideran fibras de mantenimiento delicado.

Las fibras artificiales más usadas son hechas a base de

1 Norma Hollen. *Introducción a los textiles*, p. 46.

2 *Ibidem*, p. 28.

celulosa, rayón o viscosa y acetato, y son transformadas en el laboratorio. En el caso del rayón o viscosa, sus propiedades son similares a las del algodón,<sup>3</sup> pero su resistencia a los productos químicos es menor y se debilita cuando está mojado. Por otro lado el acetato se comporta como si fuera una fibra sintética, absorbe poco el agua; acumula electricidad estática; no resiste la temperatura alta y se disuelve en acetona.

Las fibras sintéticas son derivadas del petróleo, carbón y gas natural, por lo que se comportan como los plásticos. Son fibras desarrolladas en laboratorio «que se elaboran combinando elementos químicos simples para formar un compuesto químico complejo»<sup>4</sup> y las más conocidas son: poliamida (nylon); poliéster; acrílicas; olefinicas (pliana) y poliuretano (lykra). Estas fibras tienen muy mala absorción de agua (incómodas); mala conducción de electricidad; son resistentes en seco y en húmedo; absorben las grasas; no se pueden planchar a temperaturas altas; retienen bien la forma; no se encogen; resisten cualquier producto químico; son inflamables. En pocas palabras, se les considera fibras de fácil mantenimiento. Hay dos métodos principales de limpieza: lavado acuoso o con agua y limpieza en seco, química o en tintorería. El lavado puede ser, a su vez, lavado a mano o en máquina.<sup>5</sup>

El proceso que se lleva a cabo en cualquier servicio de ropa (lavandería) incluye los siguientes pasos, que se expli-

3 Cfr. *Ibidem.* p. 69.

4 *Ibidem.* p. 78.

5 Cfr. Isabel Wingate. *Los géneros textiles y su selección*, p. 462.

carán brevemente a continuación:

1. Recolección de ropa sucia.
2. Clasificación o selección.
3. Desmanchado.
4. Lavado.
5. Centrifugado.
6. Secado.
7. Planchado.
8. Doblado o plegado.
9. Almacenamiento.
10. Entrega.

### **1. Recolección**

Puede llevarse a cabo de varias formas, según el lugar donde se ubique la lavandería y las características de la institución.

### **2. Clasificación o selección**

Es uno de los pasos más importantes ya que tiene como objetivo hacer cargas uniformes y aplicar el proceso de lavado adecuado a cada tipo de prenda, de tal manera que la ropa no se desgaste ni se decolore. Existen ciertos criterios de selección que aseguran el proporcionar un lavado eficiente de las prendas.

- Color (blancos, claros y oscuros).
- Tejido (gruesos y delgados, planos y de punto).
- Grado de suciedad (suciedad ligera, normal o pesada).
- Tipo de suciedad (grasa, sangre, manchas específicas).

### 3. Desmanchado

En el caso de manchas específicas, es importante desmanchar, previo al lavado, cada una de las prendas para darle el tratamiento adecuado dependiendo del origen de las mismas. Es conveniente considerar algunos aspectos para tener buenos resultados: algunas manchas se pueden fijar en el lavado; es importante saber de qué es la mancha para usar el producto indicado; desmanchar lo más pronto posible; leer las etiquetas de las prendas y del producto; hacer una prueba en un lugar poco visible para evitar una decoloración del textil; empezar usando agua fría para evitar que se fijen algunas manchas; utilizar un local ventilado, lejos del fuego y con circulación de aire, ya que algunos productos pueden ser peligrosos en su uso y, finalmente, no frotar, para evitar que las manchas se extiendan.

Los productos para desmanchar son numerosos y diversos. Lo ideal es aplicar en cada mancha, antes del lavado, para asegurar su eliminación. Los más usados son:<sup>6</sup>

- 1.- Solventes: Disuelven cuerpos grasos, pinturas y esmaltes.
- 2.- Decolorantes: Decolaran las sustancias colorantes.
- 3.- Emulsionantes: Dispersan y emulsionan ciertos constituyentes de las manchas.
- 4.- Ácidos: Neutralizan los constituyentes básicos.
- 5.- Bases o alcalinos: Neutralizan los constituyentes ácidos.

6 CANALAVA. *Manual de introducción al Servicio de Lavandería*, p. 43.

6.- Enzimas: Digieren ciertos constituyentes orgánicos de las manchas.

#### **4. Lavado**

La fase del lavado está constituida por cuatro aspectos que se deben considerar si se busca tener un buen resultado en la eliminación de mugre, sin dañar el textil.

##### *a) Acción mecánica*

Facilita la actuación de otros factores que intervienen en el proceso de lavado al comunicar a las partículas de la suciedad la energía necesaria para que se separen de los tejidos y se mantengan en suspensión. Las lavadoras son las que aportan la acción mecánica que substituye al tallado, ya que cuentan con nervios de arrastre que ayudan a que caiga la ropa y, con el golpeteo, facilitan el desprendimiento de la suciedad. El nivel de agua también es importante, ya que la altura desde la que cae la ropa depende de este nivel: cuando el nivel es alto, la caída es de menor altura que cuando el nivel es bajo, y la acción mecánica es menos enérgica.

##### *b) Acción fisicoquímica*

La acción fisicoquímica considera tres aspectos:

1.- El agua, que es el medio más eficaz para disolver la suciedad pues tiene la propiedad de penetrar con facilidad en el interior de las fibras, debe ser limpia, sin materias en suspensión, incolora, inodora, insípida y clara. Según los elementos minerales que lleva disueltos, el agua se clasifica en dura o blanda. La dureza viene determinada por las sales de

calcio y magnesio que contiene. El agua dura incrementa el consumo de detergente y dificulta el enjuague de la ropa, por lo que es conveniente usar agua blanda.

2.- Los productos químicos y aditivos como: los alcalinos, jabón y detergentes; antirredepositantes; enzimas; blanqueadores; bactericidas; perfumes; neutralizantes y suavizantes facilitan la eliminación de la suciedad.

3.-El Ph, el cual facilita o dificulta el paso de la suciedad a través de la membrana celular. Mientras más ácida sea la mugre, se necesita más alcalinidad para neutralizar. Un agua alcalina dificulta los últimos enjuagues. Lo ideal es un agua neutra.

### *c) Temperatura*

Es uno de los factores que más influyen en el lavado de ropa ya que ayuda a que las impurezas fijadas en la superficie se desprendan con facilidad. Sin embargo se debe tener cuidado ya que las arrugas se fijan por un cambio brusco de temperatura; la ropa de color puede cambiar su color, y la lana puede encogerse.

La temperatura seleccionada depende de: la naturaleza y grado de suciedad, la fibra, el tipo del tejido y sus acabados, así como de los productos utilizados.

### *d) Tiempo*

Es el último aspecto a considerar, ya que para que actúen los detergentes, por medio de la temperatura y la acción mecánica, se requiere de un determinado tiempo. El tiempo va disminuyendo si la acción de estos factores es más fuerte o

la ropa no está muy sucia. A los 8 minutos se obtiene todo el rendimiento de los productos y más de 10 ocasiona pérdida de tiempo.

El lavado de la ropa con agua, incluye varios pasos que se podrán variar dependiendo del tipo de fibra y del grado de suciedad. En cada uno de estos pasos se agregarán los productos que resulten adecuados para una buena eliminación de la suciedad.

I.- Humectación o remojo: El objetivo de esta fase consiste en quitar la suciedad dispersable en agua sin usar productos químicos adicionales. El agua debe ser fría y el nivel de agua alto. Es un paso en el que existe mayor acción mecánica que química.

II.- Prelavado o Break: Su finalidad es la de quitar las manchas solubles en medio alcalino. Ya hay acción química al agregar productos alcalinos, permitiendo el ahorro del jabón. El agua es tibia y el nivel de agua bajo. Remueve aproximadamente el 60% de suciedad.

Los alcalinos son: productos minerales con reacción alcalina que neutralizan las sales ácidas y facilitan las emulsiones de grasa. «Asimismo, los álcalis destruyen las proteínas y, por lo tanto, ayudan a limpiar a este tipo de manchas».<sup>7</sup> Se debe tener cuidado con su uso, ya que pueden desgastar la ropa cuando se concentran.

III.- Lavado: Es la etapa en la que se elimina toda la su-

7 Cristina Sanginés y Lourdes Sousa. *El servicio de limpieza. Ciencia y administración*, p. 57.

ciudad restante mediante la acción química que está dada por los detergentes. La temperatura y tiempo dependen de la suciedad y la fibra. Se debe evitar sobrecargar la lavadora ya que la ropa debe flotar para evitar arrugas.

Los detergentes: «Los detergentes son los primeros auxiliares en la limpieza. Su nombre proviene del latín *detergere* que significa lavar. Su ingrediente principal son los agentes tensoactivos, compuestos que tienen la propiedad de reducir la tensión superficial de los líquidos, en este caso del agua».<sup>8</sup> Son productos sintéticos que tienen la propiedad de suspender y arrastrar la suciedad, separándola de los materiales. Los que se usan para lavadora son más enérgicos, ya que no están en contacto con las manos y la mayoría tienen espuma controlada. La cantidad a usarse dependerá de las recomendaciones de cada fabricante. Algunos detergentes cuentan con algunos aditivos como:

*Antirredepositante*: Mantiene la suciedad en suspensión, evitando que se vuelva a depositar o que se redeposite en el tejido.

*Blanqueadores*: Producen blancura en la ropa por medio de reacciones químicas o por efecto óptico, eliminan las coloraciones extrañas de los textiles y tienen propiedades antimicrobianas.

– Los químicos: No tiñen, sino que decoloran la prenda desprendiendo oxígeno. Por ejemplo agua oxigenada, hipoclorito de sodio (cloro).

8 *Ibidem.* p. 51.

–Ópticos: Tiñen la ropa, haciendo que se vean más blancos.

*Enzimas:* Se encuentran en detergentes biológicos y básicamente eliminan manchas proteicas (sangre, huevo). Los detergentes que los contienen no deben ser altos en alcalinidad ni contener blanqueadores. A más de 70°C se inactivan (Temperatura ideal: 40 a 50°C).

IV.- Enjuague o aclarado: Este último paso del lavado tiene por objeto eliminar mugre y detergente para lo cual se tiene que ir cambiando de agua cada vez. Generalmente van de 1 a 4 y en cada uno se va disminuyendo la temperatura. En el penúltimo se pueden usar neutralizantes y en el último, suavizantes, bacteriostáticos y antiestáticos. Al ir llevando a cabo el enfriamiento del agua, se evita la formación de arrugas.

*Los neutralizantes:* Transforman los productos del lavado en neutros, siendo fácilmente eliminables. Bajan el ph alcalino a 6.5, haciendo la ropa agradable a la piel porque se usan principalmente ácidos. Pueden usarse como un producto separado o formar parte de los suavizantes.

*Los suavizantes:* Este químico siempre se añade en el último enjuague para que la prenda conserve un olor agradable, además de que disminuye el endurecimiento de las fibras por envejecimiento; elimina la electricidad estática; reduce la formación de arrugas y el tiempo de exprimido; facilita el planchado, aumenta el volumen del tejido y da la sensación de suavidad.

Éstos son los únicos momentos del lavado de ropa en el que se usan productos químicos, por lo que los siguientes

pasos sólo se describirán brevemente.

### **5. Centrifugado.**

Su finalidad es eliminar el 50% de humedad de la prenda y se puede llevar a cabo en la lavadora o, en algunos casos, se requiere de una centrífuga separada.

### **6. Secado**

En este paso la ropa se seca al 100% si después sólo se va a doblar, como por ejemplo las toallas, o se elimina el 70% de humedad, dependiendo del equipo que se vaya a usar para planchar. «El secado se debe realizar con prendas de las mismas fibras para poder designar el mismo tiempo de secado. El tiempo (...) se encuentra [entre] 20 a 30 min. por carga».<sup>9</sup>

### **7. Planchado**

El planchado es un aspecto muy importante ya que le da la apariencia de calidad a la ropa al eliminar las arrugas de las prendas. El planchado se puede hacer con mangles, cuando se trata de ropa plana (manteles, servilletas, sábanas o fundas) o en prensas, maniquís, planchas cuando es de forma (camisas, pantalones, vestidos).

### **8. Doblado**

Esta fase se puede hacer de forma manual o en plegadoras que doblan la ropa de acuerdo con el número de dobleces.

<sup>9</sup> CANALAVA, *op. cit.*, p. 63.

programados en el equipo.

## 9. Almacenamiento

Dependiendo del tipo de institución, se puede contar con almacenes de ropa o ropería general, o roperías de piso, en donde se coloca la ropa para que descanse por lo menos durante 24 horas.

## 10. Entrega

Esta etapa varía dependiendo de las necesidades del lugar, se puede poner en bolsa de plástico o sin ella; puede ir doblada o colgada en gancho, o puede ser por conteo, por cantidades fijas, o ropa limpia por sucia.

## REFERENCIAS DOCUMENTALES

- CANALAVA (Cámara Nacional de la Industria de Lavanderías) (2004). *Manual de introducción al servicio de lavandería*, México: Canalava.
- Hollen, Norma (1996). *Introducción a los textiles*, México: Limusa Noriega Editores.
- Sanginés, Cristina y Sousa Lourdes (2005). *El Servicio de Limpieza. Ciencia y Administración*, México: Limusa Noriega Editores.
- Wingate, Isabel (1974). *Los géneros textiles y su selección*, México: Compañía Editorial Continental S. A.

Copyright of Hospitalidad ESDAI is the property of Universidad Panamericana and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.