

Prefacio

En el mundo en el que nos encontramos, cada vez se le da mayor importancia al espacio, los elementos que nos envuelven son cada vez más pequeños, los portátiles se inventan hasta tamaños cercanos a libros de bolsillo. Atrás han quedado los teléfonos móviles tamaño XXL, aquellos que para descolgar necesitabas las dos manos, o los televisores que requerían a dos o tres personas para su traslado, ahora, una vez se ha conseguido inventar un nuevo elemento, el paso inmediato es el de conseguir hacerlo más pequeño; y esto sólo en la industria microelectrónica, porque ni que decir tiene la importancia del tamaño en la industria médico-farmacéutica, donde una sola partícula puede contaminar y echar a perder el trabajo de meses o años; o donde, es más, esa minúscula partícula, es el trabajo de cientos de personas. Otro ejemplo de precisión y trabajo milimétrico es la industria optométrica, en la cual se trabaja con equipamientos láser, o lentes de precisión, las cuales requieren de una gran exactitud, y en las que la más mínima desviación puede estropear un elemento de gran valor.

Existen nuevas industrias que están directamente afectadas por el minúsculo tamaño de sus trabajos, hasta el punto que lo llevan incluido en su nombre, como puede ser la industria *nanotecnológica*. Debido a este traslado en escala, las herramientas, los procedimientos, los productos, todo se vuelve minúsculo; incluso el grado de limpieza.

En cualquier tipo de industria, la limpieza es un punto importante en el proceso de fabricación, dicha limpieza no abarca solamente la que nuestros sentidos pueden percibir, sino que debe ir más allá, a una escala que nuestro cuerpo no puede percibir, a una escala nanométrica. Para conseguir este grado de limpieza, existen dos opciones, la limpieza directa; es decir limpiar un material o elemento que previamente se ha ensuciado o contaminado, o la limpieza indirecta; que trata de evitar que este material o elemento se ensucie o se contamine; si consiguiéramos esto último la limpieza directa se reduciría considerablemente.

Es en este punto donde algunos trabajos requieren de un entorno especialmente limpio, donde además, se reúnan una serie de características y propiedades determinadas como temperatura, humedad, pureza del aire, etc. Este lugar es lo que se conoce como sala limpia.