

# Módulo 5: La necesidad de transparencia en el diseño de los dispositivos digitales

Tenemos la capacidad y el poder de exigir más información sobre los dispositivos digitales que se ofrecen en el mercado. Comprar un dispositivo debería darnos derecho a acceder a esa información para poder evaluar su circularidad y nuestra contribución a un mundo sostenible.

## Diseño de dispositivos y durabilidad

Hay que tomar muchas decisiones al diseñar un dispositivo digital. El diseño determina los materiales que se utilizarán, su procedencia (por ejemplo, de qué proveedores/as o fabricantes específicos), qué tan fácilmente se podrá desarmar el aparato, cuál será la durabilidad de sus partes y si será fácil o no reemplazarlas, repararlas, reutilizarlas o reciclarlas.

La posibilidad de mejorar un dispositivo digital agregándole memoria RAM (o memoria de acceso aleatorio) y una batería o una cámara nuevas pueden extender su vida útil de manera significativa y hacer que tenga un poder computacional comparable al de un nuevo aparato.<sup>[1]</sup> Pero para un fabricante que se basa en el número de productos vendidos, la durabilidad es enemiga de las ventas futuras de nuevos aparatos. Por ese motivo, el diseño de tecnología puede tomar decisiones a favor o en contra de la obsolescencia. La obsolescencia programada es un gran obstáculo para la circularidad de los dispositivos digitales.

## La importancia del acceso público a los datos técnicos

El acceso a los datos técnicos sobre los dispositivos es importante. Puede ayudar a las organizaciones a intercambiar y sumar registros de datos sobre modelos y dispositivos a fin de realizar estadísticas sobre la durabilidad de los aparatos, entre otras cualidades. También sirve para gestionar el reciclaje y la basura electrónica de forma más responsable y verificable. Esto también ayuda a que el reciclaje y la gestión de residuos electrónicos sean más responsables y verificables.

Los documentos de datos públicos que dan a conocer detalles como la composición del producto, los métodos utilizados para su fabricación, las fuentes de las que procede cada parte, los vínculos a manuales de operación, mantenimiento, reparación, o reciclaje, y sus calificaciones de

durabilidad, son cruciales para evaluar la sostenibilidad de un producto. Estos documentos públicos suelen aplicarse a cada modelo, pero pueden ser especializados según variantes regionales, lotes producidos en fábricas específicas, o incluso productos individuales con un número de serie único. Una representación digital de estos datos, vinculada a otros conjuntos de datos, suele denominarse “gemelo digital” o “pasaporte de producto digital”. Nos permite encontrar automáticamente los detalles sobre el producto, comparar diferentes aparatos y evaluar su grado de circularidad, y puede facilitar el mantenimiento, la reparación, la reutilización y el reciclaje de un dispositivo.

La transparencia en los detalles técnicos de los dispositivos puede proceder de los propios fabricantes, para diferenciarse de la competencia. Los gobiernos también pueden imponer un mínimo de requisitos a la industria. La existencia de mecanismos de reporte y monitoreo voluntarios pueden resultar un incentivo para el diseño y el uso de dispositivos digitales circulares.

## ¿Qué se está haciendo?

Para promover el diseño circular, hay iniciativas de ecodiseño que establecen los **requisitos o calificaciones mínimas**<sup>[2]</sup> para promover la durabilidad y reparabilidad de los dispositivos digitales. Las iniciativas de ecodiseño también ampliaron su activismo para incidir en las adquisiciones y contrataciones. El Módulo 7 trata sobre las organizaciones que certifican, evalúan y monitorean los dispositivos digitales y los procesos de adquisición.

**Fairphone**, un emprendimiento social descrito en un estudio de caso de este módulo, muestra un gran esfuerzo, documentado públicamente, de desarrollo de teléfonos inteligentes diseñados y producidos con el menor impacto ambiental posible. Fairphone fue fundada para desarrollar un dispositivo móvil que no contenga minerales extraídos de zonas en conflicto, con condiciones laborales justas para la mano de obra de toda la cadena de suministros que lo produce y con el objetivo de ayudar a las personas a utilizar su teléfono durante más tiempo.

## Notas

**[1]** La modularidad del Fairphone 3 le permitió a las personas que tienen este modelo comprar un kit de mejora para sustituir los módulos de la cámara y así estar a la par del modelo 3+. Ver: <https://www.fairphone.com/en/camera-upgrades-for-fairphone-3>

**[2]** Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020). ITU-T Recommendation L.1023: Assessment method for circular scoring. <http://handle.itu.int/11.1002/1000/14301>

---

Revision #7

Created 20 October 2021 04:40:32 by Cathy

Updated 26 October 2021 12:35:31 by Flavia