

# PAPEL VS. DIGITAL

## Un artículo de Steinbeis Papier GmbH

En el debate sobre los soportes de papel o digitales, el equilibrio ecológico, el tacto y la percepción, así como la recepción desempeñan un papel importante:

### Equilibrio ecológico

- El papel se fabrica con madera y es un bien cultural centenario que cubre necesidades que no se pueden reemplazar por medios digitales.
- Fabricación del papel: una gran parte del papel que utilizamos está compuesto por papel de fibra virgen procedente de los bosques productores de madera escandinavos. El 78 por ciento del papel que así se obtiene se recicla.
- Los medios digitales requieren metales preciosos y tierras raras, como tántalo, paladio, cobalto, oro, plata y cobre. La obtención de estas materias primas se realiza en condiciones difíciles que provocan la destrucción del entorno y malas condiciones laborales.
- El papel saca mejor nota que los medios digitales en cuanto al uso de materias primas renovables. No obstante, el equilibrio de los medios digitales mejora con la creciente vida útil y el reciclaje de las materias primas.
- Consumo de agua: una hoja de papel de fibra virgen consume unos diez litros de agua, mientras que la fabricación de un ordenador requiere unos veinte mil litros. Sin embargo, un ordenador se puede utilizar durante años, pero el papel suele usarse una sola vez. Por lo tanto, es conveniente devolver el papel al ciclo de reciclaje tantas veces como sea posible después de usarlo.
- Energía y CO<sub>2</sub>: la industria del papel requiere mucha energía, pero los soportes impresos se pueden utilizar durante mucho tiempo sin consumir energía. Los aparatos electrónicos y el uso de internet también consumen mucha energía y recursos.

### Tacto y percepción

La experiencia táctil y las ventajas cognitivas del papel no se pueden sustituir por aparatos digitales, como explicamos a continuación:

- Las personas reaccionan mejor a los estímulos que se dirigen a varios sentidos.
- El soporte impreso ofrece una vivencia más intensa de los contenidos en comparación con la mera visualización de contenidos digitales.
- El sentido del tacto es determinante para nuestras decisiones y muy importante para el desarrollo de los niños.
- El libro como experiencia táctil constituye un mundo sensorial propio y realza el valor del contenido.
- El tacto desempeña un papel importante en la comunicación y sigue confiriendo relevancia a los mensajes impresos.

- El papel de calidad con acabados especiales refuerza la experiencia táctil y puede aumentar la atención.
- En el mundo digital, filtramos contenidos subconscientemente y los percibimos de forma selectiva, lo que dificulta un análisis en profundidad.
- Es importante darles más énfasis a los demás sentidos de la percepción y valorar la experiencia táctil.

Pese a la variedad de ofertas digitales, el soporte impreso seguirá siendo relevante debido a sus características especiales.

### **Recepción en el contexto de la publicidad**

La publicidad transmite información y emociones que el cerebro de las personas registra y procesa. La neurociencia ofrece constataciones sobre los efectos de la publicidad:

- La publicidad en papel y en formato digital tienen cada una sus ventajas e inconvenientes en relación con la comunicación.
- En marketing se utiliza la investigación neurocientífica para entender mejor a los consumidores.
- La percepción de la publicidad en papel depende de factores como el diseño, los colores, el texto y el contexto.
- Hay estudios que demuestran que la publicidad impresa suele percibirse como más fiable y creíble.
- La publicidad impresa aumenta la actividad en determinadas zonas del cerebro y proporciona un mejor procesamiento y memoria.
- La publicidad digital se procesa más rápido, pero a costa de la capacidad de retención.
- Un exceso de publicidad digital puede conducir a una sobrecarga y a filtros burbuja, haciendo que se perciba como molesta.
- En la recepción se prefiere una combinación de publicidad impresa y digital.
- El marketing de medios cruzados y el multicanal combinan acciones publicitarias impresas y digitales.
- Ambas formas de comunicación seguirán coexistiendo en el futuro.

Nota: La percepción de la publicidad puede variar de una persona a otra y depende de las experiencias, opiniones y valores de cada uno.

### **Ciberseguridad: tratamiento de datos sensibles**

Tanto los datos digitales como los físicos entrañan sus riesgos de seguridad y dificultades. La percepción de que los datos digitales son más propensos podría deberse a varios factores:

- Ciberdelincuencia: en el ámbito digital hay un amplio abanico de actividades ciber delictivas, como, por ejemplo, el jaeo, los programas malignos, el phishing y otros vectores de ataque. Este tipo de ataques pueden perpetrarse más rápida y globalmente, y menos visiblemente que los ataques físicos a documentos en papel.
- Progreso tecnológico: el rápido desarrollo de las tecnologías permite que nazcan nuevos vectores de ataque. Si los programas de software y sistemas operativos no se tienen actualizados, los atacantes pueden aprovechar las brechas de seguridad.

- Factores humanos: el factor humano desempeña un papel importante en el mundo digital. Las contraseñas poco seguras, el personal sin formación y las conductas negligentes pueden dar lugar a infracciones de seguridad.
- Almacenamiento y transferencia de datos: con frecuencia, los datos digitales se transfieren a través de redes y se guardan en sistemas de almacenamiento. Durante estos procesos, alguien puede interceptar los datos o estos pueden verse comprometidos.

No obstante, también existen ventajas específicas de los datos en papel que los digitales no tienen:

- Acceso físico necesario: los documentos en papel suelen requerir el acceso físico. Esto significa que los posibles atacantes deben encontrarse físicamente en el lugar en el que se tienen guardados.
- Ámbito de divulgación limitado: los documentos en papel tienen un ámbito de divulgación limitado, lo que significa que el acceso a la información se puede controlar localmente.
- Medidas de seguridad: las medidas de seguridad físicas, como las cajas fuertes, las cajas de seguridad y las cámaras de videovigilancia, pueden limitar el acceso a los datos en papel.

Cabe recalcar que la seguridad de los datos depende de la implementación de medidas de seguridad adecuadas, independientemente del formato (digital o en papel). Ambos tipos de datos requieren un alto nivel de atención para garantizar su integridad, confidencialidad y disponibilidad. Las empresas deben implementar una estrategia de seguridad integral que tenga en cuenta tanto los aspectos digitales como los físicos.

---

Los soportes en papel y los digitales tienen cada uno sus puntos fuertes. Si se utiliza papel, es importante apostar por uno sostenible. El papel reciclado con el Ángel Azul ahorra valiosos recursos en la fabricación en comparación con el papel de fibra virgen.