

CAFÉ PARA LLEVAR, RESIDUOS PARA SIEMPRE

Informe sobre uso y disposición de
vasos de café descartables

RESUMEN EJECUTIVO

- En Argentina se consumen **200 tazas de café por persona** por año.
- A nivel global se utilizan entre **250 y 300 mil millones** de vasos descartables por año.
- En Argentina, esto equivaldría a **1.615 millones** de vasos descartables anuales.
- Menos del **1%** de estos vasos se recicla.
- Los **vasos no son reciclables**: tienen papel, plástico, tintas y adhesivos.
- Estudios muestran que **liberan microplásticos tóxicos** en ambientes acuáticos.
- Es necesario aplicar distintas estrategias, tecnológicas y/o económicas para reducir el descarte los vasos para llevar.

EL ESTUDIO

EL CAFÉ MANO A MANO CON EL MATE

El café ya no es solo una bebida: es un ritual urbano, una pausa en la jornada o un impulso para seguir. En Argentina, el consumo ronda **1 kilo de café por persona por año**, equivalente a unas **200 tazas anuales**, según datos del Instituto Nacional de la Yerba Mate y la Cámara Argentina del Café. Aunque el mate sigue siendo la infusión más popular, el café avanza con fuerza, especialmente entre jóvenes y trabajadores de las grandes ciudades.



Y con este auge llegó una tendencia que se instaló silenciosamente: el café para llevar, servido en vasos descartables de papel plastificado (o polipapel), que duran apenas unos minutos, pero dejan residuos que pueden tardar siglos en degradarse.

En el país no existen cifras oficiales sobre la cantidad de vasos descartables utilizados para café, pero ejemplos concretos permiten dimensionar el problema: en una oficina de solo 8 personas se contaron **12 vasos descartables en una semana**. Eso representa más de **600 vasos al año**. Escalado a nivel urbano, los números se disparan.

Este fenómeno no es exclusivamente nuestro. En países como Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Australia, **entre el 70% y el 80% del café se consume en envases descartables**.

Argentina parece seguir el mismo camino. Por ejemplo, un estudio realizado en la Universidad Católica de Córdoba en 2023 mostró que el **69,4% de los estudiantes consume cafeína por fines energéticos**, en gran parte a través de café, bebidas energizantes y gaseosas, cuyos envases son descartables.

En otras palabras: tomamos mucho café, y lo tomamos en envases pensados para el descarte inmediato.

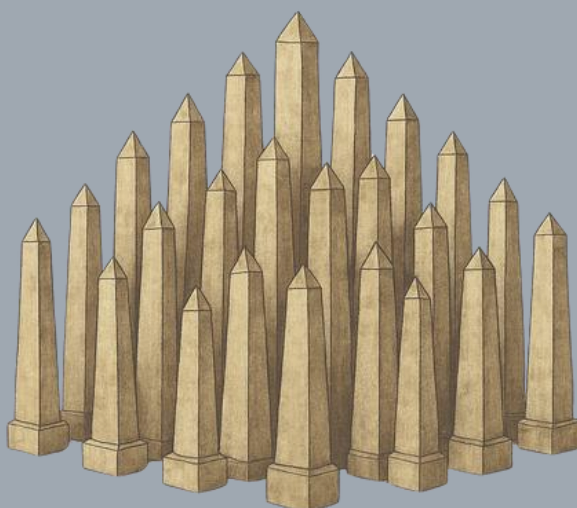
EL ESTUDIO

UNA MONTAÑA GLOBAL DE VASOS DESCARTABLES

Según datos de un artículo publicado en 2022 (Legacy of the disposable cup. Sacha Vignieri), **entre 250 y 300 mil millones de vasos descartables se utilizan cada año en el mundo**. Y menos del **1% de ellos se recicla**.

Estados Unidos encabeza el ranking global, seguido por China, Rusia, Alemania, Reino Unido, Australia y Taiwán. La mayoría de estos vasos se usan para bebidas calientes —especialmente café—, y aunque parezcan de papel, tienen un componente plástico que complica su reciclado.

Sin considerar las variaciones culturales, económicas o políticas que influyen en el consumo real per cápita, utilizando una proyección basada en la proporción poblacional (47 millones de habitantes en Argentina representan un 0.56% de la población mundial), se estima en nuestro país un consumo anual de **1.615 millones de vasos descartables**. Esta cantidad ocuparía unos **387.750 metros cúbicos**, lo que equivale a llenar **29 veces el Obelisco de Buenos Aires**.



EL CONSUMO ANUAL DE VASOS DESCARTABLES ES IGUAL A
LLENAR 29 VECES EL OBELISCO

EL ESTUDIO

Una montaña invisible, silenciosa y desatendida.

Y esto sin contar las tapas, las fundas térmicas ni las cucharitas plásticas. Tampoco se incluyen los residuos derivados de la producción y transporte de estos envases, cuya huella de carbono también es significativa.

En definitiva, un residuo pequeño y cotidiano, multiplicado por millones, se convierte en un problema ambiental enorme.

¿DE QUÉ ESTÁN HECHOS ESTOS VASOS Y POR QUÉ CASI NO SE RECICLAN?

Aunque a simple vista parecen de papel, los vasos descartables de papel plastificado para café están compuestos por una serie de capas y materiales que los hacen difíciles de reciclar. La estructura típica incluye:

- **Papel con fibras vírgenes de celulosa**
- **Película interna de polietileno (PE) para evitar fugas**
- **Tintas resistentes al agua, adhesivos y barnices**
- **Bases reforzadas y bordes enrollados**
- **Tapas de polipropileno (PP)**
- **Fundas térmicas de cartón o silicona**



EL ESTUDIO

Este diseño cumple perfectamente su función durante los pocos minutos que dura el consumo, pero **complica su tratamiento posterior**. Para reciclar el vaso, habría que separar el papel del plástico, una tarea que los métodos tradicionales de repulpado no logran resolver.

Como resultado, **menos del 1% de los vasos de café se recicla a nivel global**. La gran mayoría termina en **rellenos sanitarios, quemas a cielo abierto, basurales o directamente en el ambiente**.

Además, los estudios muestran que estos vasos liberan **microplásticos** al degradarse, con efectos **tóxicos sobre organismos acuáticos**. Un estudio de Almroth (Environmental Pollution, 2023) demostró que incluso los residuos de papel con recubrimiento plástico afectan negativamente a larvas de insectos en ambientes acuáticos y sedimentarios.

Lo que comenzó como una solución higiénica a principios del siglo XX —reemplazar tazas comunitarias mal lavadas— se transformó en un **problema ambiental complejo**.

¿QUÉ PODEMOS HACER? ESTRATEGIAS PARA REDUCIR EL IMPACTO

Frente a esta realidad, hay múltiples caminos posibles. Algunos requieren cambios de hábito, otros, políticas públicas o innovación tecnológica. Aquí, un repaso de las estrategias más relevantes:

TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS DE CAFÉ EN BIOMATERIALES

Un proyecto de UADE **convierte desechos de café en envases y embalajes biodegradables**, con el fin de impulsar la economía circular y el diseño sustentable.

En el marco de la asignatura Biodiseño, un equipo de investigadores y estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño de UADE está desarrolla prototipos de envases y embalajes biodegradables a partir de la borra de café generada en los espacios gastronómicos de la propia universidad.

EL ESTUDIO

El proyecto, liderado por la diseñadora Camila Castro Grinstein, busca demostrar cómo los residuos orgánicos pueden transformarse en recursos valiosos mediante procesos de investigación aplicada. A través de técnicas experimentales, los estudiantes combinan los desechos de café con otros componentes naturales para crear nuevos biomateriales capaces de reemplazar plásticos y cartones convencionales. Los primeros resultados muestran materiales resistentes, moldeables y completamente biodegradables, ideales para aplicaciones en envases, utensilios y accesorios de diseño.

“Este tipo de proyectos no solo impulsa la creatividad y la innovación en el aula, sino que también tiene un impacto ambiental concreto”, explica Castro Grinstein. “El café que antes era basura ahora puede volver al circuito productivo en forma de objetos útiles y sustentables.”

La iniciativa se inscribe en la línea de diseño y prototipado y forma parte de la estrategia institucional de UADE para fomentar la investigación aplicada con impacto social y ambiental. Además de los prototipos, se prevé la realización de una muestra abierta en la que se exhiban los materiales y objetos desarrollados.

El proyecto involucra a docentes y estudiantes de las carreras de Diseño Industrial, Diseño Textil e Indumentaria y Licenciatura en Biotecnología, con un horizonte de trabajo en mayo de 2026. Los investigadores esperan consolidar una metodología replicable en otras instituciones, emprendimientos y empresas del sector gastronómico.

La sustentabilidad es una tendencia y una responsabilidad. Este desarrollo demuestra que desde la universidad es posible innovar y generar conocimiento que mejore la relación entre el diseño, la industria y el medio ambiente.



EL ESTUDIO

REEMPLAZAR LOS VASOS DE PAPEL

Usar **tazas reutilizables** es una de las soluciones más difundidas, pero requiere compromiso. Según un análisis de ciclo de vida, una taza reutilizable debe ser usada **al menos 10 veces** para ser más sustentable que una descartable. Y debe ser lavada de forma eficiente para no compensar negativamente con consumo de agua o energía.

Aun así, la adopción es baja: solo el **28% de los canadienses** y el **16% de los suecos** utilizan tazas recargables con frecuencia (Resources, Conservation and Recycling, 2025). Un estudio en universidades mostró que medidas simples como colocar carteles ambientales o cobrar un pequeño recargo por vasos descartables **triplicaron el uso de reutilizables**, alcanzando una tasa de adopción del **33,7% sin afectar las ventas** (Sustainability, 2018).

En la Argentina, como parte del programa 'UADE Verde', la universidad implementó hace dos años un descuento del 10 % en el café para quienes usen vasos térmicos rellenables, con el objetivo de reducir el uso de vasos descartables. Actualmente, entre el 3 % y el 10 % de los cafés consumidos en el campus se sirven en estos vasos, lo que revela que el hábito aún necesita consolidarse.

Otra alternativa es el uso vasos de poliestireno expandido (llamados vasos térmicos). Un informe de Ecoplas Argentina señala que son más sustentables en comparación con los vasos fabricados de papel, dado que, si bien son de un solo uso, éstos pueden reciclarse (Boletín Técnico Informativo N°50, Centro de Información Técnica – CIT Agosto 2018).

INNOVAR

Algunas tecnologías logran resultados prometedores. Por ejemplo, un proceso de refinado mecánico puede recuperar hasta el **87% de las fibras de papel** de vasos usados (Waste Management, 2021). También se han probado métodos de **vermicompostaje**, donde lombrices degradan parte del material orgánico de los vasos, aunque **la capa plástica no se degrada** y persiste al final del proceso.

En UADE, se están desarrollando experimentos utilizando larvas de *Tenebrio molitor* para degradar vasos descartables de cafés universitarios. Estas larvas, combinadas con otros residuos orgánicos, muestran cierta capacidad para descomponer el papel y el plástico. Incluso podrían ser luego reutilizadas como **proteína para alimentos animales**, cerrando el ciclo bajo una lógica biotecnológica circular.

EL ESTUDIO

Según estudios recientes, desde una perspectiva de nutrición y seguridad alimentaria, las larvas de *Tenebrio molitor* presentan un contenido proteico que puede superar el 60 % en base seca, además de aportar lípidos y micronutrientes que las convierten en una alternativa viable para formulaciones alimentarias tanto en animales como en humanos. No obstante, la evidencia científica indica que su uso requiere una evaluación cuidadosa de los riesgos microbiológicos, químicos y alérgicos vinculados a las condiciones de cría, alimentación y procesamiento, en especial cuando se emplean sustratos no convencionales como residuos plásticos combinados con materia orgánica. Por ello, cualquier aplicación posterior en alimentos debe estar respaldada por procedimientos que aseguren condiciones adecuadas de inocuidad y preserven el aporte nutricional, señala Javier Andrés Alberici, director del Departamento de Salud (UADE), Licenciado en Nutrición y en Seguridad Alimentaria.

CAFÉ CIRCULAR: UNA EXPERIENCIA ARGENTINA CONCRETA

La empresa **Qero Ecovasos** impulsó el programa **Café Circular**, que ya funciona en varias ciudades del país. La propuesta: reemplazar vasos descartables por **ecovasos reutilizables** hechos de plástico virgen, aptos para lavarse industrialmente y usarse hasta **300 veces**.

El impacto es concreto: en una oficina de 100 personas que consume dos cafés por día, se pasa de **48.000 vasos descartables al año a solo 100 vasos reutilizables en rotación**.

Este sistema, además de cumplir con las exigencias legales, propone **romper con la lógica del descarte** y fomentar una economía verdaderamente circular. La clave no está solo en el material del vaso, sino en su **ciclo de vida**.

CONCLUSIÓN

El café, consumido con moderación, puede tener efectos positivos: mejora la concentración, la memoria y el rendimiento físico. Pero el envase con el que lo tomamos puede dejar una huella ambiental gigantesca.

Cada vaso descartable que usamos y tiramos sin pensar tiene un costo. Cambiar el material ayuda, pero **lo más importante es cambiar el hábito**.

Si vamos a disfrutar de un buen café, que sea con tiempo, en taza, y con conciencia. **El café puede ser un hábito saludable. Pero su envase descartable deja una huella que el planeta no puede seguir absorbiendo. Cambiar la forma en que consumimos café es urgente, posible y necesario.**