

MASA MADRE: LA CLAVE DE UN ALIMENTO ESENCIAL

EL BANCO DE LOS PANES

Esteras vivientes. Los tarros que conforman el banco de masas madre del centro Puratos, en la localidad belga de Saint-Vith, encierran todo un universo microbiológico.



La recuperación del pan tradicional, elaborado con masa madre durante miles de años, ha inspirado en Bélgica la creación de un repositorio único en el mundo.

Texto: JOSÉ ÁNGEL MARTOS / Fotos: MARIONA VILLAVIEJA



¿ Cuándo se perdió el sabor del pan? ¿En qué momento dejó de ser aquel crujiente continente de los bocadillos, que se apreciaba más que el propio contenido?

Los estudios de opinión coinciden en mostrar que los consumidores de toda Europa echan de menos el pan elaborado con métodos tradicionales, a veces asimilado al llamado pan de pueblo, aunque también se producía en los hornos artesanos de las grandes ciudades hasta no hace tanto. Ha sido sustituido por los panes prefabricados y luego congelados, para llegar a panaderías exprés que solo tienen que calentarnos. Pero ¿existe todavía algo de aquel pan genuino o ha desaparecido definitivamente?

Para encontrar la respuesta, viajamos hasta Saint-Vith, un pequeño pueblo belga de 9.500 habitantes donde se halla un banco único en el mundo, ya que no contiene ni dinero ni sangre...

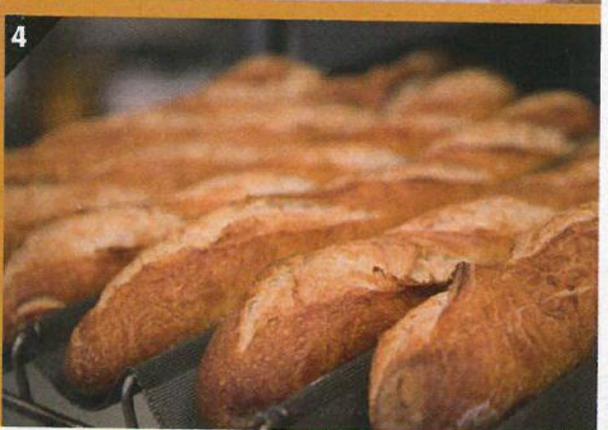
84 TARROS DE CRISTAL ATESORAN LA ESENCIA DE CUATRO CONTINENTES

Lo que en él se guarda es una colección irrepetible de organismos vivos cuyo nombre genérico es aún poco conocido para el gran público: masa madre, el elemento fundamental para hacer pan a la antigua y sabrosa manera. Este repositorio no tiene estantes, sino neveras que conservan a baja temperatura recipientes de cristal. En concreto, 84 tarros que guardan otras tantas masas formadas por cereal y agua procedentes de cuatro continentes, atesoradas como si fuera el oro de Fort Knox, en una estancia a la que hay que acceder con contraseña de huella digital.

¿Y qué es la masa madre? El maestro panadero gallego Juan Manuel Pérez, uno de los principales expertos españoles en su elaboración artesanal, contesta que es el alma del pan. Se podría añadir que también es su historia, porque la masa madre era el elemento principal cuando aún no existían las levaduras industriales. Científicamente se trata de un cultivo compuesto de »



El origen de todo. El bioingeniero Stefan Capelle y el maestro panadero Karl De Smedt, de Pura-tos, observan una masa madre, que dará lugar a un genuino pan tradicional -derecha-.



EL FUTURO DEL PAN PASA POR VOLVER A SU ELABORACIÓN ORIGINAL, QUE IDEARON LOS ANTIGUOS EGIPCIOS

panes que irán surgiendo del horno de su elaborador y, conservada en condiciones ideales, podría prolongar su vida y su función indefinidamente.

Saint-Vith, el lugar donde la empresa alimentaria Puratos ha establecido su banco de masas madre, es una población singular, donde se mezcla la historia de algunos de los países que hacen el mejor pan de Europa. Saint-Vith forma parte de Bélgica, pero su lengua mayoritaria no es ni el francés ni el flamenco –las oficiales belgas–, sino el alemán, dado que perteneció a la Renania prusiana hasta el Tratado de Versalles, al final de la Primera Guerra Mundial, en 1919.

La colección de masas madre ha aportado todavía más internacionalidad a Saint-Vith, ya que se inició con masas madre italianas. Karl De Smedt, panadero-pastelero belga y uno de los profesionales que tuvo la idea de su creación, explica que “en Italia la cultura del pan es más elevada; allí no solo los panaderos hacen este alimento; también los pasteleros, que elaboran los *panettone*, *pandoro*, *colombe* y todos esos manjares que también usan masa madre”.

Sencillo y genial

1. Para preparar masa madre se precisa igual cantidad de harina –mejor integral, pues es más rica en levaduras– y agua –mejor si no tiene cloro– a temperatura ambiente. El recipiente a utilizar ha de ser limpiado a conciencia.

2. Se amasa la mezcla, como lo hace en la imagen el maestro panadero gallego Juan Manuel Pérez, hasta darle consistencia, y después se deja reposar en un lugar tranquilo y de temperatura cálida, en torno a los 30 °C.

3. Tras el primer día se *refresca* la masa con más agua y harina, generalmente en la mitad de cantidad de la usada al principio, para que así aumente la capacidad de atrapar las levaduras y bacterias que contiene el cereal, ya sea trigo o centeno.

4. Después de dos o tres días aparecerán burbujas en esta masa, que desprenderá un olor avinagrado y un líquido espeso. Es entonces cuando ya se puede usar. Sal e ingredientes opcionales –pasas, especias, etc.–, horno y listo para comer.

» cereal en harina y agua que se deja madurar para que se desarrollen los microorganismos –levaduras y bacterias– presentes en los granos, que son el componente decisivo. La masa obtenida es un elemento vivo habitado por esos pequeños seres unicelulares, sin los cuales el pan no existiría como lo conocemos, y a partir de ella se puede fermentar el pan. Para hacerlo cada día, como requiere una panadería, el profesional guarda una parte de la masa madre y la *refresca* con una nueva ración de harina y agua, que aporta nuevas levaduras al conjunto. De esta forma, la masa se convierte en *madre* de los

AL INCLUIR LAUREL O AJONJOLÍ, LOS GRIEGOS FUERON PIONEROS EN EL PAN AROMATIZADO

El pan producido en la localidad de Altamura, perteneciente a la provincia de Bari, en la región italiana de Puglia, es, según muchos entendidos, uno de los que podría optar al título del mejor del mundo. “Ahora, el futuro del pan es su pasado”, proclama De Smedt. Panaderos, gastrónomos y *foodies* de todo el mundo extienden la tendencia de volver a hacer el pan con un método que data de los orígenes de este alimento, ya que es el que emplearon sus primeros creadores, los antiguos egipcios. Lo que hoy se empieza a comercializar como “método tradicional panadero de masa lenta” fue probablemente utilizado ya en las orillas del Nilo. En las pinturas de la tumba de Ramsés III pueden contemplarse escenas de producción tradicional de pan.

Los egipcios también elaboraban cerveza, y hay que recordar que las levaduras utilizadas en la fermentación de ambos productos son las mismas. Existen evidencias arqueológicas que sugieren que en los calderos donde se hacía la cerveza se dejaba también la harina para que se impregnara de la levadura y a continuación obtener la masa madre. Luego, los griegos adoptarían el consumo de pan y fueron pioneros en panes aromatizados, con ingredientes como hojas de laurel o granos de ajonjolí.

La masa madre ha sido una víctima de la revolución tecnológica, al descubrirse levaduras que aceleran todo el proceso y permiten industrializarlo. Estas innovaciones respondían a una demanda económica y social: el pan con masa madre necesitaba muchas horas de fermentación y, por tanto, de trabajo para los panaderos –de ahí que siempre fueran de los trabajadores que más madrugaban–. La pérdida de las cualidades gustativas del pan y su menor duración han acabado por invertir ahora la demanda social y abrir el camino al retorno de la masa madre. “Los panes de masa lenta tienen un proceso de fermentación de un mínimo de dieciséis horas; un menor

tiempo de fermentación acorta la duración del producto, ya que han de llevar más levadura para que suba antes”, explican los técnicos de Puratos. “El pan de masa lenta –añaden– recuerda al de antaño, caracterizado por mayor durabilidad y sabor”.

Hay una clave química para que el pan de masa lenta sea más completo y es que, con ese proceso más paciente, se da tiempo a los microorganismos para hacer dos fermentaciones, la alcohólica y después la láctica; esta última protagonizada por lactobacilos. Con las levaduras para acelerar el proceso solo tiene lugar la primera, la alcohólica, que da volumen al pan, por lo que presenta un aspecto como si estuviera acabado, aunque no sea así. Los lactobacilos son protagonistas de la complejidad de sabores y aromas que distinguen a un buen pan.

Las reacciones químicas que se producen durante la elaboración dejan un rastro sensorial que nos puede ayudar a distinguir si ha fermentado muchas o pocas horas, aunque seamos profanos en la materia. Y lo más importante es que el pan que ha sido hecho con masa madre en largas fermentaciones se mantendrá resistente más tiempo, mostrando su corteza y su miga una mayor tenacidad –sin reblandecerse–. Esto se debe a que la mayor actividad de los microorganismos produce una gran diversidad de ácidos orgánicos, los cuales tienen a su vez un efecto fortalecedor sobre el gluten, la proteína distintiva de los cereales del pan.

Y luego ofrece dos cualidades perceptibles a simple vista: el color es más subido y rojizo y muestra unas pequeñas ampollas que aparecen en la corteza. Un último rasgo característico es el sabor más acentuado, en el que los aromas secundarios han tenido tiempo para desarrollarse.

FERMENTACIÓN, TEMPERATURA Y ELEMENTOS AÑADIDOS MULTIPLICAN EL RESULTADO FINAL

En la medida en que el panadero personalice el tiempo de fermentación y la temperatura, modulará los sabores. Puede hacer pan en los momentos de máxima actividad de los microorganismos o no. También puede ayudar a la fermentación incorporando otros alimentos como pasas de uva, ricas en levaduras; de ahí la costumbre del pan de pasas. Al final, pueden existir tantas barras de masa madre como maestros panaderos las elaboren.

Uno motivo principal de la existencia del banco de Saint-Vith es ser una reserva de la biodiversidad. La idea fue de Stephan Cappelle, microbiólogo y responsable del negocio de masa madre en Puratos, y, como se ha dicho más arriba, de De Smedt, en 2009. Tras años de trabajo, este lugar único fue inaugurado en 2013. Resulta curioso contemplar a estos expertos hablando con pasión de las masas madre encapsuladas en los tarros. El profano las mirará con extrañeza, hasta que sea consciente de que, a escala microscópica, cada una es todo un hábitat superpoblado, con sus minúsculos componentes en constante interacción. Porque, como recuerda uno de los científicos, “hay más microorganismos en uno de esos tarros de masa madre que seres humanos ha habido en toda nuestra historia”. ■

ENTREVISTAMOS A Marco Gobetti

“El pan de masa madre es más digerible”

Este catedrático de Microbiología italiano es considerado una de las autoridades mundiales en el estudio de las masas madre. Su laboratorio de la Universidad de Bari ha colaborado en la creación del centro Puratos.

¿Por qué empezó a trabajar con las masas madre?

Cuando comencé en este campo entre 1992 y 1993, era un ecosistema alimentario muy poco estudiado, al contrario de otros como el vino y el queso. Resultó fascinante empezar a investigarlo. La masa madre no es más que harina de cereal, agua y esperar un tiempo, un día y medio, hasta que los microorganismos adecuados que se encuentran en el cereal empiezan a actuar. Aunque obviamente es importante la experiencia de quienes trabajan, lo cierto es que no has de hacer nada, pero el resultado es impactante.

¿La masa madre es una especie en peligro de extinción?

Hace cien años, la mayor parte del pan se hacía con masa madre. Pero entonces llegaron los tiempos en que fue reemplazada por levaduras de panadería o, en el peor de los casos, por la fermentación química.

¿Y quién fue el culpable?

La industrialización del mundo, que afecta también a las compañías alimentarias. El principal problema es el tiempo que se necesita para hacer buen pan. Hay que ser paciente hasta que los microorganismos hacen su labor en una larga fermentación. Pero la industria encontró que con las levaduras podía lograrlo en una hora u hora y media. O incluso congelar el pan y entregarlo al panadero para que solo tuviera que hornearlo.

¿Qué distingue a un buen pan desde el punto de vista científico?

Necesitamos esperar que los microbios del cereal metabolicen y sintetizen ciertos compuestos, que son los que le dan sus cualidades características. No hay otra manera. En los últimos veinte años se han publicado más de mil artículos científicos sobre el tema, y todos muestran que el pan hecho con masa madre es el que tiene las mejores propiedades sensoriales (aroma), estructurales (mayor volumen) y nutricionales.

¿La masa madre tiene influencia sobre la respuesta glucémica?

En los análisis para obtener su índice glu-

cémico, un indicador directamente relacionado con la sensibilidad a la diabetes, se ha comprobado que es menor que el que se da en el pan producido con levaduras de panadero. El pan de masa madre es más digerible, ya que se procesa más gradualmente en el estómago, por lo que no provoca picos en el índice glucémico.

¿Así que la preferencia por industrializar el pan se está revirtiendo?

En estos últimos tiempos hemos descubierto de nuevo la masa madre gracias a la utilización de las más avanzadas herramientas biotecnológicas. La tendencia ahora es que los panaderos vuelven a familiarizarse con ella.

¿El pan engorda?

El gluten es la proteína que más consumimos, más que ninguna otra. Y en la pirámide de los alimentos de la dieta mediterránea, la más sana de todas, los cereales están en la base. Por ello no estoy convencido de que comer pan engorde.

Marco Gobetti es uno de los más reconocidos expertos en masas madre.

