

## Dossier de prensa

### Alimentación a 8.500 metros: 150 años innovando en nutrición

Una historia de pilotos intrépidos y de equipos que traspasaron las fronteras de la innovación

## Alimentación a 8.500 metros: 150 años innovando en nutrición

### Una historia de pilotos intrépidos y de equipos que traspasaron las fronteras de la innovación

Hace casi 90 años, el capitán Charles Lindbergh, un aviador joven y seguro de sí mismo, despegó en el *Espíritu de San Luis* desde Roosevelt Field, un antiguo aeródromo de Nueva York, para atravesar, en un vuelo sin paradas, el Océano Atlántico y llegar a París el 21 de mayo de 1927. El viaje duró 33 horas y se completó tras dos meses y medio de intensa preparación y duro trabajo. La mayor parte de este tiempo se destinó a la construcción y el diseño del avión. Aparte de su coraje y valentía, Lindbergh llevó consigo a bordo un limitado equipo de emergencia, apenas un cuchillo de caza y un rollo de cuerda. Los suministros de supervivencia fueron más limitados incluso y se prepararon apresuradamente: cinco sándwiches, cinco latas de raciones de emergencia y unos pocos litros de agua.

En 1927 la comida parecía ser poco importante en el *Espíritu de San Luis*. Las escasas raciones a bordo se habían concebido para su uso en caso de efectuar un salto de emergencia. Lindbergh sólo había planeado comer unos sándwiches y beber un litro de agua durante el vuelo. Dio el primer bocado tras 32 horas, cuando ya sobrevolaba territorio francés, a solo una hora de su destino.

*«Aguanto el timón con mis rodillas, abro la bolsa de papel y saco un sándwich; mi primera comida desde el despegue [...] pero ¡qué insípido está el sándwich! No había probado nada parecido antes. Supone un esfuerzo incluso tragarlo. Voy a comer porque estoy hambriento, pero tengo que empujar cada bocado con agua. Un sándwich es suficiente. Limpio las migas de mis rodillas. Me dispongo a lanzar el envoltorio por la ventana, pero no. Estos campos están tan frescos y limpios que sería una vergüenza ensuciarlos con papel».* Charles Lindbergh, llegando a Francia en 1927.

Desde la proeza de Lindbergh hace casi 90 años, ha cambiado mucho no sólo la forma en la que se propulsan los aviones sino también el modo en que los pilotos cuidan su salud durante estos largos vuelos sin interrupciones.

Actualmente, *Solar Impulse* supone el primer intento en la historia de dar la vuelta a la tierra en un avión propulsado por energía solar, un viaje que recuerda de alguna manera a aquel legendario vuelo de Lindbergh cruzando el Atlántico. La travesía tendrá una duración aproximada de cuatro días de vuelo ininterrumpido, pero mientras que el avión de Lindbergh necesitó 1.700 litros de gasolina durante el viaje, el *Solar Impulse* no necesitará ni una sola gota de combustible para dar la vuelta al planeta. El único "combustible" a bordo del *Solar Impulse* será la comida, diseñada y hecha a medida por Nestlé Research para alimentar a los pilotos durante su misión.

Como responsables de mantener un avión en vuelo de día y de noche con energía solar, los pilotos del *Solar Impulse* llegarán al límite de su resistencia física, volando varios días sin interrupción alguna durante el viaje. Lo que comen no solo les alimentará, sino que también supondrá un premio durante tantas horas de vuelo en solitario.

Desde hace cinco años, Nestlé Research colabora estrechamente con el equipo de *Solar Impulse* desarrollando alimentos sanos y sabrosos, capaces de aguantar grandes variaciones de temperatura y las condiciones climáticas extremas que pueden darse durante la misión. Los menús, diseñados especialmente, aportan una alimentación equilibrada, tienen en cuenta el estrés de los cuerpos de los pilotos y sus necesidades nutricionales a diferentes altitudes.

*«La construcción y el diseño del "Espíritu de San Luis" supusieron 4.700 horas de trabajo. El desarrollo de los menús a medida para los pilotos del Solar Impulse ha supuesto más de 6.000 horas de trabajo de los profesionales de Nestlé Research».*

La preparación de los menús para el *Solar Impulse* ha supuesto un gran reto para el equipo de expertos, pero también ha generado resultados valiosos para el futuro. Por ejemplo, el cuerpo humano necesita más energía a

mayor altura pero la altitud también disminuye el apetito; por ello, la composición nutricional de cada comida y aperitivo tiene que ser la apropiada para los cambios tanto de altitud como de temperatura, de modo que el rendimiento de los pilotos sea el mejor posible. Con altas temperaturas, las comidas deben de ser ricas en carbohidratos, mientras que por debajo de los 3.500 metros los pilotos necesitan alimentos ricos en proteínas.

El proceso de envasado asegura que la comida de los pilotos se mantiene fresca hasta tres meses sin conservantes artificiales. Además, los menús están diseñados para que los pilotos preparen y consuman la comida fácilmente mientras están encerrados en la cabina o incluso llevando máscaras de oxígeno.

En ocasiones, la preparación de la comida elimina ciertos valores y propiedades nutricionales, lo que representó un particular desafío para Nestlé Research. Por ello, el equipo comenzó a desarrollar un nuevo método de cocinado mediante el cual se pudiera ofrecer la mejor nutrición a los pilotos. El resultado: bolsitas especiales rellenas con ingredientes frescos y picados (verduras, carne, etc.), que una vez cerradas se cocinan y esterilizan. De esta forma se mantienen todos los beneficios nutricionales de los distintos alimentos.

*«Este enfoque científico es el que sustenta nuestro trabajo en Nestlé Research y es una gran forma de descubrir nuevas aplicaciones para la vida real. Esta investigación puede servir para desarrollar futuros productos, incluyendo comida para grupos de población específicos. Por ejemplo, al trabajar con pilotos, que tienen movilidad limitada y pierden el apetito durante el vuelo pero que demandan mucha energía, hemos obtenido nuevas ideas para el desarrollo de alimentos para personas de edad avanzada.»* Stefan Catsicas, jefe de Innovación, Tecnología e I+D de Nestlé.

Las marcas de comida y los aperitivos a bordo del *Solar Impulse* son: agua NESTLÉ, café soluble NESCAFÉ, Cereales para el desayuno FITNESS, Leche en polvo NIDO, Batido de proteínas RESOURCE, Yogur GERBER, Chocolate CAILLER, LE PARFAIT y alimentos personalizados como risotto, patatas gratinadas y pollo al vapor con arroz y verduras.

Suministros a bordo del <i>Espíritu de San Luis</i> para todo el vuelo	Suministros de comida a bordo para el <i>Solar Impulse</i> , por día y piloto
1 litro de agua para consumo en vuelo	2,5 litros de agua
3,7 litros de agua de emergencia	1 litro de bebida isotónica
5 sándwiches	1 yogur GERBER
5 latas de racionamiento en caso de emergencia	1 ración de cereales para desayuno FITNESS
	1x leche en polvo NIDO
	1x café caliente descafeinado NESCAFÉ
	1x RESOURCE HP/HC batido de proteínas
	Pan integral
	Postre helado
	1 Sopa: Zanahoria, patata y puerro o pollo al curry
	Tabulé
	1 comida caliente: arroz con pollo con verduras, risotto de champiñones o patatas gratinadas
	1 Chocolate CAILLER
	Frutas deshidratadas y frutos secos
	1 Postre RESOURCE

*«Solar Impulse es un proyecto pionero de avión propulsado por energía solar que puede recorrer largas distancias abastecido únicamente por el sol. Los dos pilotos del Solar Impulse se alimentan con una dieta estudiada, desarrollada y suministrada íntegramente por Nestlé Research, otorgándoles una nutrición óptima. La misión de vuelo comenzó en Abu Dabi (Emiratos Árabes Unidos) en marzo de 2015 y se espera que finalice en verano de 2016.»*