

La aceptabilidad sensorial de los alimentos en puré¹

Jamila R. Lepore y Wendy J. Dahl²

Evaluación sensorial—¿Qué es?

La evaluación sensorial es el proceso en el que utilizamos nuestros sentidos (gusto, olfato, tacto, vista) y su aplicación para la determinación de la aceptabilidad de los alimentos. ¡Simplemente, es la evaluación de los alimentos para asegurarse de que se ven, huelen y saben delicioso!

¿Por qué evaluar la aceptabilidad de los alimentos en puré?

Es importante que disfrutemos los alimentos que comemos. Esto hace que tengamos una mejor calidad de vida. Esto no es diferente para aquellas personas que necesitan estar en dietas de purés debido a problemas de deglución. El sabor y el aroma son aún más importantes con los purés debido a la modificación de la textura y de la apariencia.

Todos los purés deben ser degustados antes de ser servidos, particularmente las recetas nuevas. Al igual que usted no quiere servirle a la visita una receta sin antes probarlo, usted no quiere servir alimentos en puré sin saber si es apetecible.

Evaluando los alimentos en puré

Para mejores resultados, pruebe nuevas recetas haciendo que aquellos que consumen el alimento lo evalúen para que así el cocinero le pueda hacer cambios en caso de que sea necesario. Una manera fácil de hacer esto es el tener un grupo de discusión. Se presenta el nuevo puré y después

hace que el grupo lo evalúe y proporcione su comentario crítico.

Una escala de clasificación que puede ser usada es la escala de 5 puntos, en donde 1 = me disgusta muchísimo, 3 = no me gusta ni me disgusta, y el 5 = me gusta muchísimo. Usar las imágenes lo hace incluso más simple.

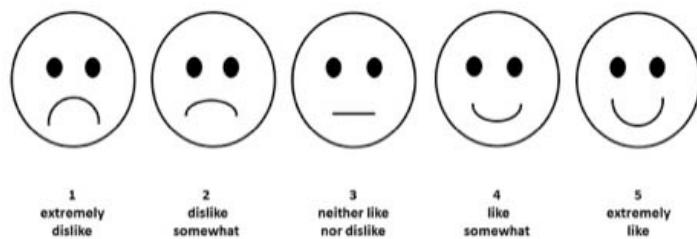


Figura 1. Las escalas de evaluación con cinco distintos niveles de satisfacción ilustrados con expresiones faciales fácilmente reconocibles con rangos que van desde la clásica cara de tristeza (me desagrada extremadamente) hasta una cara sonriente (me agrada extremadamente).

Preguntas que se deben usar para esta escala:

- ¿Cómo calificaría el sabor?
- ¿Cómo calificaría el aroma?
- ¿Cómo calificaría la apariencia?
- ¿Cómo calificaría la textura?

Las escalas de evaluación permiten comparar entre alimentos y entre individuos:

1. Este documento, FSHN12-13s (the English version of this document is [FSHN12-13/FS206 Sensory Acceptability of Puréed Foods](#)), es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Ciencias de los Alimentos y Nutrición Humana, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida (UF/IFAS). Fecha de primera publicación: diciembre 2012. Revisado agosto 2016 y diciembre 2019. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>.
2. Jamila R. Lepore, MS, RD; y Wendy J. Dahl, PhD, profesora asociada, Departamento de Ciencias de los Alimentos y Nutrición Humana; UF/IFAS Extensión, Gainesville, FL 32611.

Entre alimentos—Por ejemplo, una receta de puré de brócoli puede obtener una calificación media de 3 sobre 5 mientras que un puré de zanahorias obtiene una puntuación de 4 sobre 5. Esto sugiere que la receta de brócoli puede necesitar algún ajuste para mejorar su sabor. Alternativamente, es posible que las zanahorias sean simplemente más apetitosas que el brócoli. Usted tendrá que considerar qué calificación promedio será considerada inaceptable.

Entre individuos—Por ejemplo, un grupo de degustadores de sabores califican el puré de melocotones (duraznos) en una medida de 5 sobre 5, pero una persona lo califica como 1 sobre 5. Usted puede querer determinar si a él/ ella simplemente no le gustan los melocotones, o quizás no entendió la escala de calificación. A pesar de esa única calificación baja, esa receta debe ser usada debido a que la mayoría del grupo la calificó con una puntuación alta.

Abajo se encuentra una escala sensorial a la que le puede sacar copias para evaluar sus purés.

Consejos para mejorar los alimentos en puré

El sabor

El sabor de los alimentos en puré necesita ser un poco más intenso que los alimentos de textura regular. Esto se debe a que el acto de masticar libera sabores en la boca. Una vez que el alimento está en forma de puré, no requiere la masticación. Este puré simplemente se ingiere, sin que tenga mucho tiempo para que el sabor del alimento en puré sea degustado. Al aumentar el sabor de un alimento en forma de puré se ayuda al reconocimiento del sabor.

Hay varias maneras para lograr un sabor más fuerte y mejorado.

- **Potenciadores de sabor** son ingredientes para alimentos que pueden ser utilizados para aumentar el sabor natural de un alimento. Estos aumentan la intensidad del sabor. Estos ingredientes especiales pueden ser comprados. Las personas mayores han demostrado tener una disminución sensorial del gusto y del olfato (Bhattacharyya and Kepnes 2015). Los potenciadores de sabor han demostrado mejorar la ingesta de alimentos en puré en las personas mayores (Mathey et al. 2001). Ejemplos de potenciadores de sabor incluyen (US FDA 2002):

- Glutamato de calcio
- 5'-inosinato disódico
- Etil Maltol

- Glicina
 - L-ácido glutámico
 - L-Leucina
 - Glutamato de magnesio
 - Maltol
 - Glutamato monosódico (MSG)
 - Taumatinia
- Cuando prepare alimentos en puré, trate de usar líquidos con sabores en lugar de agua. Por ejemplo, utilice caldo saborizado o jugos de carne en las carnes, y jugos de frutas o lácteos en los postres.
 - Las especias y hierbas pueden ser también añadidas para agregar variedad y aumentar la aceptabilidad de los alimentos. Sin embargo, estas alteran el sabor natural de los alimentos y pueden hacer que sea más difícil identificar los alimentos en puré.

Tome en cuenta que otros factores pueden impactar negativamente el sabor. Estos incluyen la refrigeración y congelación, el calentamiento en microondas y el recalentamiento de los alimentos (Ray 2016).

Estos métodos de almacenamiento y preparación pueden producir sabores desagradables, especialmente en alimentos que contengan grasas como muchas de las carnes, mariscos y productos lácteos (Ray 2016). Si bien el almacenamiento es necesario en la producción de alimentos, hay algunas cosas que se pueden hacer para maximizar los sabores agradables y reducir al mínimo los sabores desagradables.

- Siempre que sea posible, prepare los purés con los ingredientes más frescos y sirva inmediatamente. Si necesita preparar los alimentos con uno o dos días de anticipación, es mejor congelar y descongelar los alimentos en lugar de refrigerarlos.
- Cuando la refrigeración y el almacenamiento son necesarios, limite el tiempo en que los alimentos pasan en el almacenamiento. Esto es especialmente cierto para los alimentos que ya han sido preparados, como los purés. Mantenga el almacenamiento de los purés hechos en casa el tiempo más corto posible. Los purés preparados comercialmente están diseñados para ser congelados y almacenados por mucho más tiempo.
- Puede que no sea práctico preparar y servir purés inmediatamente, por lo que el recalentamiento es inevitable. Cuando se recalientan los alimentos, es mejor prepararlos usando métodos convencionales como la estufa o el horno ya que producirá un puré de mejor calidad.

- Evite usar el horno microondas para asegurar la mejor calidad en sus purés. El calentar y recalentar en el horno microondas puede causar sabores desagradables, especialmente con carnes y mariscos. Restrinja el uso del horno microondas a productos que son específicamente diseñados para ser calentados en el horno microondas, como los vegetales congelados o platos que tienen instrucciones de uso en el horno microondas.

Es muy importante no combinar alimentos en puré ya que el sabor puede llegar a ser irreconocible. La inabilidad de identificar un alimento (¿es esto pollo o carne de cerdo?) ha sido asociado con una experiencia negativa por aquellos en dietas de purés (Blaise 2009). Por ejemplo, es mejor presentar los purés como elementos individuales o como capas en lugar de mezclarlos en un plato de tipo “cacerola”. Por ejemplo, la pasta en puré, el puré de albóndigas de carne, y el puré de tomates pueden ser colocados en capas para que cada sabor sea reconocido. Es importante recordar que cuando la textura se modifica, la dependencia al sabor para el reconocimiento de los alimentos es mayor.

El aroma

El aroma es frecuentemente el primer sentido que usamos durante las comidas. A menudo es lo primero que notamos, incluso antes de que la comida sea puesta en la mesa. ¡Por esto es tan importante asegurarse que los alimentos en puré tengan un olor apetecible! Al igual que con el gusto, lo mejor es limitar el número de alimentos combinados en el puré, para que cada aroma individual pueda ser reconocido. Piense en ello. Si usted huele jamón pero come un puré mezclado de jamón, papas y judías verdes, probablemente tendrá un sabor desagradable porque no es lo que se esperaba. Esto se debe a que el aroma está inherentemente relacionado con el sabor.

Cuando un alimento se calienta, el aroma se libera. Los aromas son preservados de una mejor manera cuando los alimentos son calentados por medios convencionales (estufa, horno). Aunque el horno microondas es adecuado para el recalentamiento de alimentos en puré, el aroma puede ser alterado. Además, el microondas calienta los alimentos de forma desigual, lo que puede alterar el perfil total del aroma de la comida (Roberts 1997).

Es también posible alterar el aroma de un alimento en puré al añadir ingredientes que producen aromas potentes. A un alimento que se hace en forma de puré, se le puede mejorar su aroma al añadirle hierbas, especias y/o extractos (por ejemplo, vainilla). Los potenciadores de aromas comerciales están disponibles, el más común es el glutamato

monosódico (MSG) y 5'-monofosfato de inosina (5'IMP) (Astray et al. 2007).

La textura

Una textura aceptable es una de las características más importantes de los alimentos en puré. Hay varias cosas que se deben tener en cuenta al preparar un alimento en puré para obtener una consistencia adecuada.



Figura 2. "Espeso en la cuchara".

Créditos: UF/IFAS

Asegúrese de que los alimentos en puré sean suaves y cohesionados. Un puré no debe requerir masticación y debe ser “espeso en la cuchara.” No debe ser ni muy seco ni muy fino. Los purés no deben contener grumos.

Los alimentos en puré no deben ser pegajosos. Por ejemplo, el puré de papas y otros alimentos almidonados usualmente pueden ser espesos y adherirse al paladar. El añadir crema agria o una salsa puede reducir la pegajosidad y producir una textura más suave y cremosa. Para disminuir la pegajosidad de los alimentos con almidón en puré, utilice salsas, cremas u otras grasas adecuadas para el plato que se está preparando.

Los purés no deben ser demasiado finos. Los purés muy líquidos son generalmente muy difíciles de servir, consumir y pueden ser más difíciles de tragarse que los purés con consistencia de puré. Un puré muy líquido es frecuentemente el resultado de añadir mucho líquido durante su preparación. Para lograr la textura de “espesor de cuchara”, añada líquido poco a poco.

En la preparación de alimentos en puré, es posible que haya la necesidad de usar un espesante. Si bien hay muchos espesantes de almidón comercial disponibles (por ejemplo, Thick-It® o Thickenup®), el utilizar alimentos para espesar los purés hace que el producto sea generalmente más nutritivo y apetitoso. Los alimentos del grupo de granos y otras comidas almidonadas funcionan bien para espesar purés. Algunos ejemplos de estos incluyen:

- Galletas en polvo/Migas de pan

- Cereales para bebés
- Cereales finamente molidos para el desayuno
- Puré de garbanzos o judías blancas
- Puré de banana
- Puré de vegetales con almidón (papas, guisantes)

La apariencia

La apariencia es una característica tan importante como lo son las otras características en los alimentos. A menudo “comemos con nuestros ojos” primero. El color se vuelve más importante con los alimentos en puré ya que la apariencia es alterada significativamente.

Se ha demostrado que los adultos mayores dependen más de las señales visuales para identificar los productos alimenticios (Philipsen et al. 1995). El reconocimiento de los alimentos es una parte importante en la experiencia de la comida para los mayores que están en dietas de alimentos en puré (Blaise 2009). Debido a que un alimento en puré ya no tiene su forma original, hay algunas maneras de hacerlo más reconocible y atractivo.

Mantenga los alimentos separados tanto como sea posible. Por ejemplo, la combinación de puré de zanahorias con puré de guisantes producirá un color poco atractivo. Al mantener los alimentos separados, el color se mantiene y se hace más identificable.

Considere el uso de moldes para alimentos en puré. Estos moldes están diseñados para hacer el puré lo más parecido al alimento original completo. El uso de moldes puede o puede no ser el preferido. Los moldes de alimentos pueden mejorar la apariencia y mejorar el consumo para algunos individuos (Farrer et al. 2016). Para otros, es preferible un puré no moldeado (Lepore et al. 2014). Es posible que el puré moldeado, que tiene la forma original del alimento, cree la expectativa que el alimento tendrá la misma sensación en la boca como el alimento original. Asegúrese de preguntar si los purés moldeados son los preferidos.

El añadir guarniciones al puré también puede mejorar la apariencia. Esto es especialmente cierto si usted está usando cucharas en lugar de moldes de alimentos. Las guarniciones para los purés incluyen los siguientes:

- Salsas
- Condimentos (salsa de tomate, mostaza, mayonesa, etc.)
- Crema agria
- Crema batida
- Jarabes espesos



Figura 3. Comida de alimentos en puré, cada uno moldeado por separado para parecerse al alimento.

Créditos: UF/IFAS

Resumen y vínculos útiles

Al intentar nuevas recetas o usar recetas existentes para purés, asegúrese de que estas llamen la atención a todos los sentidos. El puré debe oler, saber y verse muy apetitoso. Es muy importante que la textura sea suave y cohesiva. ¡La mejor manera de evaluar si su receta atrae todas estas cualidades, es hacer pruebas sensoriales! Esto puede ser realizado por el chef, cuidador y/o la persona(s) con disfagia. Por favor vea el formulario adjunto y utilícelo para evaluar sus purés.

A continuación, se enumeran las publicaciones útiles para su referencia:

[Comidas en puré para problemas al tragiar \(1\)](#)

[Problemas para tragar y el adulto mayor \(2\)](#)

Referencias

Astray, G., L. García-Río, J. Mejuto, and L. Pastrana. 2007. “Chemistry in Food: Flavours.” *Electronic Journal of Environmental, Agricultural, and Food Chemistry*. 6: 1742–63.

Bhattacharyya, N., and L. J. Kepnes. 2015. “Contemporary Assessment of the Prevalence of Smell and Taste Problems in Adults.” *The Laryngoscope* 125(5): 1102–1106. doi: 10.1002/lary.24999.

Blaise, M. 2009. “Mealtime Experiences of Hospitalized Older Patients Requiring a Puree Consistency Diet.” University of Montreal.

Farrer, O., C. Olsen, K. Mousley, and E. Teo. 2016. "Does Presentation of Smooth Pureed Meals Improve Patients Consumption in an Acute Care Setting: A Pilot Study." *Nutrition & Dietetics* 73(5): 405–409. doi: 10.1111/1747-0080.12198.

Lepore, J., C. Sims, N. Gal, and W. Dahl. 2014. "Acceptability and Identification of Scooped Versus Molded Pureed Foods." *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* 75(3): 145–7. doi: 10.3148/cjdp-2014-004.

Mathey, M.-F., E. Siebelink, C. de Graaf, and W. Van Staveren. 2001. "Flavor Enhancement of Food Improves Dietary Intake and Nutritional Status of Elderly Nursing Home Residents." *The Journals of Gerontology: Series A* 56(4): M200–M205. doi: 10.1093/gerona/56.4.M200.

Philipsen, D. H., F. M. Clydesdale, R. W. Griffin, and P. Stern. 1995. "Consumer Age Affects Response to Sensory Characteristics of a Cherry Flavored Beverage." *Journal of Food Science* 60(2): 364–368. doi: 10.1111/j.1365-2621.1995.tb05674.x.

Ray, M. 2016. *Flavor, Fragrance, and Odor Analysis*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor and Francis Group.

Roberts, D. D., and P. Pollien. 1997. "Analysis of Aroma Release during Microwave Heating." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 45(11): 4388–4392. doi: 10.1021/jf9702508.

US Food and Drug Administration (US FDA). 2019. "Food Additive Status List." Accessed December 20, 2019. <https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/food-additive-status-list>

Tabla 1. Forma para evaluación de los alimentos.