



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

# ¡A la rica arepa!

Enriquecimiento de la arepa venezolana tradicional para la situación de crisis alimentaria actual en Venezuela



**Karen Adriana Ayala Requena, Dietista Nutricionista.**  
MÁSTER NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CULINARIA EN GASTRONOMÍA | MARZO 2019

## Historia de la arepa

A partir de masa de harina de maíz precocida, la arepa venezolana es originaria de los indígenas autóctonos del país, quienes molían el cereal entre dos piedras lisas, hacían bolas con ella y las asaban en un “aripo”, una especie de plancha curva de barro, actualmente denominada “budare” (Figuras 1 y 2).

Hoy en día, estas arepas se rellenan con una gran variedad de ingredientes, desde embutidos como jamón cocido, queso, huevo, hasta aguacate y ensalada de gallina, una ensalada típica de las festividades navideñas de Venezuela conformada por gallina cocida, patata, zanahoria, guisantes y mayonesa (los ingredientes pueden variar según la zona del país) sin embargo, este hábito de rellenarlas, fue un gusto adquirido a mediados del siglo XX, puesto que anteriormente era consumida como pan: acompañamiento en las comidas tanto en restaurantes como en casa.



Fig 1: aripo.



Fig 2: Budare.

La versatilidad de las arepas es infinita, ya no sólo en cuanto a potenciales rellenos como se ha mencionado anteriormente, sino también gracias a su posibilidad de ingesta tanto en desayunos, como almuerzos, meriendas o incluso cenas, pudiendo prepararse mediante fritura, a la plancha o asadas. Este alimento ha estado presente en todos los hogares venezolanos desde hace muchos años, independientemente del nivel socioeconómico de la familia, así como en restaurantes lujosos o incluso en puestos callejeros.

## Situación nutricional actual en Venezuela

Desde mediados de 2015, el gobierno nacional de Venezuela implementó una política de ocultamiento de datos, restricción de información y de ataque a investigaciones y estudios independientes relacionados a lo alimentario y demás aspectos sociales, políticos y económicos del país, lo que llevó al Centro de Justicia y Paz (CEPAZ) a desarrollar una sistematización de datos e información relevante extraída de investigaciones independientes y de informes correspondientes a organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (ONU), las cuales ofrecen datos y estadísticas recientes que, consideran, se aproxima a la realidad que atraviesan los venezolanos:

1. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2018), Venezuela es el tercer país de América del Sur, entre

- un total de 12 países, con mayor número de mujeres en edad reproductiva afectadas por anemia, siendo 2 millones el número de mujeres afectadas para el 2017 (SOFI).
2. Al mismo tiempo, las fuentes de hierro y otros micronutrientes se vieron reducidos por la disminución en el consumo de hortalizas, frutas y de alimentos enriquecidos como la harina de maíz, junto con el bajo consumo de fuentes animales de hierro como el pollo, las carnes, pescado y huevo, el cual bajó del 79,4% al 34,3% del 2014 al 2017 (ENCOVI, 2017).
  3. El 80% de los hogares venezolanos se encuentran en inseguridad alimentaria (ENCOVI 2017).
  4. La falta de alimentos, combinada con el hecho de que estos son inasequibles, ha obligado a las familias venezolanas a cambiar sus hábitos alimenticios y a poner en marcha nuevas estrategias de subsistencia (ACNUDH 2018).
  5. Los productos con alto valor nutritivo como el pollo, los huevos, la carne de res, los cereales enriquecidos y las verduras, han sido sustituidos por una dieta basada en tres alimentos esenciales: tubérculos, cereales en forma de maíz o pan y queso, así como azúcar y grasas (ACNUDH 2018).

## Justificación

La arepa es un alimento presente en todos los hogares venezolanos, independientemente del nivel adquisitivo y la situación de crisis actual, puesto al gran arraigo a la cultura gastronómica del país. Por otro lado, la arepa se caracteriza por su versatilidad en interminables rellenos y en cuanto a horario de consumo (tanto de desayuno, como de comida/almuerzo, así como en las cenas), teniendo un consumo regular y en cantidades relativamente predecibles. Todo esto hace que este plato típico venezolano, resulte un vehículo idóneo para intervenciones nutricionales como medidas de prevención a nivel de salud pública. De hecho, el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela (INN), desarrolló en 1992 un programa de enriquecimiento de las harinas de maíz precocida con el fin de aportar los nutrientes detectados como críticos debido a su déficit en la población venezolana: hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina y niacina.

Se sabe que la arepa es un plato de amplio consumo en la población venezolana debido a su fácil preparación, cocción rápida y su buen sabor. Sin embargo, el INN implantó la estrategia de enriquecimiento de las harinas de maíz cuando este producto era

también un alimento básico de precio accesible para todos los venezolanos, situación que, actualmente, debido a la crisis que atraviesa el país, ha cambiado.

Una encuesta fue realizada a través de la red social de Instagram a seguidores venezolanos residentes en Venezuela (Figura 3) sobre su consumo actual de arepa, a la que respondieron 18 personas de distintas zonas del país y de diferentes estatus socioeconómicos.

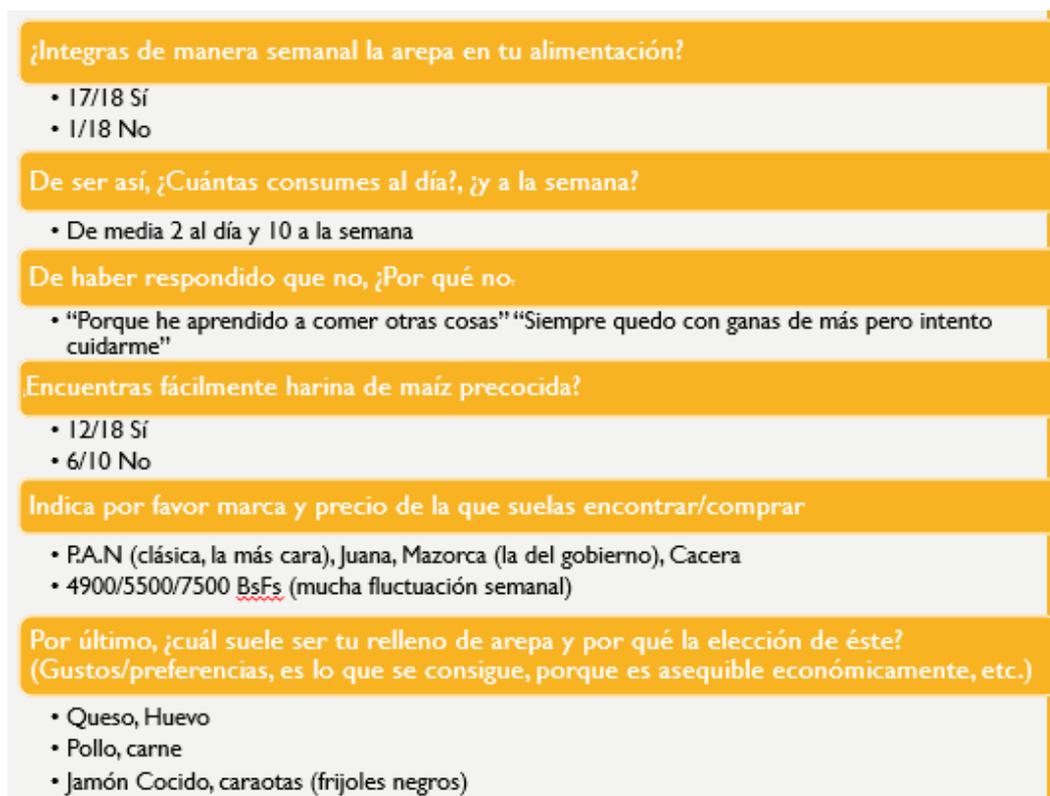


Fig. 3: Encuesta a venezolanos residentes en Venezuela sobre su consumo de arepa actual.

Esta pequeña encuesta demuestra en cierta medida que, a pesar de atravesar una crisis, la población venezolana continúa consumiendo de manera ocasional la arepa, aunque no encuentren sus ingredientes fácilmente, y que, además, el relleno habitual y más elegido son las proteínas de origen animal (queso, huevo, pollo, carne, embutidos), que no son precisamente las opciones más baratas en el mercado en general.

Por otro lado, algunos de los encuestados decidieron ir más allá en las contestaciones a las preguntas y mencionaban la dificultad que existe actualmente para adquirir verduras y hortalizas debido a su alto precio pero la gran facilidad con la que se puede acceder a las legumbres, en especial a las caraotas (frijoles negros), que también

forman parte de la cultura del país y además son un alimento que, debido a su composición, podría resultar interesante como relleno de las arepas en detrimento de las proteínas animales de mayor precio y de baja accesibilidad para la población general. Para ello, sería necesario realizar un trabajo de educación nutricional en el que se consiguiera concienciar a la población sobre las virtudes que ofrecen las legumbres como fuente de proteínas entre otros nutrientes, y destinar el mayor porcentaje de su gasto de la compra de alimentos en verduras y hortalizas en vez de productos cárnicos o derivados animales como ocurre actualmente, pasando este último grupo de alimentos a una compra y consumo ocasional, obteniendo las proteínas de fuentes vegetales principalmente. Con esta reestructuración en la planificación de la compra, los venezolanos posiblemente lograrían suplir aquellos déficits nutricionales que puedan estar atravesando sin necesidad de invertir mayores cantidades de dinero.

Teniendo en cuenta toda esta información, la reformulación de la receta tradicional de la arepa como alimento presente en los hogares venezolanos, en busca de un alimento rico nutricionalmente para una población rodeada de déficits críticos de nutrientes, tiene mucho sentido.

## Objetivos

La reformulación de la arepa tradicional busca aumentar el porcentaje de adecuación de la arepa a las Ingestas Diarias Recomendadas (IDR) para la población venezolana, así como conseguir un mejor Índice de Densidad de Nutrientes de la arepa y lograr un aumento en el consumo de verduras y hortalizas en la población venezolana.

Finalmente, se desea conseguir un plato rico, culturalmente aceptable, que sea fácil de preparar e introducir en una alimentación diaria o habitual y que sea asequible tanto económicamente, como disponible en cuanto a sus ingredientes.

## Población diana

Este trabajo basó sus resultados en las necesidades de una mujer venezolana de 30 años, puesto diferentes organizaciones como FAO y SOFI destacan el déficit de hierro que existe en esta población.

# Arepa tradicional

## Receta de la arepa tradicional con queso

### Ingredientes:

#### Masa:

- 80g Harina de maíz precocida (Harina P.A.N)
- 170g de agua tibia
- 1g de sal

#### Relleno:

- Queso rallado 60g

## Elaboración de la arepa tradicional

- Añadir en un bol el agua tibia.
- Añadir la harina P.A.N y la sal.
- Amasar hasta formar una masa uniforme, sin grumos (Figura 4).



Fig 4: masa de arepas tradicional

- Dar forma a la arepa como se muestra en el siguiente vídeo:



- Cocinar en un budare/plancha/sartén a fuego medio-bajo hasta que la arepa suena “tok-tok”.



Fig. 5: proceso de fritura de las arepas en una sartén.

- Finalmente, abrir la arepa (sin llegar hasta el final) y rellenarla con el queso rallado (Figura 11).



Fig. 11 Fuente: [Organización Solarte](#).

## Cambios oportunos de la receta tradicional y sus funciones

### 1. Técnicas de cocción:

- a. Arepas originales fritas —> arepas reformuladas asadas.
  - ✓ Disminuir la cantidad de aceite utilizado y, por tanto, la grasa total.

### 2. Masa:

- a. Disminuir la cantidad de harina de maíz —> añadir copos de avena y zanahoria rallada.
  - ✓ Aumentar la densidad de nutrientes de la masa.

- ✓ Aumentar el contenido de fibra.
- ✓ Integrar hortalizas en la alimentación habitual.

### 3. Relleno:

- a. Disminuir la cantidad de queso → añadir legumbres (caraotas).
  - ✓ Mejorar el contenido en micronutrientes.
  - ✓ Aumentar densidad de nutrientes del relleno.
  - ✓ Aumentar la fibra.

## Rica arepa

### Receta de la rica arepa

#### Ingredientes:

- Masa:
  - 62.5g Harina de maíz precocida (Harina P.A.N).
  - 100g copos de avena.
  - 114g zanahoria.
  - 150ml de agua tibia.
  - 1g de sal\*.
  - 5g aceite de girasol.
  
- Relleno:
  - 30g Queso rallado.
  - 62.5g Caraotas.
  - 3g Ají.
  - 12.5g Cebolla.
  - 10g pimiento rojo.

\*En esta receta se han tenido en cuenta tanto los gramos de sal añadidos a la receta, como aquellos proporcionados por el queso rallado venezolano, el cual contiene más sal de lo habitual pero cuya composición no se encontró en ninguna base de dato consultada.

### Elaboración de la arepa tradicional

- Rallar la zanahoria.
- Mezclar en un bol la zanahoria rallada, los copos de avena, la harina P.A.N y la sal (Figura 6).



Fig. 6: Mezcla de ingredientes de la rica arepa.

- Añadir el agua tibia.
- Amasar hasta formar una masa uniforme, sin grumos como se muestra en la Figura 7.



Fig 7: proceso de amasado de la rica arepa.

- Hacer bolitas y dar forma a la arepa como en la receta original (Figura 8).



Fig. 9: dar forma a la rica arepa.

- Cocinar en una plancha/sartén a fuego medio-bajo hasta que la arepa suena “tok-tok” (Figura 10).



Fig. 10: cocción de la rica arepa.

## Valor nutricional: Rica arepa VS. Arepa tradicional

Ambas valoraciones nutricionales se llevaron a cabo en base a dos arepas medianas, porción media estimada tras la encuesta realizada en la red social *Instagram*.

Nutriente	Aporte arepa original	Aporte rica arepa	IR población venezolana	%AP/IR Arepa original	%AP/IR rica arepa
Energía Kcal	558	945	2200Kcal/d	25.36 %	42 %
Proteínas g	17.7	40.5	82.5 g (15%VCT)	21.45 %	49 %
Hidratos de carbono g	65.4	141	330g (60% VCT)	19.8 %	42 %
Azúcares g	1.3	17.4	55 g (10% VCT)	2.36 %	31.6 %

Grasas g	25.2	19	61.11 g (25% VCT)	41 %	→ 31 %
AGS g	7.9	5.3	24.4 (<10% VCT)	32 %	8.6 %
AGP g	9.1	6.8	24.4 (<10% VCT)	37 %	27.8 %
Fibra g	4.3	27.4	25g/d	17.2 %	→ 109.6 %
Hierro mg	0.13	9.9	18	0.72 %	→ 55 %
Calcio mg	379	365	1100	34 %	33 %
Fósforo mg	257	829	900	28.5 %	→ 92 %
Vit B2 mg	0.16	0.39	1.1	14.5 %	→ 35 %
Biotina mcg	1.2	27	400	0.3 %	6.75 %
Vitamina D mcg	0.06	0.03	400	0.015 %	0.0075 %
Acido Fólico mcg	6	326	400	1.5 %	→ 81.5 %
Niacina mg	2.5	10	14	17.8 %	→ 71 %
Vit E mg	68.9	5.5	15	459 %	36.66 %
Vit K mcg	2.7	33.8	90	3 %	→ 37.55 %
Vit C mg	0	24.2	75	0 %	→ 32 %
Vit A ER	124	159	700ER/d	17.7 %	22.7 %
B12 mcg	0.39	0.2	2.4	16.25 %	8 %

**Energía:** es cierto que a simple vista se podría pensar que el aumento a casi el doble de energía de la rica arepa podría ser preocupante, sin embargo, se debe tener en cuenta que se trata de una población susceptible a la desnutrición energético-proteica y malnutrición, por lo que esta receta podría contribuir a disminuir esta situación.

**Proteínas:** Como se puede apreciar en la tabla, ambas recetas son ricas en proteínas de acuerdo con las declaraciones saludables establecidas por la Comisión Europea, sin embargo, como se ha propuesto al inicio del trabajo, el consumo de ingesta de proteínas proveniente de fuente animal, se tendría que reducir con el fin de integrar una mayor variedad de alimentos, por lo que ese aumento observado de la receta reformulada, la cual aporta casi la mitad de las proteínas necesarias al día, es un resultado muy interesante, demostrando realmente que las proteínas de origen animal podrían pasar a un segundo plano en la inversión alimentaria de la población venezolana a favor de las legumbres sin afectar su estado nutricional.

**Azúcares y fibra:** se aprecia un aumento considerable en el contenido de azúcares en la rica arepa, probablemente debido a la adición de zanahoria y las caraotas en esta receta, sin embargo, la cantidad de fibra es tal, que cubre más del 100% de las recomendaciones diarias, pudiendo contrarrestar el efecto del azúcar libre.

**Grasas:** Se ha conseguido en parte lo que se buscaba en este trabajo, la reducción de grasa total de la arepa, logrando una diferencia del 10%.

**Micronutrientes:** destacar principalmente el hierro, puesto que se trata del mineral decisivo a la hora de elegir la población diana de estudio y uno de los nutrientes más críticos en las venezolanas en edad fértil. La arepa tradicional ha pasado de no ser fuente de hierro a tener un alto contenido en este mineral en la rica arepa. Además, la rica arepa tiene un alto contenido en calcio, ácido fólico, niacina, vitamina E, K y C. Se debe tener en cuenta que se trata de hierro no hemo, por lo que un estudio sobre su biodisponibilidad debería hacerse en un futuro, además, estos valores son obtenidos de los ingredientes en crudo, por lo que se debe considerar las posibles pérdidas tras el cocinado.

Finalmente, se puede decir que la rica arepa es:

- Rica en proteínas.
- Alto contenido en hierro, calcio, fósforo, B2, fólico, niacina, y en vitaminas E, K, C, A.
- Alta densidad de nutrientes.
- Alto contenido en fibra.
- Relleno culturalmente aceptable.
- Valoración sensorial: aceptable e incluso mejor puntuada que la receta original.

## Limitaciones y propuestas de mejora

- Falta de tiempo para la realización del estudio.
- Composición nutricional harina P.A.N básica (etiquetado).
- Desconocimiento de la composición nutricional exacta del queso duro venezolano: la propia falta de tiempo impidió que se encontrara una base de datos confiable sobre la composición nutricional del queso venezolano, al igual que la harina de maíz precocida.
- Dificultad para calcular la calidad de la grasa tanto de la arepa original como de la reformulada puesto que se desconoce la cantidad de grasa monoinsaturada en ambas recetas. Este aspecto podría solucionarse con lo anteriormente mencionado sobre las bases de datos de los ingredientes.
- Estudio cualitativo de disponibilidad de ingredientes en Venezuela: ¿es realmente asequible la rica arepa?, para poder concluir que la rica arepa

es un alimento que puede integrarse de manera cotidiana en los venezolanos, debería realizarse un estudio cuantitativo valorando más factores de la realidad del país como precio de ingredientes, salario mínimo, disponibilidad real de alimentos, etc.

- Otras opciones de rellenos igual de válidas e interesantes nutricionalmente y adecuadas para la situación de Venezuela deberían estudiarse, con el fin de conseguir mayor variedad en su dieta.

## Referencias

1. Revista Venezuela [Internet]. 2018. [Consultado el 17 Mar 2019]. Disponible en: <https://venezuelaesplus.blogspot.com/2018/07/la-arepa.html>
2. Landaeta M, Aliaga C, Sifontes Y, et al. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición: Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana. 2013; 63(4) 256-393. Disponible en: [10.13140/2.1.4167.7444](https://doi.org/10.13140/2.1.4167.7444)
3. Landaeta M., Sifontes Y. y Aliaga C. Fundación Bengoa: Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana. 2012. Disponible en: <https://www.fundacionbengoa.org/publicaciones/Valores%20de%20referencia%20de%20Energ%C3%ACa%20y%20Nutrientes.%20Revision%202012.pdf>
4. Ministerio del poder popular para la alimentación: Instituto Nacional de Nutrición. Vigilancia y monitoreo del enriquecimiento y fortificación de harina de maíz precocida y sal para consumo humano. Disponible en: [https://www.inn.gob.ve/innw/?page\\_id=1583](https://www.inn.gob.ve/innw/?page_id=1583)
5. *United States Department of Agriculture. USDA Food Composition Databases.* [Internet]. [consultado 16 mar 2019]. Disponible en: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/16014?n1=%7BQv%3D1%7D&fgcd=&man=&lfacet=&count=&max=25&sort=default&qlookup=BLACK+BEANS%2C+UPC%3A+5051379025519&offset=&format=Full&new=&measureby=&Qv=1&ds=SR&qt=&qp=&qg=&qn=&q=&ing=>
6. *European Commission. EU Register of nutrition and health claims made on foods.* [Internet]. [consultado 15 mar 2019]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/claims/register/public/?event=register.home](http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home)