

# Alimentación en la T21

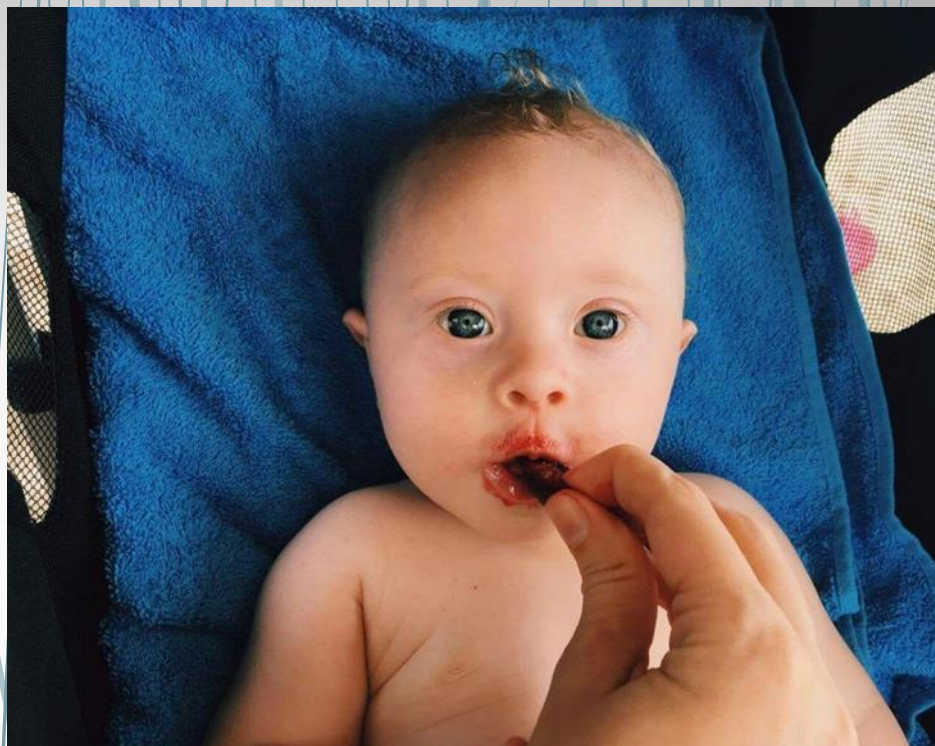
Marcela Garcia Fonseca

Henrique Fonseca de Salles



Que tu alimento sea tu medicina y tu  
medicina tu alimento (Hipócrates)





Porque descubrí esta dieta?

# Testimonio



## Muchos desafíos en ser mamá de un bebé con T21

- Mucha aprendizaje! Médicos, estudios, exámenes...
- Primera consulta con el especialista a los 2 meses
  - Dieta de la lactancia
  - Recomendación de jugos naturales a partir de los 4 meses
  - Introducción alimentaria de las frutas con 5 meses

## Entonces Henrique completó 6 meses!

- Nuevo desafío para el bebé: aprender a comer
- Nuevo desafío para la mamá: cocinar para su bebé





# Que pasó ?



- Henrique: estreñimiento
- Mamá: miedo!



- Miedo (y vergüenza) en aceptar que yo había hecho algo mal
- Miedo de comenzar algo no convencional

- Adelante! Saqué las raíces y las carnes
- Funcionó! El estreñimiento pasó en 2 días
- Confié y estudié la dieta del Dr. Zan

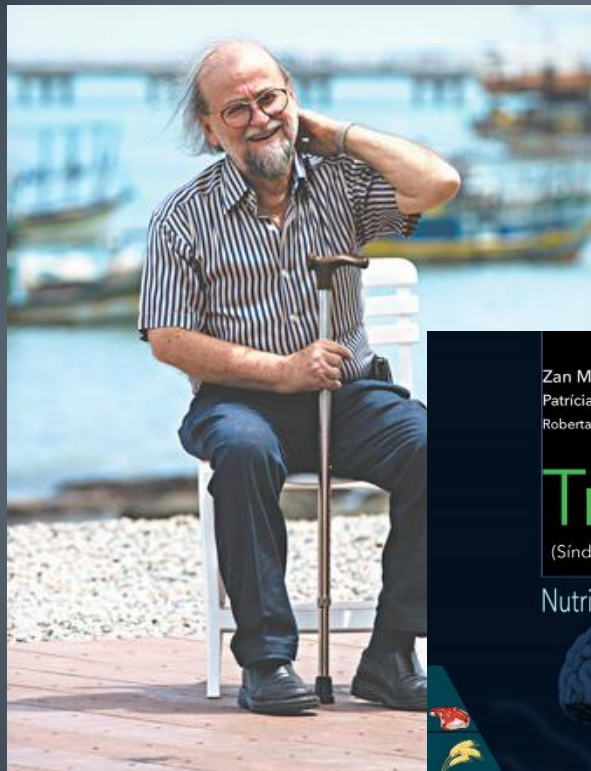




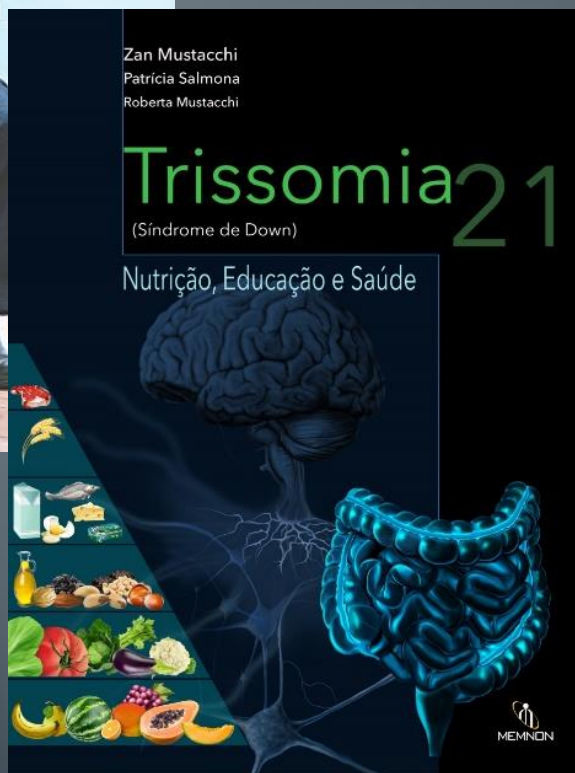
Los fundamentos de la dieta



# Dr. Zan Mustacchi, especialista em T21 (pediatra y genetista)



- Aplica la dieta hace 40 años
- 8.640 pacientes con T21
- Paciente de mayor edad: 79 años
  - Dr. Zan le cuidó sus últimos 30 años



- CEPEC : Centro de Estudos e Pesquisas Clínicas de SP

<http://www.sindromededown.com.br>



# Los fundamentos de la dieta

- Potencializar la neuronutrición
- Compensar el stress oxidativo
- Garantizar capacidad antiinflamatoria
- Fortalecer el sistema inmunológico
- Facilitar la digestión
- Evitar la obesidad\hipotireodismo\colesterol\diabetes
- Absorber nutrientes por vía natural



Información esencial para la alimentación de  
personas con T21

# Tu sabias? Los tiempos de la dentición del bebé con T21

- Cada uno a su ritmo
- edad X dientes
- 6 meses?
- Enzimas digestivas
- Respeto a las diferencias!



# Las etapas de la dieta conforme la dentición



Dieta 1-A (1 dente, não importando se na gengiva superior ou inferior)

Dieta 1-B (1 dente na gengiva superior e 1 dente na inferior)

Dieta 2 (2 dentes na gengiva superior e 2 na inferior)

Dieta 3 (3 dentes na gengiva superior e 3 na inferior)

Dieta 4 (4 dentes na gengiva superior e 4 na inferior)

Dieta 5 (5 dentes na gengiva superior e 5 na inferior)



# Tu sabias? la digestión



Lentitud para la  
digestión



Hipotonía

Tamaño de los  
intestinos

más tiempo + más absorción + obesidad

- Que hacer



Raíces  
Carnes(proteína animal)  
Harinas dulces galletas  
Pasta arroz

# Solución raíces: cabutiá





# Tu sabias? la oxidación celular

Genera la vejez prematura de las células a causa del estrés oxidativo Como solucionar? Con los alimentos antioxidantes!

- Frutos nativos del Uruguay
- Hongos
- Granada
- Arándanos
- Frutos rojos + cereza + ciruela + frutilla
- Caqui
- Las vitaminas C, E y la cúrcuma (y otros condimentos)
- Uva e Polifenóles del jugo de uva tinta



# Otros alimentos antioxidantes

- Alcaparra
- Berenjena
- Cebolla
- Espárrago
- Lechuga
- Manzana
- Pomelo
- Patata violeta
- Chocolate amargo
- Té verde y té negro (no para bebés)



# Frutos nativos del Uruguay

- Todos los frutos nativos de UY tienen más fenoles y antioxidantes que el arándano
- Hay que valorarlos en la dieta (ROSANO, 2016:41)



## CONTENIDO EN FENOLES

En mg de eq. ácido tánico / 100 g de peso fresco



## CONTENIDO EN ANTIOXIDANTES

En % de reducción del DPPH



# Tu sabías? nutrientes y vitaminas



## Deficiencia de minerales en la constitución celular

- **Zinc:** función antioxidante, responsable por la neutralización y destrucción de los radicales libres y prevención de cuadros infecciosos (fortalece inmunidad)
- Ostras, cangrejo mariscos huevas de pescado, caviar, semilla de calabaza, carne vacuna, pescado, anacardos (castaña de cajú), almendras, maní, espinaca, lino\*, yema de huevo, chocolate amargo, garbanzos, porotos, harina de centeno, entre otros
  - \*el lino no se debe consumir por bebés, por actuar en estrógenos



# Selénio: fruto seco de Brasil

- actividad antioxidante, aumenta la resistencia inmunológica, es antiinflamatorio y puede reducir el crecimiento de algunos tumores
- hongos, semillas de girasol, sardinas, ostras, langostinos, yema de huevo, muslo de pollo, harina de trigo integral, fécula de trigo, entre otros.





# Otros minerales importantes

- Yodo: (hipotiroidismo)
  - sal marino iodado algas marinas pescados mariscos lechuga chauchas berro alcaciles espárragos arvejas
- Hierro: (atención memoria aprendizaje)
  - porotos, carnes, quinua berro rucula espinaca, brócoli couve algas marinas
- Cobre: (memoria)
  - porotos manteca fruto seco de Brasil lentejas avellanas garbanzos ostras
- Magnesio: (irritabilidad)
  - semilla de calabaza cilantro zucchini espinaca nuez ostras huevo papa



# Vitaminas: Vitamina D



- aceite de hígado del bacalao
- ostras
- Arenque
- Atún
- Sardinas
- gema del huevo
- chocolate amargo
- Manteca
- queso
- huevas de pescado
- Los **hongos** son la única fuente natural de vitamina D que no es de procedencia animal
- El **caviar y las huevas de pescado** contienen vitamina A, K2, zinc, yodo, DHA (ácido graso) y son muy ricas en vitamina D

# Tu sabias? la inmunidad



## Fortalecer la inmunidad

- Hongos
- Frutas fuente de vitamina C
- Brócolis, espinaca, ajo, algas marinas
- Castaña do Pará o fruto seco del Brasil
- Nueces, almendras (frutos secos en general)
- Pescados azules y ostras
- Porotos, lentejas, garbanzos, ricos en zinc

# Tu sabias? la neuronutrición



# Tu sabias? la neuronutrición



- Nutrir la red neurológica: que le gusta el cerebro?
- Ómegas 3, 6 y 9
- Pescados de águas profundas: pescados azules
- Oleaginosas: frutos secos
- Aceites: oliva extra virgen; pepita de uva; sésamo
- Palta





**Pescados del Uruguay:**  
corvina negra  
brótola  
merluza  
mero  
anchoas  
abadejo  
salmón criollo  
lenguado











almendras  
avellanas  
anacardos  
fruto seco de Brasil  
macadâmia  
nuez  
pecan  
pistachos  
semilla de calabaza  
semilla de girasol







Que no hacer?



# Qué no se debe comer y porqué?

- **Mandioca** (harina de mandioca, fécula de mandioca, polvilho, pan de queso, tapioca, tucupi)
- La soja; las verduras de la familia del el repollo, hojas de mostaza; coli de Bruxelas y el nabo (cuando hay hipotireoidismo)
- **Hígado:** nadie debe comer por la cantidad de antibióticos que el gado recibe, además de la ración, que tiene substratos químicos y todo esto va para el hígado del animal.



# Produtos industrializados

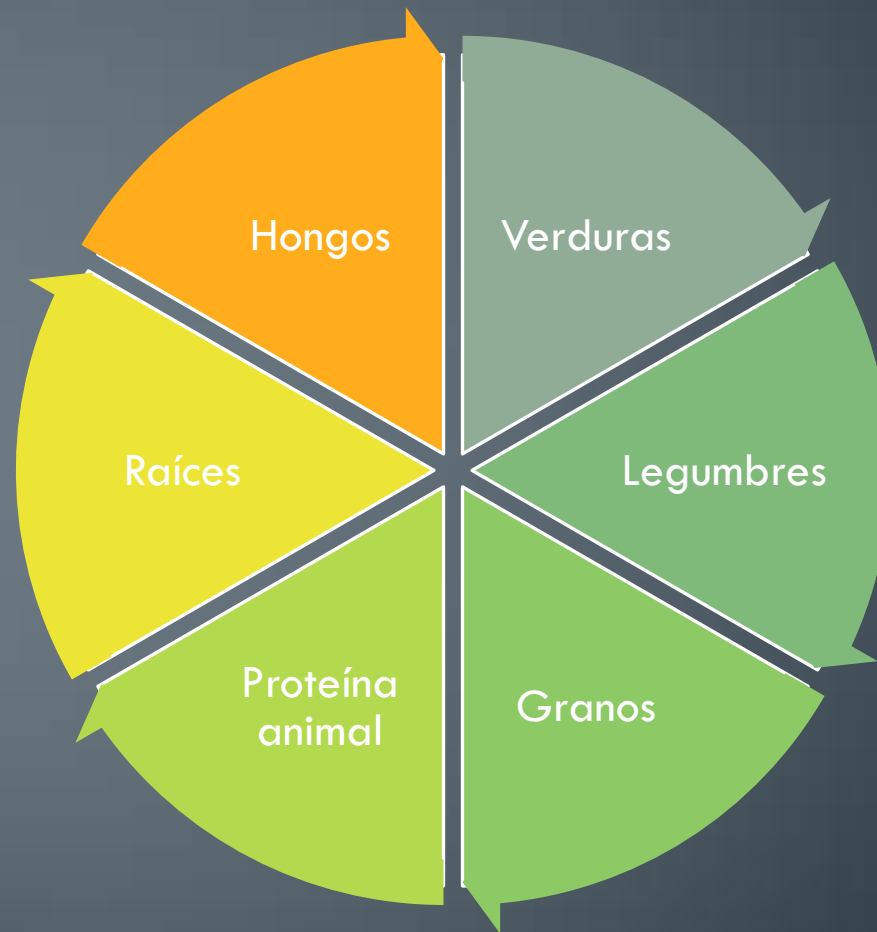
- Hasta los 12 años evitar:
  - comida industrializada congelada, galletitas, dulces, refrescos y jugos pronti
- Fiambres y manteca
  - ácidos grasos saturados que son los responsables por graves tipos de molestias cardiovasculares
- Margarina y galletitas industrializadas
  - grasa trans que aumentan el LDL, el colesterol malo y bajan el HDL, el colesterol de buena calidad.



Tips importantes para la hora de cocinar!



# Ingredientes fuera de serie



# REMOJAR + GERMINAR

Nuez de Macadamia  
NO REMOJAR  
NO GERMINAN

Nuez de la India  
(Cajú)  
Remojar de 2 - 2 1/2  
horas  
NO GERMINAN

Pecan  
Remojar de 4-8 hrs  
No Germinan

Almendras  
Remojar de 8-12 hrs  
Germinar 12 horas

Nuez de Castilla  
Remojar 4 horas  
No Germina

Nuez de Brasil  
No se remoja  
No germina

Pistacho  
NO REMOJAR  
NO GERMINAN

Piñones  
NO REMOJAR  
NO GERMINAN

Sésamo  
Remojar 8 horas  
Germinar 1-2 Dias

Alfalfa  
Remojar 8 horas  
Germinar 2-5 Dias

Fenogreco  
Remojar 8 horas  
Germinar 3-5 Dias

Línea  
Remojar 8 horas  
NO GERMINA

Semilla de  
Girasol  
Remojar 2 horas  
Germinar 2-3 Dias

Cáñamo  
NO REMOJAR  
NO GERMINA

Pepita  
Remojar 8 horas  
Germinar 1-2 Dias

Maíz  
Remojar 12 horas  
Germinar 2-3 Dias

Arroz  
Remojar 9 hrs  
Germinar 3-5  
Dias

Mijo  
Remojar 8 horas  
Germinar 2-3  
Dias

Quinoa  
Remojar 2 horas  
Germinar 1-2  
Dias

Alforfón  
(Buckwheat)  
Remojar 15 minutos  
Germinar 1-2 Dias

Cebada  
Remojar 6-8 horas  
Germinar 2 Dias

Centeno - Espelta  
Remojar 8 horas  
Germinar 2-3 Dias

Avena  
Remojar 8 horas  
Germinar 2-3 Dias

Trigo  
Remojar 7 horas  
Germinar 2-3 días

Frijol Mung  
Remojar 1 Dia  
Germinar 2-5 Dias

Lenteja  
Remojar 8 horas  
Germinar 12 horas

Garbanzo  
Remojar 12 horas  
Germinar 12 horas

Frijol Azuki  
Remojar 6 horas  
Germinar 3-5 Dias

Las semillas, las nueces, los granos y los porotos (frijol) están cubiertos por unos químicos llamados inhibidores de enzimas, los cuales previenen la germinación prematura y almacenan nutrientes para el crecimiento de la planta. Cuando estos químicos son consumidos por los seres humanos reducen la absorción de ciertos minerales y proteínas importantes causando así deficiencias nutricionales como también otros problemas de la salud. Con el proceso de remojar y germinar nos saltamos y evitamos este problema ya que esto activa a la semilla y neutraliza los inhibidores.



# Para el preparo

- **Ajo**

- antibiótico, anti fúngico, antiséptico, previne afecciones cardiovasculares, reduce niveles de azúcar, baja presión y reduce colesterol malo

- **Cebolla**

- antioxidante, combate colesterol malo, previne osteoporosis y cáncer

- **Morrón**

- fortalece el sistema inmunológico, antiinflamatorio, analgésico y antioxidante

- **Puerro**

- antioxidante fortalece el sistema inmunológico, reduce el colesterol y los triglicéridos, mejora la circulación, previne las infecciones, previne el cáncer y favorece el tránsito intestinal

# Que aceites utilizar?



- Para comer en crudo: Oliva Extra Virgen, Aceite de Nuez, Chía, Sésamo
- Para cocción: Aceite de semilla (o pepita) de uva; girasol, arroz, choclo, soja, canola
- La grasa de la piel del pato contiene altos índices grasa saludable
- Nunca utilizar manteca sola para cocinar. Si cocinar con un poco de manteca, siempre agregar oliva
- Nunca utilizar margarina



# Que aceites utilizar para cocción?



TEMPERATURAS CRÍTICAS DE SATURAÇÃO DA GORDURA	
Fonte óleo	Temperaturas de saturação (em °C)
Canola	224 a 233
Milho	204 a 213
Girassol	227 a 232
Soja	240
Oliva	175
Semente de uva	250 a 280
Amendoim	180
Manteiga	110 a 120
Margarina	140 a 160

(MUSTACCHI,2017:46)

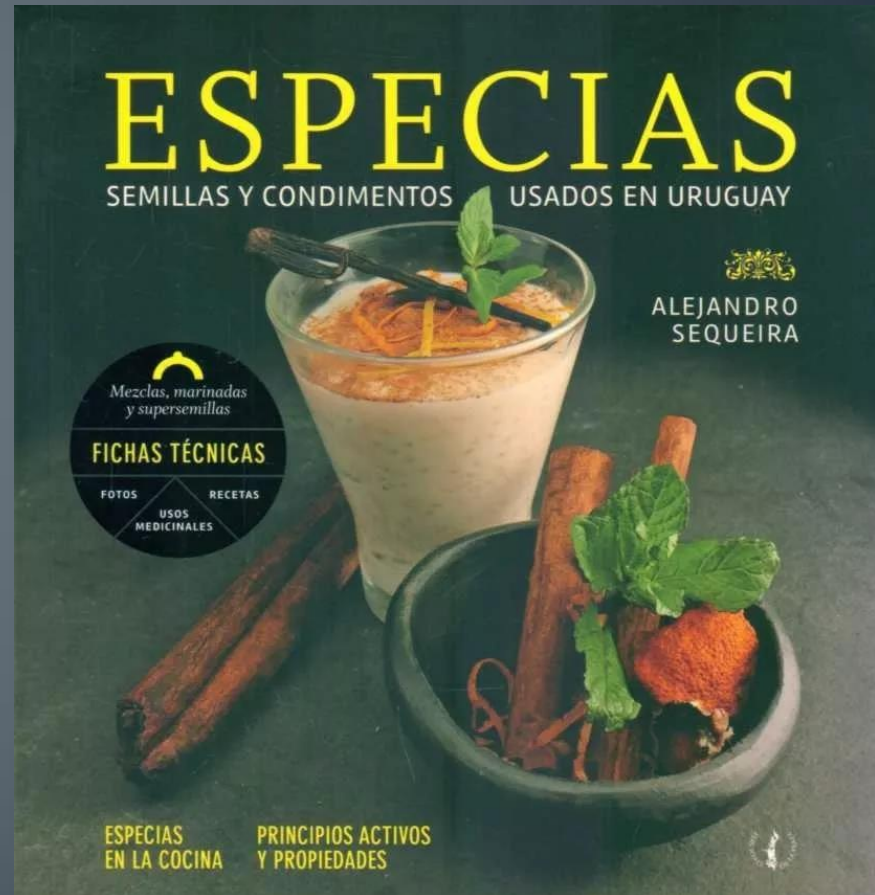
# Condimentos más antioxidantes



- Sálvia
- Romero
- Tomillo
- Hinojo
- Laurel
- Albahaca
- Perejil
- Orégano

Otros:

- Cilantro/ Eneldo





# Otros condimentos en polvo

- **Cúrcuma:** antioxidante y antiinflamatório (antipárkinson, anticáncer, antiAlzheimer)
- Pimentón/ Páprika
- Comino
- Nuez moscada
- Para dulces:
  - Canela
  - Cardamomo
  - Vainilla





# Huevos y más huevos





# Colina

- producción de neuronas colinérgicas,
- musculo, memoria y aprendizaje,
- prevenir el cáncer
- función anti-inflamatoria
- reducir el colesterol
- buena higiene del sueño



La colina también se encuentra en: **hongos**, mostaza y cereales integrales, entre otros.





Papilla textura  
mixer



Papilla textura en  
pedacitos enteros





## Platos fuera de serie





## Dieta de la lactante





# Dieta de la lactante

- Salmon – 3 veces por semana
- Sardina – 3 veces por semana
- Atún – 3 veces por semana
- Garbanzos – 3 veces por semana
- Porotos
- Lentejas
- Coliflor – 2 veces por semana
- Berenjena – 2 veces por semana
- Palta – 3 a 4 veces por semana
- Melón
- Frutos rojos
- Nuez de Brasil o fruto seco de Brasil (Castaña do Pará) – 2 por día
- Juco de uva (integral o natural)
- Huevo – 1 por día



Alimentación en la T21: la esencia para um  
vida saludable y feliz!



# Dieta para toda la vida

- La nutrigenética: alimenta(acción) X genética
- Evitar enfermedades relacionadas a la T21
- Cambio de cultura alimentar de la familia
- Diversificar siempre: no caer en monotonía alimentar
- Receta de suceso: nutrición, estímulo y amor

Que tu alimento sea tu medicina y tu  
medicina tu alimento (Hipócrates)





# Referências



- MUSTACCHI, Zan; SALMONA, Patrícia; MUSTACCHI, Roberta. *Trissomia 21 (síndrome de Down): nutrição, educação e saúde*. São Paulo: Memnon, 2017.
- ROSANO, Laura. *Frutos nativos de Uruguay*. Montevideo, 2016.
- SEQUEIRA, Alejandro. *Hongos silvestres comestíveis em Uruguay*. Montevideo: ediciones de la plaza, 2017.
- SEQUEIRA, Alejandro. *Especias, semillas y condimentos usados en Uruguay*. Montevideo: ediciones de la plaza, 2016.
- RODRIGUEZ, Consol. *Raw food antiaging*. Barcelona: Urano, 2016.
- FERNÁNDEZ, Odile. *Mis recetas anticáncer*. Barcelona: Urano, 2014.
- LIOTA, Eliana. *La revolución smartfood*. Barcelona: Grijalbo, 2017.
- ERLICH, Katherine; GENZLINGER, Kelly. *Super nutrition for babies*. Beverly: Fair Winds Press, 2012.

# Redes sociais

- Página: <https://papinhasforadeserie.com/>
- Instagram: <https://www.instagram.com/papinhasforadeserie/>
- Facebook: <https://www.facebook.com/papinhasforadeserie/>
- Youtube: Papinhas fora de série
- Spotify: Papinhas fora de série
- Email: [papinhasforadeserie@gmail.com](mailto:papinhasforadeserie@gmail.com)

