

COMENDO COS 5 SENTIDOS

Gonzalo Alfaya Rial, Diego Martínez Mera. CPR plurilingüe Eduardo Pondal

RESUMO

Os sentidos axúdannos a sobrevivir, á hora de comer tamén están presentes, condicionan a maior ou menor inxesta e axúdannos a elixir e identificar o que comemos: A cor indica as propiedades dos alimentos. O olfacto axuda a identificar aqueles alimentos que son bos para o organismo e que son beneficiosos. O gusto permite que elixamos alimentos que están no seu punto de maduración, o que ocorre tamén co tacto.

Mediante distintas situacións, privando de algún estímulo sensorial, tratamos de ver a relación que hai entre inxesta alimentaria e a percepción sensorial.

Tamén pescudaremos se a idade dos voluntarios inflúe no resultado.

INTRODUCCIÓN

Tanto a fame como a saciedade e o balance enerxético, atópanse regulados por un sistema neuroendocrino integrado a nivel do hipotálamo. Este sistema, baseado nun armazón de circuitos neurohormonales, inclúe tamén sinais moleculares de orixe periférica e central (coñecidos como sistema homeostático), así como outro tipo de factores de carácter sensorial, mecánico e cognitivo. Este sistema, tamén denominado hedónico, asóciase á activación do sistema neuronal de recompensa como resposta a un alimento cunha alta palatabilidad, é dicir, a alimentos que, independentemente do seu valor nutricional, producen unha sensación de pracer.

Dentro dos factores que regulan a inxesta hedónica atópanse os sentidos, que detectan sabores, cheiros, texturas e mesmo sons e os cales desempeñan un papel decisivo na elección duns ou outros alimentos por parte do individuo.

Desde que se percibe o alimento ata o momento da súa inxesta, os sinais sensitivos como o cheiro dos alimentos, o seu sabor, a súa textura ou a súa aparencia, entre outras moitas cualidades, van ser transmitidas a través dos pares craniais ata o sistema nervioso central. Estes sinais van conducir a unha secreción de insulina, feito que desencadeará a inxesta de nutrientes.

Sentido do gusto

Os receptores do sentido do gusto, incluíndo os 5 sabores básicos (doce, salgado, ácido, amargo e umami), localízanse por toda a cavidade oral, pero especialmente na lingua.

A medida que o ser humano vai envellecendo, todos os sentidos (gusto, olfacto, tacto, vista e oído) van perdendo intensidade, feito que pode repercutir e facer máis dificultosa a percepción dos alimentos que inxerimos. Neste sentido, referíndose neste caso ao sentido do gusto, conforme a idade do individuo aumenta, os botóns gustativos van perdéndose, polo que a agudeza sensorial diminúe.

Sentido da vista

A través da vista realízase a primeira toma de contacto sensorial cun alimento antes do seu consumo. Ver de preto un alimento xa é suficiente para desencadear o inicio da comida, por iso a industria alimentaria, os supermercados ou a restauración coidan de maneira especial a aparencia dos seus produtos e os seus pratos coa pretensión de facelos o máis atractivos posible ao consumidor

Sentido do olfacto

Ata o 80 % do valor que asociamos co sabor dun alimento corresponde en realidade ao seu aroma. Cando masticamos un alimento, libérase unha serie de moléculas volátiles que viaxan desde a boca ata o nariz para estimular os receptores olfativos. Estas células envían impulsos nerviosos ao cerebro que permiten identificar o alimento que estamos a consumir. Cando o nariz está conxestionado por un catarro, os cheiros non poden chegar ás células sensoriais e estimulalas. Por tanto, nestes casos, pérdese gran parte da capacidade para saborear a comida.

Sentido do tacto

A través do sentido do tacto pódese percibir a textura dos alimentos, Recentes investigacións destacan o papel da textura en relación coa inxesta alimentaria. Algúns estudos mostran que o ritmo de consumo dos alimentos varía dependendo da súa textura. Os alimentos e as bebidas máis viscosas e de consistencia máis dura consómnense de forma máis lenta que os que presentan unha textura máis suave.

Sentido do oído

Os datos reportados por diversas investigacións mostran que os sons que escoitamos afectan tanto á elección do alimento como á percepción do gusto. O son do propio alimento, do envoltorio ou da preparación do mesmo, a música ou os sons que se escoitan mentres se realiza a compra ou mentres se está comendo e a asociación de sons a sabores, son factores auditivos que van ter certo impacto sobre a nosa percepción e, por tanto, van condicionar a inxesta alimentaria.

Algúns chefs incorporaron sons ambientais específicos na contorna do seu comedor para incrementar a experiencia sensorial dos comensais. Un exemplo máis que coñecido é a incorporación de sons mariños nos pratos de mariscos ou peixes para achegar a experiencia do mar ao restaurante.

PROPÓSITO

O propósito deste proxecto é informar polo miúdo da importancia dos sentidos á hora de comer e demostrar con experiencias sinxelas a importancia de cada un dos cinco sentidos.

ESTUDO DA ESTADO DA ARTE

Atópanse ramas da ciencia e a alimentación onde relacionase os sentidos e a comida.

Neurogastronomía

Os ensaios levados a cabo por esta innovadora ciencia reflicten que o gusto e o olfacto non son os únicos responsables da nosa percepción da comida. A diferenza dos animais, as persoas non comemos por impulso pois, á hora para comer, entran en xogo os sentidos. Gran parte da información vén do gusto e o sabor pero, tamén xogan un papel importante a vista, o olfacto e/o o tacto. Isto é o que nos fan percibir cada prato dunha maneira diferente: o seu aspecto, textura (viscosidade, consistencia, dureza), cheiro, forma ou temperatura.

Tamén entran en xogo outros factores como: a memoria, as emocións ou as expectativas que temos á hora de enfrontarnos a un prato. Ademais, cando gozamos dunha boa comida, non é só a comida o que determina unha boa experiencia: o ambiente á luz das velas, a música, a mantelería, a vaixela ou a cristalería desempeñan un papel importante nas asociacións mentais que construímos entre a comida e todo o que a acompaña. E é que, o sabor das comidas empeza a sentirse mesmo antes de introducir o alimento na boca.

Hoxe en día, moitos dos grandes chefs de todo o mundo incluíron esta ciencia entre as súas prioridades. Conscientes da importancia da neurogastronomía e como esta pode influír no éxito dos seus pratos, ofrecen ao cliente elaborados menús que se convirten nunha nova experiencia sensorial. Este é o caso de exitosos chefs como Ferrán Adriá; Paco Roncero e o seu restaurante Sublimotion en Eivissa; Spoonik, un restaurante clandestino onde os estímulos sensoriais son parte do menú ou o Celler de Can Roca en Xirona.

A alimentación consciente ou mindful eating

Esta forma de vida propón usar o olfacto, a vista, incluso o oído e o tacto á hora para comer para que o corpo aprenda a demandar o alimento que realmente necesita

HIPÓTESE

Empregamos os 5 sentidos para alimentarnos. Se a comida é diferente o que estamos acostumados rexeitámola ou gústanos menos, a medida que nos facemos maiores nos atrevemos a probar máis.

MATERIAL E MÉTODOS

Escollemos entre un grupo de voluntarios 10 persoas, 2 de cada idade, todas elas comían de todo e gustáballe a comida do colexio e sometémolas a 5 probas distintas anotando valoración inicial do prato, canto tempo e a cantidade que comían así coma a valoración final.

PROBA 1: Influencia da vista..SOPA AZUL

Sopa do comedor do colexio á que lle engadimos colorante azul.

PROBA 2: Ausencia da vista...COMER A CEGAS

Tapámoslle os ollos e no prato aparecía iogur con marmelo

PROBA 3: Influencia da vista e o tacto con ausencia do olfacto..XELATINA DE LENTELLAS

Co nariz tamponado tiñan que comer unhas lentellas do colexio as que se lle engadiu xelatina

PROBA 4: Influencia do oído...ARROZ ASQUEROSO-PICANTE

A comida era normal pero antes de comezar escoitaban falar de que estaba moi mal e picaba moito.

PROBA 5: Influencia do olfacto....PIZZA FEDORENTA

A pizza era a de sempre pero pulverizamos a superficie da mesa cun spray de bomba fétida.

RESULTADOS

SOPA AZUL	val. Inicial 1mal 5 ben	Tempo (min)	Cantidade (g)	val. final
Chico 12 años	1	2	50	3
Chico 12 años	3	1,5	75	5
Chico 13 años	3	2,1	25	4
Chico 13 años	2	1,3	75	5
Chico 14 años	1	1,7	60	5
Chico 14 años	1	1,5	65	5
Chica 15 años	1	1,8	60	4
Chica 15 años	2	1,1	75	5
Profesor de 40 a 50	4	1,3	75	5
Profesora de 40 a 50	4	1,2	75	5

COMER A CEGAS	val. Inicial* 1mal 5 ben	Tempo (min)	Cantidade (g)	val. final
Chico 12 años	1	3	0	1
Chico 12 años	1	2	25	2
Chico 13 años	1	1,5	22	1
Chico 13 años	1	1,1	40	5
Chico 14 años	1	2	15	1
Chico 14 años	1	1,3	45	5
Chica 15 años	1	3	5	1
Chica 15 años	1	1,8	20	3
Profesor de 40 a 50	3	1,2	45	5
Profesora de 40 a 50	3	1,3	45	5

XELATINA DE LENTELLAS	val. Inicial 1mal 5 ben	Tempo (min)	Cantidade (g)	Val. final
Chico 12 años	1	2	2	1
Chico 12 años	2	1,6	10	3
Chico 13 años	2	1,2	15	3
Chico 13 años	1	1,4	45	4
Chico 14 años	1	1,2	35	3
Chico 14 años	1	1,3	33	3
Chica 15 años	2	1,6	13	2
Chica 15 años	2	1,2	46	4
Profesor de 40 a 50	3	1,1	44	5
Profesora de 40 a 50	3	1,3	46	5

*Na proba "comer a cegas" a valoración inicial é cómo se atopaban sen saber o que tiñan no prato

CONCLUSIÓNS

Aínda que o noso traballo aínda continúa, os resultados obtidos ata o de agora foron positivos podendo afirmar que a nosa hipótese é correcta...si a comida é diferente cústanos máis probar e inflúen todos os sentidos. A medida que pasan os anos nos atrevemos a probar máis.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) https://www.cmed.es/television/como-influyen-los-sentidos-en-la-alimentacion_890.html
- (2) <https://www.elsevier.es/en-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-influencia-multisensorial-sobre-conducta-alimentaria-S2530016417302537>
- (3) <https://www.frumen.com/neurogastronomia-el-arte-de-comer-con-los-cinco-sentidos/>
- (4) <https://theconversation.com/comemos-con-los-ojos-y-con-los-otros-4-sentidos-232989>
- (5) https://www.abc.es/bienestar/alimentacion/abci-importante-comer-cinco-sentidos-202106111547_noticia.html