

LA VISION CEREBRAL DEL ARTE Y LA PROSOPAGNOSIA

Dra Carmen Fernández Jacob .

Oftalmóloga

**Miembro de número y vocal de la Asociación Española de Médicos Escritores y Artistas
(ASEMEYA)**

Etimología

El término prosopagnosia tiene como muchos otros vocablos médicos un origen griego , esta compuesto por el fonema prosos (*Πρόσω*= *cara*), la partícula privativa (*α*) y agnos (*γνώσης* = conocimiento) y desde el punto de vista clínico podría definirse como la pérdida cerebral de la capacidad para poder reconocer a los individuos por las facciones de su rostro.(1)

Patogenia .Estructuras cerebrales responsables de la prosopagnosia

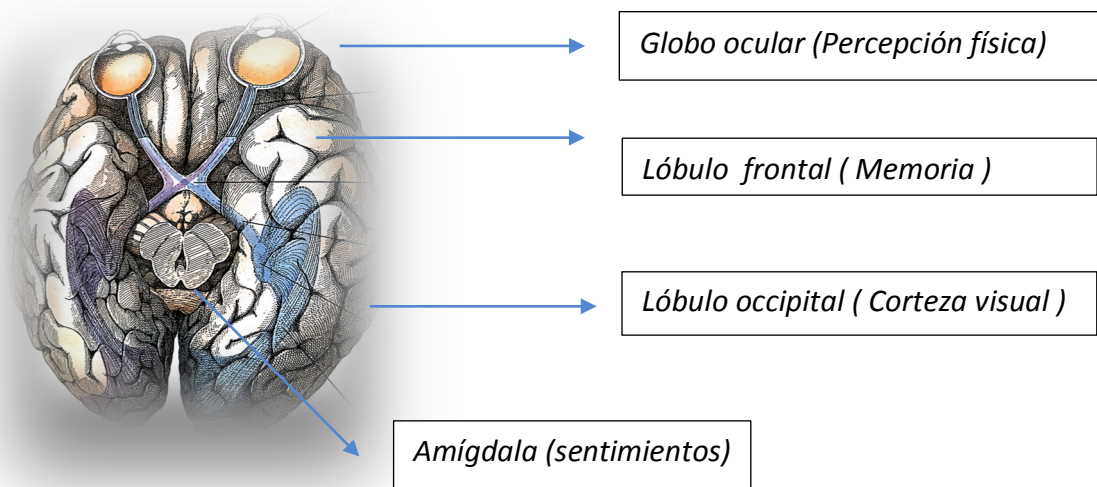


Fig 1. Estructuras cerebrales implicadas en la visión de los rostros

La percepción visual de los rostros es un mecanismo neurológico muy complejo en el que además de los centros cerebrales implicados en la recepción de los estímulos propiamente visuales (áreas V1 y V2 de percepción visual primaria, V3 de percepción de las formas y V4 de percepción del color, localizadas en el lóbulo temporal,) estarían implicadas también diferentes zonas de los lóbulos frontales que se relacionan con la memoria, y de una manera especial la amígdala cerebral que asocia los sentimientos a los recuerdos . Así cuando miramos un retrato nuestro cerebro no solo es capaz de reconocer el rostro que representa sino que también puede relacionarlo con distintas expresiones faciales

ya conocidas por nuestra memoria que se asocian a sentimientos muy distintos , como el miedo, la alegría o la tristeza.

Este mecanismo neurológico es mucho mas complicado que el de la simple percepción de un color o de una forma, ya que en el juegan un papel predominante los lóbulos frontales relacionados con la memoria y también la amígdala cerebral, estructura de funciones muy complejas, que se encuentra profundamente enterrada en los lóbulos temporales de nuestro cerebro.(2)

Este complejo mecanismo de percepción visual cerebral puede alterarse en el caso de que se produzcan lesiones tumorales, isquémicas o traumáticas en cada una de las áreas del cerebro implicadas. Las lesiones en la parte más posterior del giro fusiforme cerebral producen prosopagnosia, que implica la pérdida por parte de nuestro cerebro de la capacidad de poder reconocer los rostros y también la de poder disfrutar de la estética de un retrato.(3)

La percepción del rostro en el arte . Los retratos

Un retrato es algo que nos puede dar mucha información sobre las características físicas y psicológicas de una persona, pero para poder captar todo esto es preciso que el cerebro sea capaz de además de reconocer los rostros, poder asociar a la visión de los mismos los recuerdos almacenados en la memoria, para forjarse así una idea del parecido con el retratado.

Porque en muchas ocasiones el mirar un retrato no solo puede mostrarnos los rasgos físicos de una persona, sino que también nos permite captar el estado de ánimo y el carácter del personaje representado, la alegría, la tristeza, la empatía o desdén.

El reconocimiento de un rostro en un cuadro es un mecanismo muy complejo y una función cerebral específicamente humana, que representa un paso muy importante en la escala filogenética, por ello el estudio de su neuropercepción a través del arte nos puede enseñar mucho del funcionamiento de nuestro cerebro y ayudarnos también a comprender mejor la sintomatología clínica de algunas enfermedades neurológicas.(4)

Técnicas pictóricas para estimular los mecanismos de percepción de los rostros

Todos los pintores de una manera consciente o en ocasiones de forma instintiva utilizan distintas técnicas pictóricas con los mismos recursos para estimular un efecto concreto sobre nuestro cerebro cuando pintan un rostro humano .

Si consideramos por ejemplo dos autorretratos (fig 2) uno realizado por Rubens y otro por Fantin Latour, en ellos los dos pintores han utilizado las misma técnica haciendo incidir la luz de una manera especial con el color blanco en el cuello de la camisa del retratado, dejando sin embargo que la pintura de su rostro quede en penumbra.

Esta manera tan especial de distribuir la luz quizás sea la que haga que nuestro cerebro al mirarlo de forma instintiva tienda a centrarse sobre todo en la visión del rostro del retratado, a pesar de ser esta la parte menos iluminada del cuadro.(4)

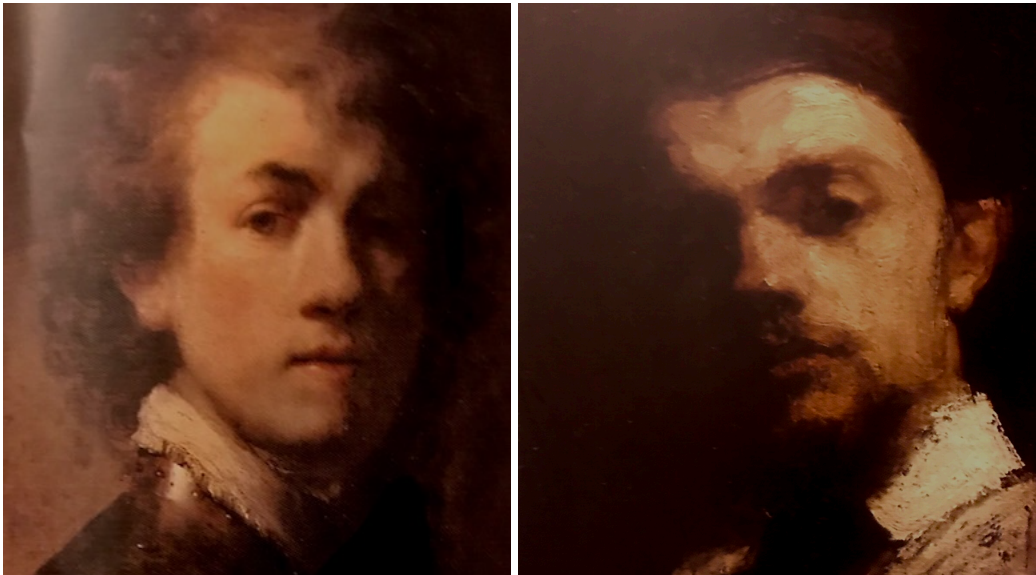


Fig 2 . Autorretratos de Rubens y de Fantin Latour

Y esta misma técnica pictórica empleada por Rubens y Latour al hacer sus autorretratos es la que también utiliza Sorolla al pintarse a si mismo.

Como ellos igualmente dirige la luz al cuello de su camisa, que esta pintada con una enérgica pincelada de blanco titanio.(fig 3) y esto hace que desviemos de nuevo nuestra atención sobre los rasgos más oscurecidos de su rostro .(5)



Fig 3 . Autorretratos de Sorolla

Pero si nos fijamos ,los autorretratos de Sorolla son diferentes a los anteriores porque en ellos el artista además de pintar las facciones de su rostro, ha logrado que percibamos su mirada de una manera muy especial a través de la pintura de esa pequeña pincelada blanca sobre sus ojos con la que el pintor nos muestra la luz reflejada sobre su cornea . Realmente ese pequeño punto blanco pintado por Sorolla actuaría de una manera sorprendente sobre los mecanismos de percepción de nuestro cerebro llegando a revelar al mirar el retrato no solo sus rasgos físicos , sino también su carácter .(6)

Este reflejo corneal fue pintado también extraordinariamente por Velázquez en el retrato que hizo del papa Inocencio X que se encuentra en Roma en la Galería Doria Panphilj . (fig 4) . Precisamente Sorolla tenía en su estudio una reproducción de este cuadro de Velázquez al que admiraba mucho y quizás se inspirase en el para pintar su propia mirada en sus autorretratos



Fig 4 . Retrato del papa Inocencio X. Velázquez

Velázquez pinto este cuadro durante su segundo viaje a Italia, posando Inocencio X para él en agosto de 1650 . Se cuenta que cuando el papa vio su retrato exclamó desconcertado “ *Troppo vero*” (*demasiado veraz*) y aunque valoró el trabajo del pintor y obsequió a Velázquez con una cadena de oro por su excelente retrato, lo escondió y no quiso mostrarlo a los demás. Probablemente se había dado cuenta de que el pintor había captado al retratarle no solo como era físicamente, sino que también había plasmado en el cuadro su personalidad y su carácter, algo que el papa no quería mostrar a los demás, por ello guardo el retrato en una de las estancias de su palacio apartado de las miradas de todos, y es allí donde se encuentra todavía el retrato en la actualidad.(7)

Y tal vez sea esa pequeña pincelada blanca pintada por Velázquez sobre la cornea del papa, que nos muestra el reflejo de la luz en ella, la que es capaz de actuar por si misma

sobre nuestro cerebro mostrándonos no solo un rostro, sino también un carácter, una personalidad y una manera de ser y de actuar ante los demás.

Porque lo más importante de un retrato, más que realmente guarde un parecido con la persona que intenta representar, es que actúe sobre el cerebro del espectador que lo mira, de manera que este sea capaz de reconocer a través de él en la persona retratada un ***“ideal individual, un arquetipo”*** asociando el rostro pintado con determinadas características psicológicas de un carácter, siguiendo las teorías de Schopenhauer (8).

Porque según pase el tiempo el parecido físico no se podrá valorar, ya que todos los que conocieron a la persona retratada habrán muerto y no se podrá opinar sobre el parecido físico, pero sin embargo al mirar el cuadro muchos siglos después, si podremos saber si el retrato en cuestión nos muestra un determinado tipo de persona reflejando su carácter a través de sus rasgos faciales y de una manera mas especial a través de su mirada .

Este cuadro que muestra de una manera tan gráfica como a través de la pintura de los rasgos de un rostro puede mostrarse un carácter, ha tenido una gran influencia en el mundo del arte como hemos visto en el caso de Sorolla y también y algunos años después, el artista Francis Bacon realizó muchas versiones de este retrato mostrándonos de una manera ya mucho mas explícita que Velázquez como podía ser realmente el carácter del papa Inocencio X.

(fig 5)



Fig 5 .Retrato del papa Inocencio X

Otros pintores han utilizado técnicas diferentes para intentar mostrarnos a través de sus retratos el carácter de sus modelos .

Cada pintor puede emplear distintos recursos artísticos para lograr que nuestro cerebro perciba el carácter del retratado, así por ejemplo Tiziano en su retrato de un caballero (fig 6) utiliza el escorzo, que es una técnica en la que la cabeza del retratado esta parcialmente vuelta hacia nosotros, de manera que siempre nos mira con sus ojos independientemente de nuestra posición frente al cuadro .(9)

Este cuadro puede sugerirnos el retrato de una persona distante, y quizás altiva, que nos mira de una manera un tanto desdeñosa intentando mostrar su posición social superior. En esta obra pintada hace tanto tiempo no podremos saber si realmente hay un parecido físico con el modelo, pero si podremos al contemplarlo tener una idea de como era su carácter De manera que al mirarlo estamos viendo mucho mas que una persona en particular, nos encontramos ante un arquetipo de todas las personas con expresiones faciales similares (8).



Fig 6 . Tiziano . Retrato de caballero

Pero son también muchas otras las técnicas utilizadas para producir sensaciones especiales en nuestro cerebro, por ejemplo Giovanni Bellini al pintar este retrato del dogo veneciano Leonardo Loredan (fig 7) divide la pintura del rostro en dos mitades. En la parte izquierda el uso de una pincelada depurada nos muestra una mirada fija que puede darnos la impresión de se trata de una persona severa y rígida, mientras que en la parte derecha el uso de sombras y el empleo de una pincelada mas suave nos muestran una mirada ligeramente mas benigna que logra darnos la impresión de alguien mas cercano, intentando así mostrar en un mismo retrato las diferentes facetas del carácter del dogo veneciano. (9)

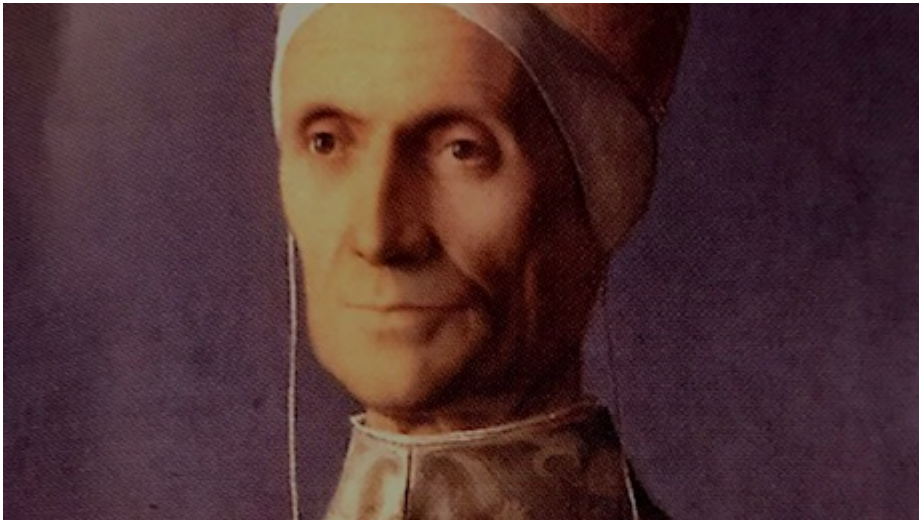


Fig 7 .Giovanni Bellini .Retrato del dogo Leonardo Loredan

Veremos como en ocasiones cambios muy sutiles en la pintura de los rostros pueden influir de una manera excepcional sobre la percepción del carácter del retratado por nuestro cerebro. Y esto lo logra Vermeer al pintar el retrato de la joven de la perla con el que llega a ejercer un efecto muy especial sobre nuestros mecanismos cerebrales de percepción de los rostros .



Fig 8 .Vermeer . La joven de la perla

Podemos ver que en principio utiliza como Tiziano la técnica del escorzo, ya que la modelo nos mira con su cabeza vuelta ligeramente hacia nosotros, logrando crear la ambigüedad máxima en la percepción de la expresión de su rostro por nuestro cerebro, ya que es capaz de pintarla a la vez incitadora y retraída, cercana y distante, quizás también algo triste, pero conservando a la vez un resto de alegría.

Quien es y que quiere realmente es un enigma, pero si nos fijamos en sus ojos veremos de nuevo esa pequeña pincelada blanca pintada en sus corneas, ese pequeño reflejo que da vida a su mirada, y al acercarnos con mas detalle nos daremos cuenta de que en el ojo izquierdo el pequeño punto blanco esta desplazado justo a la zona del limbo esclerocorneal, y al menos a mi como oftalmóloga ,me parece que es este desplazamiento extrínscico de la luz sobre la esclera lo que hace que este retrato llegue a despertar en nuestro cerebro esas sensaciones de ambigüedad tan complejas y especiales.

.

Implicaciones neurofisiológicas del estudio de los retratos en el arte

En general al ponernos delante de un retrato, estamos utilizando un mecanismo neurológico de percepción muy complejo dependiente de nuestra visión cerebral, que nos puede hacer reflexionar sobre la sintomatología clínica que podría tener un paciente afecto de prosopagnosia .

Sus mecanismos de percepción desde luego serían muy diferentes de los nuestros y el grado de prosopagnosia que experimentará dependerá lógicamente de la zona anatómica cerebral afectada por el proceso isquémico, tumoral o traumático responsable

Así en el caso de que la lesión se situase en la parte posterior del giro fusiforme el enfermo no tendría ninguna posibilidad ver de los rostros .(prosopagnosia total)

Si se localizase tan sólo en la parte mas anterior del giro fusiforme , el paciente si sería capaz de ver el rostro , pero no podría reconocer quién es (este segundo fallo de la percepción sólo afectaría a aquellos que hubieran conocido personalmente a los retratados y desde luego excluiría a los espectadores que ven el cuadro algunos siglos después) y finalmente los pacientes con lesiones en las zonas próximas a la amígdala y sin lesión en el giro fusiforme y los lóbulos frontales podrían ver los rostros, pero serían incapaces de distinguir en ellos las expresiones de felicidad , tristeza o determinación y por lo tanto no podrían asociar al retratado con un determinado tipo de carácter .

Aunque sabemos aún muy poco de las áreas cerebrales involucradas en las emociones que podemos tener al contemplar una obra de arte , porque ignoramos mucho de las relaciones entre la visión cerebral y los sentimientos asociados a ella, el estudio de la sintomatología de la prosopagnosia a través de la contemplación de las obras arte nos ayudará no solamente a disfrutar de la pintura , sino también intentar comprender mejor la sintomatología de nuestros pacientes a través de ella .

Resumen

Se trata de estudiar las relaciones existentes entre la pintura de un retrato y los mecanismos cerebrales implicados en su percepción a través del estudio de las obras de grandes pintores de la historia del arte como Bellini, Vermeer, Rubens, Tiziano o Velázquez y otros mas próximos a nosotros en el tiempo como Sorolla y Francis Bacon intentando correlacionar el estudio de sus retratos con la sintomatología clínica de la prosopagnosia

Bibliografía

1. Eseverri, C. Diccionario etimológico de helenismos españoles Ediciones Aldecoa .Burgos .(1979)
2. Perret, D.I ; Hietanen, J.K.; Oram , M.W.,y Benson, P.J.(1992) .Organizations and functions of cells responsive fo face in temporal cortex.Phil. Trans.Roy.Soc.Lond B .,335, pp 23-30
3. Dolan, R.J., How the brain learns to see objects and faces in an impoverished context . Nature 389 pp 596-599. (1997)
4. Zeki, S .Visión interior. Un investigación sobre el arte y el cerebro. A.Machado libros .Madrid (2005).
5. Isabel Justo .Autorretratos (2012) Joaquín Sorolla y Bastida .Generalitat Valenciana .Instituto de Investigación y Estudios .
6. Lanthony Ph. Des yeux pour peindre .Édition de la Réunion des museés nationaux .Paris (2006)
7. Velázquez Domínguez Ortiz A., Pérez Sánchez A., Gallego J. Ministerio de Cultura (1990)
8. Schopenhauer . El amor y otras pasiones .Ed Libsa .Madrid (2001)
9. Campbell., L Renaissance Portraits . New Haven .Yale University Press (1990)