

## MISCELÁNEA / MISCELLANY

### MICROSCOPIA Y ARTE

#### Coexistencia virtuosa en los Países Bajos del siglo XVII

STELLA MARIS ROMA<sup>1,2</sup>, FERNANDO ADRIÁN PÉREZ<sup>1</sup>, ALBERTO ENRIQUE D'OTTAVIO<sup>1,2</sup>

*Facultad de Ciencias Médicas<sup>1</sup> y Consejo de Investigaciones<sup>2</sup> de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.*

#### Resumen

En el marco histórico favorecedor de las Provincias Unidas de los Países Bajos (siglo XVII), este trabajo rescata la vida, obra y eventual relación mutua de dos coetáneos de Delft (Holanda): el microscopista Antonie Philips van Leeuwenhoek (1632-1723) y el pintor Johannes Vermeer (1632-1675).

**Palabras clave:** Microscopía; Arte; van Leeuwenhoek; Vermeer, Países Bajos

#### *MICROSCOPY AND ART: VIRTUOUS COEXISTENCE IN THE NETHERLANDS OF THE 17TH CENTURY*

#### **Summary**

*Framed in the favorable historical situation lived in the United Provinces of the Netherlands (17th century), this paper rescues the life, work and eventual mutual relationship of two contemporaries from Delft (Holland): the microscopist Antonie Philips van Leeuwenhoek (1632-1723) and the painter Johannes Vermeer (1632-1675).*

**Keywords:** *Microscopy; Art; van Leeuwenhoek; Vermeer; Netherlands*

### Marco Histórico<sup>1</sup>

Las Provincias Unidas de los Países Bajos (o República confederal de los Siete Países Bajos Unidos -Francia, Groninga, Güeldres, Holanda, Overijssel, Utrecht y Zelanda-), existentes desde 1590, fueron reconocidas como Estado independiente tras suscribirse en 1648 el tratado de paz de Münster (uno de los dos acuerdos de la paz de Westfalia) conservando parte de los territorios conquistados durante la guerra de los Ochenta Años que las enfrentó con Felipe II de España entre 1566 y 1647.

Sin embargo, entre 1602, cuando se fundó la Compañía de las Indias Orientales doce años después de haberse proclamado la República, y 1672, inicio de la guerra franco-neerlandesa, gozó de la denominada Edad de Oro, al margen de los efectos de tres guerras marítimas anglo-neerlandesas (1652-1674) durante ese lapso.

Por entonces, el país fue gobernado por una burguesía de banqueros y comerciantes, fomentó el libre comercio, favoreció el crecimiento artístico y el impulso científico a partir de la riqueza resultante de la ausencia de trabas económicas y practicó la libertad de pensamiento y la tolerancia de creencias, pese al predominio protestante calvinista derivado de la Reforma del siglo XVI.

Este marco religioso alentó manifestaciones del arte profano como el retrato individual y colectivo, el paisaje concreto (ampliador de espacios y variador de perspectivas) y el abstracto (a través de los mapas), la naturaleza muerta y el cuadro de intimidad.

Mientras tanto, las monarquías absolutas, el mercantilismo y las crisis económicas prevalecían en el resto de Europa.

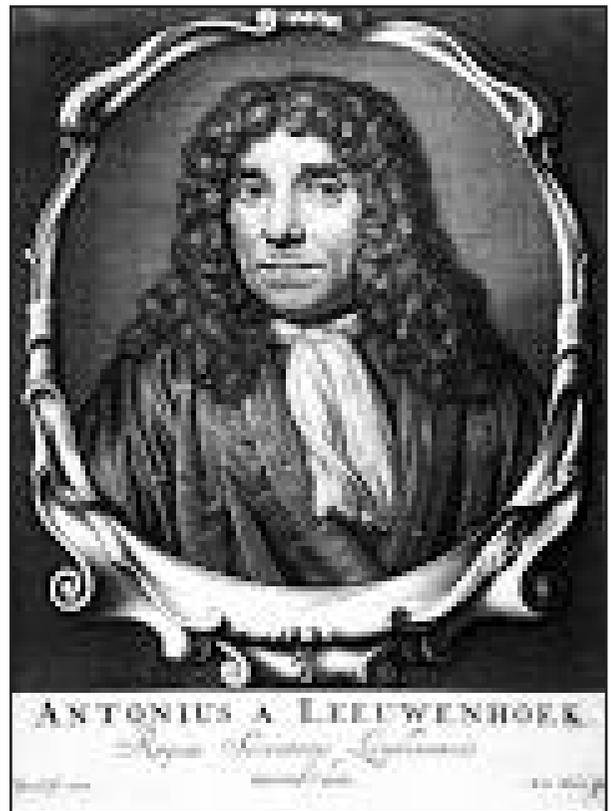
En dicho contexto, transcurrió la coexistencia virtuosa del microscopista Antonie Philips van Leeuwenhoek con el pintor Johannes Vermeer que este trabajo intenta rescatar y analizar.

### Dos coetáneos en Delft (Holanda)

Hasta su parcial destrucción por la explosión de un polvorín en 1654 y la posterior invasión extranjera en la década del 70, Delft brilló como ciudad merced a sus porcelanas, tapices y cervecerías y a una sede de la Compañía de las Indias Orientales allí establecida.

Fue en ella donde, coincidentemente con escasos días de diferencia, nacieron en 1632 las dos personalidades aquí abordadas.

### Antonie Philips van Leeuwenhoek<sup>2-4</sup>



Hijo de un comerciante de cestas, su padre falleció cuando él contaba cinco años. Su madre contrajo nuevo enlace con un pintor que murió cuando Antonie tenía diez. A causa de ello, recaló en un internado vecino a Leiden y, luego, con un tío abogado que residía a 24 km de Delft.

A los 16 años fue aprendiz de tenedor de libros en una tienda de pañería en Amsterdam que abandonó en 1654, cuando contrajo enlace con Bárbara de Mey con quien tuvo cinco hijos, de los que sobrevivió sólo su hija María.

Ese mismo año retornó a Delft donde vivió hasta su muerte. Allí abrió una tienda de pañería, que dirigió durante la década del 50.

En esa actividad y deseando apreciar mejor la calidad del hilo desarrolló singular interés por la fabricación de lentes.

En 1660 recibió un lucrativo trabajo como chambelán de la cámara de asamblea de los alguaciles de Delft en el ayuntamiento, cargo que ocuparía durante casi 40 años.

En 1666 murió su esposa y tres años más tarde fue nombrado agrimensor por la corte de Holanda. Se presume que, en algún momento, combinó este trabajo con otro de índole municipal deviniendo el “medidor de vino” oficial de Delft y estando a cargo de las importaciones e impuestos de vino de la ciudad.

En 1671 se casó con Cornelia Swalmius de quien no tuvo hijos.

Durante la década del 70 comenzó a explorar la vida microbiana con el microscopio de una sola lente de su propio diseño y fabricación que fue perfeccionando (Fig. 2). Sabiendo de sus hallazgos, el reputado médico holandés Reinier de Graaf, miembro de la Royal Society de Londres por sus estudios sobre ovario humano, le escribió al editor de la revista *Philosophical Transactions* de dicha sociedad afirmando que los microscopios de Van Leeuwenhoek superaban con creces lo visto hasta entonces.

En 1673, la Royal Society publicó una carta de

Van Leeuwenhoek incluyendo sus observaciones microscópicas sobre moho, abejas y piojos. A partir de ésta comunicó regularmente sus observaciones a esa institución mediante cartas escritas en holandés coloquial que eran traducidas al latín o al inglés por el secretario de ella, el teólogo y filósofo alemán Henry Oldenburg.

Sin embargo, aunque esta relación se deterioró en 1676 cuando remitió exámenes sobre organismos unicelulares, aún desconocidos, y dicha entidad manifestó escepticismo al respecto, en 1677 fueron finalmente reencauzadas.

Tres años después fue incorporado a la Royal Society pese a que no concurrió a la ceremonia de ingreso ni a reunión ulterior alguna

Mayormente autodidacta, se le califica como “el padre de la Microbiología” por sus contribuciones a su establecimiento como disciplina científica y por sus trabajos pioneros en microscopía.

Sus principales descubrimientos fueron:

- infusorios (protistas en la clasificación zoológica actual) en 1674
- espermatozoides en 1677
- el patrón de bandas de las fibras musculares en 1682
- bacterias (por ejemplo, *Selenomona* de cavidad bucal humana) en 1683

Fabricó más de 500 lentes ópticas y cerca de 25 microscopios de diferentes tipos de no más de 5 cm de largo con marcos de plata o cobre y lente única hechas a mano. El otro lado del microscopio tenía un alfiler, donde se colocaba la muestra para permanecer cerca de la lente. También había tres tornillos a fin de mover el pasador y el objeto a lo largo de un eje para cambiar el enfoque y de otros dos para navegar a través de lo observado.

Los nueve microscopios supervivientes muestran capacidad para aumentar el objeto hasta 275 veces aunque se sospecha que llegó a tener algunos con aptitud ampliadora cercana a las 500 veces.

Calvinista de la iglesia reformada holandesa, el comerciante que descubrió la vida microscópica murió en 1723. Había escrito unas 190 cartas a la Royal Society y se llevó a la tumba el secreto de la fabricación de sus aparatos (en particular, de las lentes).

Recién en 1957 el ingeniero eléctrico Clair Stong develó el enigma.

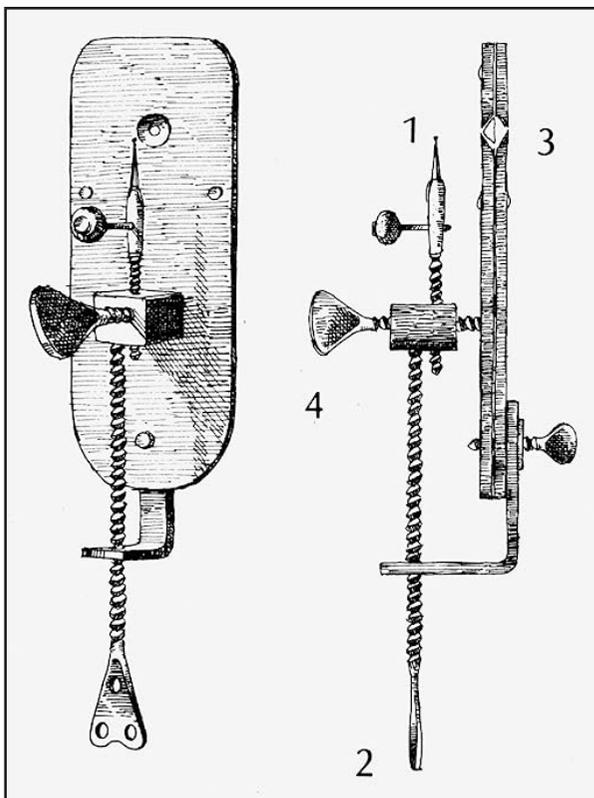


Figura 2.

*Johannes Vermeer*<sup>4-6</sup>



Fue hijo de un tejedor de *caffa* (tejido satinado fino), marchante de arte y dueño de la posada *Machelen* en la Plaza del Mercado.<sup>1</sup>

Fallecido su padre en 1652, se hizo cargo del negocio y su madre de la posada que fue alquilada tras un intento frustrado de venta. Vermeer la heredó cuando ella murió en 1670 y continuó alquilándola.

En 1653 contrajo matrimonio con *Catherina Bolnes*, se convirtió del protestantismo de crianza al catolicismo practicado por su esposa y la familia de ella y ambos se mudaron a casa de su rica madre política *Maria Thins*, pariente lejana del pintor utrechtense *Abraham Bloemaert*.

Ese año, ingresó como maestro pintor en el Gremio de San Lucas de Delft.

Sorprende por todo lo antedicho que haya quienes sostienen que, careciendo de dinero, tal acceso se concretó mediante el pago de cuotas.

Sin embargo, poco se sabe acerca de por qué Vermeer se decidió por este arte así como sobre quiénes fueron sus maestros, cuánto duró su aprendizaje y cuál fue su verdadera formación.

Se hipotetiza que pudo haber estado inspirado por dos artistas influyentes de esa ciudad: *Leonard Brauner*, católico y testigo de su boda, y de *Carel Fabritius*, exalumno de *Rembrandt*.<sup>2</sup>

Es notorio que en sus primeras telas, de carácter mitológico y religioso (*Diana y sus ninfas* o *Diana y sus compañeros* (c. 1654-1655), *Santa Práxedes* (c. 1655) y *Cristo en la Casa de María y Marta*, c. 1654-1656) hay influencias de dos escuelas pictóricas: la italianizante de Utrecht, ligada al tenebrismo de *Caravaggio*, y la de Amsterdam, relacionada con los claroscuros de *Rembrandt van Rijn*. Así, una suerte de integración de una y otra resulta perceptible en *La alcabueta* (fecha y firmada *JVMeer*, 1656) en la que Vermeer figuraría a la izquierda de la composición.

Avanzada la década del 50 y posiblemente por la poca demanda de trabajos religiosos a la luz de la austeridad icónica calvinista, incursionó en escenas de la vida cotidiana, denominadas de género con las que se lo vincula habitualmente. En esa tesitura, pintó entre 1656 y 1660: *La durmiente* y *Mujer leyendo una carta* (c. 1656) (en esta última se descubrió recientemente un cupido en la pared posterior), *Soldado y muchacha riendo* (c.1657), *La lechera*, *La callejuela* o *vista de casa de Delft* y *Vista de Delft* (paisaje en el que se destacan la muralla y las rotundas puertas ciudadanas, la torre de la Iglesia Nueva donde yacen los restos de los independentistas príncipes de Orange y ciudadanos de a pie)(c.1658), *La muchacha del vaso de vino*, *Gentilhombre y dama bebiendo vino* y *Mujer en ventana* (c.1658-1660).

1. A diferencia de *Rembrandt*, no han quedado retratos suyos, salvo supuestos autorretratos en pocas de sus pinturas.

2. Muerto a los 40 años en la explosión del polvorín. El historiador de Delft *Dirk van Bleiswijk* o *Dirk van Bleyswijk* en un poema que le dedicó lo comparó al ave fénix que renació de sus cenizas en la figura de Vermeer.

Desde 1660 hasta su muerte, Vermeer produjo la mayoría de sus mejores pinturas, en especial escenas de interiores, vendió su trabajo a un reducido grupo de adquirentes, alcanzó notoriedad en su localidad siendo designado jefe del gremio de pintores hacia 1662.

En una casa poblada de hijos concentró su menester en habitaciones privadas y serenas con mujeres en distintas actitudes que mueven a encontradas interpretaciones: *La muchacha del turbante (o de la perla)* (c. 1660) (popularizada como “La Mona Lisa del Norte”), *Mujer escribiendo una carta y su criada* (c.1660-1662), *Mujer con un cántaro de agua* (c. 1662), *La pesadora de perlas (o Mujer sosteniendo una balanza)* y *La muchacha de azul* (c.1662-1663), *Mujer de azul leyendo una carta* y *El concierto* (c. 1663), *Mujer tocando el laúd* (c.1663-1664), *La dama del sombrero rojo*, *La muchacha de la flauta* y *La encajera* (c.1664), *Dama al virginal y caballero* y *Mujer con un collar de perlas* (c.1665), *Mujer tocando la guitarra* (c.1667), *La carta de amor* y *Dama de pie ante el virginal (clavicordio)* (c.1670) y *Dama sentada al virginal (clavicordio)* (c. 1673).

Durante este período produjo también: *La lección de música interrumpida* (c.1660), *El Taller del pintor, El arte de pintar o Alegoría de la pintura* (c. 1660-1662), *El astrónomo* (fechaado y firmado JvMeer, 1668), *El geógrafo* ((fechaado y firmado JvMeer, 1669) (ambos con bata japonesa honorífica -japons-, de moda en esa época) y *Alegoría de la Fe* (c.1670-1675).

En 1670, Vermeer fue nuevamente elegido jefe del gremio de pintores de su ciudad natal en 1672, sufre el deterioro económico que acompañó a la invasión de las tropas francesas y fallece repentinamente (¿infarto cardíaco?, ¿accidente cerebro-vascular?) en 1675, dejando esposa, 11 hijos e ingentes deudas. Según el registro funerario de la Iglesia Vieja de Delft, al menos catorce portadores llevaron su féretro, y la campana sonó una vez como ofrenda póstuma. Fue un final honorable sufragado por su suegra.

Un cierto número de su producción pictórica fue puesta a pública subasta en Amsterdam durante mayo de 1696.

Por su limitada creación (unos 35 cuadros – una treintena de carácter intimista, tres religiosos y dos paisajes exteriores) y su restricción en pocos compradores y/o acreedores locales no logró fama general en vida.

En 1866, el pintor y crítico francés radical Étienne -Joseph- Théophile Thoré (cuyo seudónimo era William Bürger) lo rescató del anonimato en el que estaba sumido por haber sido atribuidas varias de sus cuadros a otros pintores. Lo hizo adjudicándole erróneamente ideas de izquierda por sus temas que valoró populares.

Vermeer no supuso una revolución para el arte de su época pues los temas y el estilo se encontraban dentro de los parámetros ya establecidos por sus contemporáneos holandeses. Sin embargo, la nota diferencial residió en el silencio que logró transmitir en sus cuadros. En tal sentido, puede decirse que pinta el tiempo inmóvil de la presencia y de la cosa que dura más que el que discurre.

Lo caracterizan el empleo del color (con preeminencia del amarillo limón -en la luz-, el azul pálido y el gris claro, principales colores de su paleta según Van Gogh), la composición, la textura, el impasto, la pincelada y, esencialmente, la luz que relumbra, decrece, se dispersa y desvanece. Con facetas realistas dentro del barroco, suma, además, el uso del lienzo con una capa gris u ocre de base, la presencia de *pointillés* (punteado)<sup>3</sup> en distintas estructuras, las figuras con contornos definidos por el contraste luz-sombra, determinados trampantojos, los cortinados recogidos que descubren nuevos espacios, los pisos ajedrezados, algunos instrumentos musicales (= tiempo), las alfombras orientales, los ventanales con vidrios emplomados, el valor otorgado a los espejos y a las perlas así como a los fondos con pinturas y mapas (= espacio) (cuadro dentro del cuadro) que conducen a variados simbolismos. A este respecto, tres de sus producciones valen a modo de ejemplo: *La pesadora de perlas* (lo mundanal y efímero versus el Juicio final, espiritual y eterno), *El Taller del Pintor* (alegoría de la Pintura, muestra espacios sucesivos desde el corrido cortinaje de recamados verdes hasta el percibido detrás del mapa de los Países Bajos previo a la Paz de Westfalia, un pintor de espalda vestido elegante-

3. No confundir con puntillismo.

mente (¿Vermeer?) quien reproduce, junto a una mesa con una máscara, símbolo de la derrota de la escultura ante la pintura, y bajo una araña de cobre con un águila bicéfala fragmentada en perlas centellantes, el laurel de una modelo travestida de Clío, musa de la Historia, con gloriosa corona láurea, sosteniendo con su diestra el libro de Historia griega de Tucídides (signo de conocimiento y de memoria) y con la siniestra, la fama y la gloria encarnadas en un trombón y *La alegoría de la Fe* (un cortinaje retraído abre la escena donde se advierten: un cuadro de la crucifixión al fondo, crucifijo, cáliz y misal sobre la mesa, la manzana y la serpiente del pecado original en el piso -esta última con la cabeza aplastada por la Piedra Angular de la Iglesia (Cristo)- y la Fe Católica hecha dama con su pie derecho asentado sobre el globo terráqueo -dominio católico mundial- y dirigiendo la mirada hacia un globo de cristal pendiente -el cielo-). En los tres la luz ingresa, brilla y se extingue progresivamente desde una abertura invisible localizada a izquierda del observador, como en la mayoría de sus escenas intimistas.

En lo que atañe a la perspectiva, Vermeer se basó en tradicionales construcciones mediante clavos en el lienzo, ubicados en los puntos de fuga y desde donde partían cuerdas que guiaban la construcción de las líneas ortogonales, definidoras de la recesión de pisos, ventanas, muebles y paredes. Empero, no se descarta por completo que, también, pudiere haber recurrido a la cámara oscura conocida de antiguo y con la que entró en contacto a través de los jesuitas, quienes asociaban la luz observada por el ojo humano al aspecto moral de la luz divina penetrando en el alma.<sup>7</sup>

## Referencias

1. Regin D. Traders, artists, burghers: A cultural history of Amsterdam in the 17<sup>th</sup> century. Amsterdam: Editorial Van Gorcum; 1976.
2. The Editors of Encyclopedia Britannica. Antonie van Leeuwenhoek. Dutch scientist. <https://www.britannica.com/biography/Antonie-van-Leeuwenhoek>.
3. Yount L. Antoni van Leeuwenhoek. First to see microscopic life. New Jersey: Enslow Pub.Inc; 2009.
4. Snyder LJ. El ojo del observador. Johannes Vermeer, Antoni van Leeuwenhoek y la reinención de la mirada. Barcelona: Ediciones Acantilado; 2017.
5. Brion M. Vermeer. Barcelona: Librería Editorial Argos; 1963.
6. Ribas Tur A. Destapan un Cupido en una pintura de Vermeer. Ara; 2021. [https://es.ara.cat/cultura/destapan-cupido-pintura-vermeer\\_1\\_4101010.html](https://es.ara.cat/cultura/destapan-cupido-pintura-vermeer_1_4101010.html).
7. Ferrer I. Vermeer revela el misterio de su luz en vísperas de su mayor retrospectiva en Ámsterdam. El País; 2023. <https://elpais.com/cultura/2023-01-06/vermeer-revela-el-misterio-de-su-luz-en-visperas-de-su-mayor-retrospectiva-en-amsterdam.html>.
8. Flores Zúñiga JC. Vermeer: ilusión y enigma. Ars Kriterion E-Zine; 2023. [https://www.youtube.com/watch?v=9j\\_qZaJarrU](https://www.youtube.com/watch?v=9j_qZaJarrU).

Lamentablemente, su notoriedad tardía llevó a falsificaciones como las pergeñadas por el neerlandés Han van Meegeren durante la década del 30 en el siglo XX.

A fines de la centuria pasada y en el curso de la actual, resultan destacables las exposiciones sobre Vermeer en la Galería Nacional de Arte de Washington y en el Mauritshuis de La Haya (1995 y 1996, respectivamente) y en el Rijksmuseum de Ámsterdam (2023).

## Relación entre ambos y colofón

Van Leeuwenhoek y Vermeer fueron contemporáneos, vivieron en Delft, compartieron tiempo y lugar durante 27 años y manifestaron interés por lentes, instrumentos ópticos y la observación de la naturaleza.

Si bien ha sido apuntado que Van Leeuwenhoek es el hombre retratado en *El astrónomo* (Fig. 4) y en *El geógrafo* de finales de la década de 1660, existen quienes argumentan que parece haber poca similitud física con el microscopista.

Excediendo lo antedicho, probable es que se conocieran ya que, más allá de que ambos fueron hombres importantes en una ciudad con apenas 24.000 habitantes, Van Leeuwenhoek fue albacea del testamento de Vermeer y, según un crítico de arte, hasta lo financió en vida.<sup>8</sup>

En suma, haya sido o no posible un mutuo y estrecho conocimiento entre ambos, su coexistencia en un lugar y tiempo tan especial de la historia de los Países Bajos no deja de revestir un destacable virtuosismo.