

# EXPERIMENTANDO MATERIA TINTÓREAS ENTRE EL NUEVO MUNDO Y EUROPA: NARRATIVAS Y MUESTRAS EN LOS ARCHIVOS DE LA MONARQUÍA HISPÁNICA (SIGLO XVI)

CAROLINE CUNILL

*École des hautes études en sciences sociales (France)*  
cunillcaroline@gmail.com

EFRÉN TORRES

*Investigador independiente*  
torreskax@gmail.com

*Abstract:* This article analyzes the emergence of applied sciences in the field of two American dyeing materials – the woad called *ek* and the indigo – in the Spanish Empire. It highlights how the circulation of written documents and displays of materials situated local knowledge and experiences in a global framework in which a wide range of actors was engaged from Mexico City, Campeche, Mérida (Yucatan), Seville, Madrid or Milan. We will also show that the Spaniards tended to obscure the Native origin of their so-called “inventions” in order to secure privileges in the production and commercialization of these materials. On the other hand, we examine the Council of the Indies efforts to stimulate the production of knowledge, to organize and intertwine information, and to promote the imperial economic interests. The article thus demonstrates how the analysis of the Spanish Monarchy’s archivist practices is key to fully understanding the emergence of the Renaissance scientific culture.

*Keywords:* archive, scientific culture, dyeing materials, Native people, Spanish Monarchy.

## INTRODUCCIÓN

Además de los metales preciosos, la búsqueda de especias como la canela, la pimienta o el lináloe fue uno de los alicientes del descubrimiento y conquista de América. Por lo tanto, en los diarios y las crónicas españolas son numerosas las descripciones de la flora americana y la equiparación de sus frutos con productos que eran comercializados en Europa y que ge-

ISSN 2283-7949

GLOCALISM: JOURNAL OF CULTURE, POLITICS AND INNOVATION

2021, 2, DOI: 10.12893/gjcp.2021.2.13

Published online by “Globus et Locus” at <https://glocalismjournal.org>



Some rights reserved

neraban grandes beneficios económicos (Gil 1992). Este interés pronto se extendió a las plantas medicinales y a las materias tintóreas de origen tanto vegetal como el añil (*indigofera suffruticosa*), el palo de Campeche (*haematoxylum campechianum*) y el palo brasil (*paubrasilia echinata*), como animal como la grana cochinilla (*dactylopius coccus*) (Ruz 1979; Sarabia Viejo 1994; Contreras Sánchez 1990; Villegas 2020). El presente artículo examina la emergencia de un conocimiento botánico aplicado en el Imperio hispánico desde la perspectiva de la cultura científica y archivística renacentista. Se muestra la pluralidad de actores involucrados en la construcción de estos saberes y el carácter estratégico que adquirió la circulación no sólo de los escritos, sino también de las muestras de materiales. Así, se hace hincapié en el carácter global de los intercambios que se tejieron entre la ciudad de México, Campeche, Mérida (Yucatán), Madrid y Milán, así como en el papel desempeñado por el Consejo de Indias para dar orden a la información polifacética que llegaba a su archivo.

También se analiza cómo, en las narraciones en que presentaron estos conocimientos, los españoles tendieron a ocultar que gran parte de sus hallazgos se fundamentaron en los intercambios que entablaron con los indígenas, quienes llevaban años cultivando y usando el palo de Campeche y el añil. El presente trabajo se inserta, por lo tanto, en una historiografía reciente que puso de manifiesto el papel desempeñado por la cultura archivística imperial en la construcción de conocimientos científicos, así como la forma en que el rol de indígenas o afrodescendientes tendió a ser ocultado en estos procesos (Cañizares-Esguerra 2001; De Vos 2006; Portuondo 2009; Nieto Olarte 2000; Schiebinger, Swan 2007; Brendecke 2012; Bleichmar 2012; Schiebinger 2017). Se emite, además, la hipótesis de que la emergencia de aquellos discursos estuvo relacionada con la búsqueda de “privilegios” en la producción y comercialización de las materias tintóreas y que la Corona intentó mantener un equilibrio entre la necesidad de incentivar las investigaciones de sus vasallos, por un lado, y la de controlar sus ambiciones para que no perjudicaran los intereses económicos y hacendísticos imperiales, por otro.



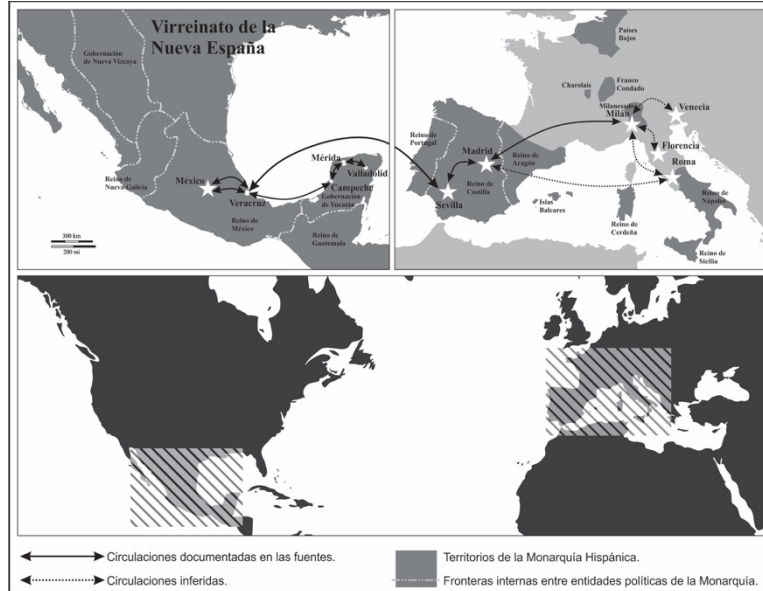


Imagen 1. Circulación de actores, documentos, añil, palo ek, plantas y muestras entre América y Europa entre 1550 y 1590.

## DE “UNA YERBA QUE HACE EL MISMO EFECTO QUE EL PASTEL”

Interrogarse sobre los nombres que los españoles dieron a las yerbas, plantas y árboles que iban descubriendo en el Nuevo Mundo es interesante, dado que nos informa sobre los conocimientos que tenían los actores acerca de las especias vegetales. Brinda, además, indicaciones sobre el método que seguían para clasificarlas, ya fuera a partir de comparaciones con las de Europa o de observaciones de sus características locales – procedencia geográfica o nombre en lengua autóctona (Neyrod 1998; Brignon 2020). Resulta revelador que, en 1558, el Consejo de Indias utilizara una perífrasis para referirse a “una yerba que hace el mismo efecto que el pastel que se trae de Francia y aún mejor para teñir y dar color azul a los paños”<sup>1</sup>. “Gualda” o “pastel” eran los nombres que se daban en aquella época a la *isatis tinctoria*: el primer sustantivo venía del latín *gla[u]stum*,

mientras que el segundo aludía al proceso de fabricación del tinte. Según Sebastián de Covarrubias la gualda era “yerba cocida” y “dijose así del nombre latino suyo *glastum*” y el pastel “se dijo a pistando porque la dicha yerba gualda se pista y maja muy bien, estando verde, y de ella se saca un zumo de que hacen unas pastas que curan al sol, y de estas deslíen el color para dar el azul a las lanas” (Covarrubias 1995: 611)<sup>2</sup>. Aunque en 1558 todavía no se había nombrado la “yerba” americana, se la comparaba con el pastel francés, vislumbrándose los beneficios que podían derivarse de su explotación (Caster 1989). Según el Consejo, si “fuese en cantidad que se pudiese traer a estos reinos [de España], [...] se excusaría de traer de Francia ni de otro reino el pastel que se trae”<sup>3</sup>.

La consulta muestra que los consejeros sintetizaron conocimientos procedentes de distintas regiones del Nuevo Mundo, ya que tuvieron “noticia [de la yerba] en las provincias del Perú y en otras partes de las Indias”. Además, difundieron la información por todo el continente americano, ya que enviaron cédulas “al virrey y audiencia del Perú y de la Nueva España y justicias del Río de la Plata y Santo Domingo y de las otras partes de las Indias”<sup>4</sup>. Les pidieron a aquellos oficiales saber “qué yerba es aquella con que los indios tiñen de color azul la lana y algodón que ellos tienen y en qué parte de aquella tierra la hay y si es buena para teñir paños en estos reinos y si se hace o haría el mismo efecto que hace el pastel”<sup>5</sup>. Así, el Consejo situaba conocimientos locales dentro de dinámicas globales. En un extremo de la cadena estaban los virreyes, que impulsarían el trabajo de investigación en los territorios bajo su jurisdicción y, en el otro, los indígenas, que conocían las propiedades tintóreas de la “yerba”.

Cabe señalar que entre ambos extremos estaban los colonos españoles, quienes debían apropiarse de los saberes indígenas y adaptarlos a las necesidades imperiales. Esa apropiación se haría por medio de “experiencias” realizadas en ambos lados del Atlántico. En efecto, el Consejo mandó que las autoridades americanas hicieran la experiencia de dar “color azul a alguna cantidad de lana” y que enviaran alguna cantidad de la yerba “para que acá se pueda también hacer la experiencia de ellos y envíen relación de la orden que se tiene en hacerlo y



que demás de ellos envíen alguna lana de aquella en que se hubiese hecho la experiencia por la que por ella se ve el efecto que hace”<sup>6</sup>. Los experimentos y muestras de los resultados de los mismos eran, por tanto, centrales en la estrategia científica del Consejo y los españoles debían desempeñar un papel de primera orden en estos mecanismos. No obstante, los intereses imperiales debían primar sobre los particulares, ya que, según el Consejo, no convenía al servicio del rey que “algunas personas habiendo tenido noticia de esto ocurran a V[uestra] M[ajestad] a tratar de algún asiento o a pedir merced u otras cosas”<sup>7</sup>. Felipe II compartiría este punto de vista, puesto que contestó en el margen “que está bien y que S[u] M[ajestad] estará advertido”<sup>8</sup>.

La orden 1558 sirvió de detonante para que Marcos de Ayala, antiguo conquistador de Yucatán y vecino de Valladolid y encomendero de Calotmul, se mudara a la ciudad de México para completar las experiencias que había iniciado en Yucatán ocho años antes sobre “ciertos árboles con cuya madera se dan todos colores a las [...] sedas y paños”<sup>9</sup>. Envío incluso “a los reinos de España en diferentes veces y en diferentes navíos y personas mucha cantidad de los dichos palos y yerbas de tintas” para realizar experimentos<sup>10</sup>. Así, en 1560, Pedro Díaz de Monjíbar fue a la metrópoli como representante de los intereses de Ayala “porque en la ciudad de México no se halló hombre ni tintorero que supiese ni entendiese de las tintas del palo y añil como se habrán de perfeccionar y aprovechar”<sup>11</sup>. Según Ayala, esta inversión estaba destinada a “dar a entender y enviar por diversas partes, así a los reinos de Castilla y Flandes y otras partes, el provecho y utilidad de las dichas colores”<sup>12</sup>. Se puede argüir, por tanto, que las gestiones de Ayala obedecían a motivos tanto científicos como políticos, dado que necesitaba trabajar con “maestros” para completar sus experimentos y que pretendía que las autoridades aprobaran su “invención” y le dieran un monopolio en la explotación del árbol.

Así, Ayala centró su narrativa en los esfuerzos y gastos hechos para descubrir esta materia tintórea sin mencionar a los mayas yucatecos, quienes conocían estos árboles desde la época prehispánica y los usaban para teñir textiles y realizar pin-



turas corporales. Con ello, pretendía obtener privilegios, pues “cualquier invento de cosa provechosa en la República había de ser premiado y remunerado”<sup>13</sup>. De hecho, Ayala logró realizar los ensayos necesarios “para averiguación y verificación de la bondad que tenían los dichos palos y yerbas y de ello se dio noticia al Ilustrísimo virrey y la vido y entendió”<sup>14</sup>. Así, en febrero de 1562 don Luis de Velasco ordenó que Ayala pudiera utilizar “de las tintas de los árboles que habéis descubierto” y que, en Yucatán, nadie usara de las tintas “ni de lo contenido en la dicha invención sin vuestra licencia y voluntad o concertándose con vos” por diez años<sup>15</sup>. En noviembre de 1562 el rey confirmó esta licencia<sup>16</sup>.

Sin embargo, los beneficios que Ayala sacó de su invento fueron escasos. En efecto, su hijo Diego Trujeque lamentaba en 1574 que su padre no se aprovechara de la merced real “porque los primeros años se la tuvieron encubierta y después han sido tantos los estorbos y embarazos que se le han puesto que, juntándose con el poco aparejo que ha habido para sacar la dicha madera, no le ha sido de ningún efecto”<sup>17</sup>. Diego pidió, por lo tanto, una extensión de diez años del plazo establecido en 1562 para el monopolio en la explotación del palo *ek*<sup>18</sup>. No obstante, el Consejo respondió que “en lo que toca a sus servicios acuda al gobernador [de Yucatán] y en lo demás que pide está proveído lo que conviene y no ha lugar”<sup>19</sup>. En otras palabras, la Corona no veía con buenos ojos que se hicieran “asientos” con particulares. Así, por un lado, animaba a que los vasallos americanos investigaran y enviaran información sobre las plantas americanas, pero, por otro, no estaba dispuesta a otorgar recompensas susceptibles de mermar la capacidad productiva y, por ende, los intereses económicos del Imperio. La obtención de monopolios generó, además, rivalidades entre los españoles y fue en este contexto que resurgió la vertiente indígena de la historia científica del palo *ek*.



## LA VERTIENTE INDÍGENA DE LA HISTORIA DEL PALO “EK”

Una de las primeras ocurrencias de la expresión “palo *ek*”, derivada del vocablo maya *ek*/negro, apareció en una petición presentada por el procurador del cabildo de Mérida ante el gobernador don Diego de Santillán en 1572. Juan Arévalo de Loayza explicaba que:

[...] antes que estas provincias se conquistasen los naturales de ellas usaban de las dichas tintas y del dicho palo *ek*. Y asimismo después que se conquistaron se han dado las tintas entre los conquistadores pobladores de ellas para el aprovechamiento de lienzos, paños y sedas y han usado de las dichas tintas los naturales de ellas y así no se puede decir del dicho Marcos de Ayala haber sido el primer inventor de las dichas tintas.<sup>20</sup>

Basándose en este argumento, Loayza pidió que se revocara la cédula de 1562, pues había sido “ganada con siniestra relación”. Así, aunque esta versión evocaba la vertiente indígena de la historia científica del palo *ek*, no estaba desprovista de intención política y económica, dado que los españoles pretendían que cualquiera pudiera cortar y vender este árbol.

Esta versión también apareció en documentos que, en apariencia, eran informativos y, por lo tanto, se suponían que fueran más objetivos. Así, en las respuestas que dieron en 1579 a los cuestionarios de 1577, hoy conocidas como “relaciones de Yucatán”, Martín de Palomar y Gaspar Antonio Chi explicaron que había en la provincia un “árbol silvestre” que “se llama en lengua de los naturales *ec* que quiere decir palo negro” y que los indios se aprovechaban de él “para teñir sus mantas de color negro, de lo cual tomaron documento los españoles para teñir con ello y se ha llevado y lleva grandísima cantidad a España” (Garza, Izquierdo, León 1983a: 74)<sup>21</sup>. Si bien Gaspar Antonio era descendiente del linaje Xiu de Maní y pretendiera defender la vertiente maya de la historia de la península, no hay que olvidar que Palomar era regidor del cabildo de Mérida y representaba entonces los intereses de la clase encomendera local<sup>22</sup>.



En un informe de 1577 a petición de la Corona, los oficiales reales de Yucatán apuntaron que los naturales “se servían de este árbol en su infidelidad sólo para pintar el cuerpo y rostro de negro y teñir algún hilo para entretzar sus cabellos y los de sus mujeres y teñir alguna ropa de vestir”. Agregaron que

[...] al presente se sirven de él para teñir naguas y guaypiles [sic. huipiles] y otras ropas y en esto gastaban y gastan muy poco palo. Sólo algunas veces cuando hay demanda de él para navegarlo a España los indios [...] lo cortan y traen a la lengua del agua y lo venden a precio de dos reales el quintal y la suma es poca por no haber tenido hasta ahora valor<sup>23</sup>.

El hecho de que los oficiales reales estuvieran implicados en el comercio del añil y del palo *ek* echa luces sobre el motivo que les empujaría a dar esta versión de la historia<sup>24</sup>. De hecho, en una lista de beneficiarios de ayudas financieras elaborada en 1580, esos mismos oficiales insistieron en que la razón por la cual cierto Pedro de Ledesma recibió una merced de 500 pesos anuales “fue decir que había sido el inventor de las tintas del añil y palo que en estas provincias antiguamente solían hacer y las tenían los indios naturales de ellas y no las inventó éste ni Marcos de Ayala”<sup>25</sup>.

El testimonio que mejor permite reconstruir la historia científica del palo *ek* es el que dio Díaz de Monjíbar en la nueva probanza que Marcos de Ayala elaboró en 1578 para que fuese efectiva la merced que se le había hecho. Además de mencionar su viaje a España como representante del petionario, Díaz de Monjíbar declaró que Ayala había hecho

[...] muchas diligencias entre los indios de esta tierra para descubrir las yerbas y tintas de ellas y de palos y árboles entre los cuales halló y descubrió este árbol de que se hace añil y otro que se dice *ek* en lengua de esta tierra, que es palo negro [...] y lo sabe porque se lo ha visto experimentar en su casa del dicho Marcos de Ayala muchas veces<sup>26</sup>.

Aquel comentario confirma que el “descubrimiento” del tinte de palo *ek* hunde sus raíces en la cultura maya y muestra en qué condiciones se realizaron las transferencias de conoci-



mientos entre indígenas y europeos. Algunos españoles entendieron el interés económico del árbol y se esforzaron por conocer las técnicas indígenas. Su papel de mediación se extendió a Europa, ya que también se esforzaron por dar a conocer estas nuevas materias a un público más amplio. Ayala explica que “para más certificarme fui a la ciudad de México llevando muestras de todas las dichas colores los palos y yerbas” y que gastó mucho dinero “en dar a entender y enviar por diversas partes, así a los reinos de Castilla y Flandes y otras partes, el provecho y utilidad de las dichas colores”<sup>27</sup>.

Regresemos a los nombres del árbol que los mayas llamaban “*ek*” (ortografiado *ec*, *hec* o *hek* en castellano) y que, en los documentos oficiales, también aparece “palo de Campeche”. En una cédula de 1576 el Consejo se refería a un “árbol llamado *hec* que vulgarmente se dice palo de Campeche y [...] del que se dan muchas tintas subidas y de diferentes colores”<sup>28</sup>. En este fragmento es interesante notar tanto la desaparición de la referencia a la lengua maya, como el deslizamiento hacia una apelación relacionada con una ubicación geográfica. De hecho, la explotación de aquellos árboles se concentró en las áreas de Campeche, Champotón y la laguna de Términos y los navíos que transportaban la madera salían del puerto de Campeche (García Bernal 2006). Lo que resulta sorprendente es que, a partir de los 1580, este árbol empezara a ser llamado “palo brasil”.

En 1579 el cabildo de Valladolid declaró que había en la provincia “palo negro de Brasil y otras yerbas con que tiñen amarillo y palo colorado de tinta para curtir los zurradores” (Garza, Izquierdo, León 1983b: 43). El árbol está, incluso, identificado de esta manera en el primer diccionario mayacastellano (ca. 1580) donde se puede leer en la entrada “*ek*”: “Brasil o palo brasil que se lleva a España” y “cosa negra” (Arzápalo Marín 1995a: 274). En 1611 Covarrubias definió la voz “brasil” como “cierta madera de Indias muy pesada y de color encendido como brasa; vanla gastando en aserraduras muy menudas o limaduras y dan con ella color a los paños. La provincia de donde se trae esta madera se llama Brasil y de ella tomó el nombre” (Covarrubias 1995: 201). La denominación “brasil”, además de borrar el origen indígena de la identifica-



ción del árbol y alejarlo de la zona geográfica donde se producía, se fundamentaba en la confusión entre el *haematoxylum campechianum* y el *paubrasilia echinata* o *caesalpinia echinata*.

A partir de finales de los 1560, los españoles empezaron a llamar “añil” la planta americana *indigofera suffruticosa* para distinguirla de la *isatis tinctoria* conocida bajo el nombre de “gualdo” o “pastel” en Europa. Al contrario de lo que ocurrió con el palo *ek*, escogieron entonces un término que venía del árabe *nîl*/azul (al que se agregó el artículo *an-*) y estaba en uso en castellano desde el siglo XIII con los significados de “cierto arbusto”, “pasta de color azul oscuro que se saca de esta planta”, “color azul oscuro” (Corominas 1990: 55). En la entrada “añir” Covarrubias explicaba: “declara Antonio [de Nebrija]: color azul o pastel, *glastum*. Diego de Urrea dice que es nombre arábigo *an-nil* en su terminación *nilum*, que vale azul” (Covarrubias 1995: 100). Según Corominas, la voz “índigo” apareció por primera vez en castellano en 1555 como sinónimo de “añil”, estaba “tomada del latín *indicus* ‘de la India’ porque de allí se traía este producto” y venía “probablemente del genovés o del veneciano” (Corominas 1990: 335)<sup>29</sup>. Si bien no encontramos esta voz en la documentación, es cierto que algunos italianos manifestaron un fuerte interés por las materias tintóreas americanas y mantuvieron estrechos vínculos el Consejo de Indias.

## INDAGACIONES SOBRE EL PALO “EK” DESDE MILÁN

Hacia 1576 Annibal Lioni, “romano y servidor” del rey, presentó ante el Consejo una petición en italiano en nombre de Francesco delle Arme. Informaba que delle Arme, originario de Modano y residente en Florencia, había encontrado el “secreto” para explotar “una suerte de madera llamada en Italia *Campeggio*, cuyo hervor produce un tinte sobre los paños de lana y los tejidos”<sup>30</sup>. Lioni señaló que experimentos sobre este palo habían sido realizados en Roma, pero que el fracaso de la prueba hizo que fuera juzgada “vano” y “proscrito por toda Europa”<sup>31</sup>. Pese a ello, delle Arme retomó los experimentos y encontró la técnica para fabricar un tinte perfecto<sup>32</sup>. A



cambio de la revelación del secreto, pedía que se le diera la quinta parte de toda la madera que llegara a Sevilla o Portugal durante veinte años “por su esfuerzo e invención”<sup>33</sup>. Lionio presentó, incluso, un modelo del contrato que la Corona podría otorgar a delle Arme. Una anotación marginal indica que la petición fue remitida al licenciado Diego de Zúñiga, consejero de Indias desde junio de 1576<sup>34</sup>.

Aquellos documentos muestran que las noticias de las plantas americanas circularon por Europa y que algunos vasallos italianos de la monarquía hispánica pretendieron desempeñar un papel estratégico en su explotación. Conviene subrayar que, desde la Edad Media, la Toscana era un centro de producción textil y que en el siglo XVI existía una fuerte demanda de materias tintóreas y de mordentes (Franceschi 2014)<sup>35</sup>. Según Franceschi, la importancia del alumbre creció en Florencia a finales del siglo XIII y en el siglo XIV, cuando

[...] la producción de paños de lana siempre más lujosos y el desarrollo de la industria de la seda hicieron aumentar el uso de la grana y del carmesí, los colorantes de los cuales se obtenían la tonalidad de rojo más prestigiosa y que encontraban en el alumbre su mordente más eficaz.

Así, no resulta casual que delle Arme insistiera no sólo en la calidad de los tejidos teñidos con el palo Campeche (iguales, según él, a los producidos con el gualdo), sino también en el hecho de que este nuevo tinte prescindía del uso del alumbre.

Según él, su secreto equiparaba el palo Campeche “no sólo al gualdo, sino al alumbre de roca, goma, rubia y otras hierbas, las cuales cuatro cosas van en el tinte del gualdo, pero ya no en el del dicho palo Campeche”<sup>36</sup>. No le pasó desapercibido a delle Arme que esta particularidad abarataría mucho los costos de producción. Subrayaba que el palo era “menos costoso que el gualdo, pastillas, rubia, hierba y piedra lumbre [sic. alumbre] porque la cantidad de paños que con mil libras de gualdo y otros materiales se teñirían [...], se teñirán de esta manera con 150 libras de palo”<sup>37</sup>. Tomando en cuenta que “cada año se gasta[ba]n en toda la cristiandad cinco millones de estos materiales”, delle Arme calculaba que el uso del palo Campeche podría generar beneficios de hasta tres millones de



oro anuales para la real Hacienda. Señalaba, además, que, “como se sacaba mucha moneda para llevar gualdo de Italia a España, ahora se sacaría de Italia para comprar en España el dicho palo *Campezo*”<sup>38</sup>.

Debido a la ausencia de respuesta, Cesare Vareta, milanés y cirujano del rey, presentó una nueva petición en nombre de delle Arme algunos meses más tarde. El texto, redactado esta vez en castellano, era muy parecido a la versión italiana<sup>39</sup>. Pero, tres años más tarde, el Consejo seguía sin remitir ningún documento oficial a delle Arme, de modo que Cesare Vareta presentó una tercera petición en su nombre<sup>40</sup>. En aquel momento, delle Arme, después de pasar un año en Milán ya llevaba dos viviendo en Venecia, donde “hizo mercar todo el palo que en aquella ciudad se halló, que ha sido más de doce mil ducados, para beneficiarlos”<sup>41</sup>. La petición muestra cómo circulaba la información en la Corte española y cómo se tomaban o, al contrario, se retrasaban las decisiones. Vareta explicaba que el rey había remitido las dos primeras peticiones de delle Arme al Consejo de Indias que “lo tuvo por bien y lo mandó concertar al fiscal”. Este funcionario lo “remitió al presidente de Hacienda, el cual lo detuvo mucho tiempo sin responder al uno y el otro parecer”. Finalmente, los consejeros presentaron los dos “pareceres” al rey, que “fue servido de remitirlos a Antonio de Eraso”<sup>42</sup>.

El expediente pasó, por tanto, entre las manos del rey, del consejero Zúñiga, del fiscal de Indias y del presidente de Hacienda y terminó en el despacho del secretario de Indias Antonio de Eraso. Vareta, además de presentar peticiones escritas, no dudó en dirigirse personalmente a Eraso, quien “le ha dado esperanzas que le daría recaudo para enviarle al autor que estaba en Milán”<sup>43</sup>. Pese a la determinación de Vareta, la Corona siguió sin remitir ningún documento oficial a delle Arme. Este prolongado silencio hasta le empujó a reconsiderar sus pretensiones. En efecto, viendo que era “viejo de más de 80 años y según naturaleza le queda vivir muy poco más y sin hijo y que quiere gozar de las gracias y mercedes que Nuestro Señor le ha hecho mientras es vivo y pues ve que V[uestra] M[ajestad] no lo manda determinar”, estaba dispuesto a “tomar otro asiento”<sup>44</sup>.



Al hacer esperar a delle Arme, la Corona pretendía mantener un equilibrio entre la necesidad de no desanimar las iniciativas científicas y las inversiones financieras de actores capaces de aportar conocimientos técnicos y estratégicos sobre los tintes, por un lado, y la de controlar las ambiciones de sus vasallos cuando estas eran susceptibles de perjudicar los intereses imperiales, por otro. Finalmente, en 1585 Felipe II y sus consejeros ordenaron que delle Arme “declare luego el secreto que tiene ofrecido y hecho y se le dará el privilegio y entregará la cédula”<sup>45</sup>. La Corona estaba siguiendo una estrategia similar a la utilizada con Marcos de Ayala, quien nunca pudo gozar plenamente del privilegio que se le había otorgado en 1562 y que fue recompensado por “el descubrimiento del palo de tinte” con una merced vitalicia de 500 pesos anuales en 1579<sup>46</sup>. Así, es forzoso coincidir con delle Arme cuando confesaba “haber gastado su hacienda con esperanzas de que se le enviaría el privilegio”<sup>47</sup>.

Además, mientras los vasallos del rey esperaban respuestas y seguían invirtiendo dinero y esfuerzos en el descubrimiento de nuevas técnicas, el Consejo no estaba quedando con los brazos cruzados. Es probable que las peticiones de delle Arme empujaran el Consejo a volver a colocar el palo *ek* y el añil en el centro de sus preocupaciones. En efecto, en diciembre de 1576 la Corona ordenó al virrey de la Nueva España don Martín Enríquez que hiciera un informe sobre ambas plantas. Ahora bien, algunos párrafos de la cédula reproducían casi literalmente la información presentada por delle Arme, sin nombrarlo explícitamente. El Consejo explicaba haber sido avisado de “personas prácticas que han hecho muchas experiencias del dicho palo de la importancia que podrá ser para las tintas de los paños de estos reinos en lugar del dicho añil y pastel que se traen de fuera de ellos y son materiales muy costosos”. Agregaba que algunos consejeros de Indias y Hacienda estaban tratando del negocio para ver si “se podrá usar acá del dicho palo en lugar del añil y pastel de que resultaría abaratar mucho el valor de los paños y cesaría en parte la saca de la moneda que sería grande utilidad a la república y se conseguirían otros beneficios de no pequeña importancia”<sup>48</sup>.

Por eso el rey mandó que



[...] con la mayor diligencia y brevedad que fuere posible os informéis muy particular y distintamente de este negocio de personas prácticas y confidentes y de qué cantidad de montes de este árbol y palo hay en esas provincias y en qué otras partes lo hay y si los vecinos y naturales de ellas han usado y usan de él y como y para qué cosas y en qué cantidad y si demás de lo que es menester en esa tierra para sus tintas y las otras cosas de que usan de él habrá abundancia para traerlo a estos reinos [de España] y qué cantidad se podrá traer cada año y si son árboles que cortándose por su orden dividiendo la corta del monte en cuatro o cinco y más años y dejando el pie y alguna guía y rama como en estos Reinos se hace tornarán a brotar y renovarse los árboles de manera que los montes se vayan sustentando y si también se podrían hacer plantíos de nuevo y si hay partes sitios y disposición para ello y en qué tiempo se vendrían a criar y qué costa y orden se tendrían en hacerlo y qué tan lejos están y distan estos montes de los puertos de mar de Campeche<sup>49</sup>.

Para contestar a este detallado cuestionario, el virrey don Martín Enríquez mandó la cédula al gobernador de Yucatán y fueron los oficiales reales de aquella provincia quienes, como se ha visto, entregaron su informe al Consejo en mayo de 1577<sup>50</sup>.

Lo que muestra este conjunto documental son las conexiones que eran capaces de tejer los consejeros entre informaciones que procedían de diversos territorios de la monarquía, ya fuera en América o Europa. Así, lograron identificar el palo “*Campeggio*” (supuestamente encontrado en Perú) mencionado en la petición italiana de delle Arme y (mal)traducido como “*Campezo*” en la petición castellana como el palo *ek* o de Campeche que se criaba en los bosques húmedos de Yucatán. Por otro lado, juntaron y copiaron dentro del expediente que inició con la petición de delle Arme una serie de documentos relacionados con el palo *ek* que estaban resguardados en el archivo del Consejo de Indias. Así, además de la mencionada cédula de 1576, el expediente cuenta con los traslados de dos cédulas reales promulgadas en 1575 para que el gobernador de Yucatán favoreciera el “beneficio” del palo *ek*<sup>51</sup>. Finalmente, cuenta con una síntesis de la información más relevante sobre el palo *ek* que estaba disponible en 1584. Su contenido estaba organizado en breves párrafos temáticos que seguían un orden cronológico y procedían de diversas fuentes – peticiones de delle Arme, cédu-



las reales, informe de los oficiales de Yucatán. De este modo, el rey disponía de elementos actualizados para tomar las decisiones más favorables a los intereses de la Monarquía.

## CONSIDERACIONES FINALES

El artículo muestra que los conocimientos sobre el palo *ek* y el añil se construyeron a partir de la indagación sobre los saberes de los mayas, quienes conocían, cultivaban y usaban el palo *ek* y el añil desde la época prehispánica, y de experimentos hechos no sólo en Yucatán, sino también en la ciudad de México e, incluso, en Milán. Para realizar aquellas actividades, algunos vasallos invirtieron significativas sumas de dinero con la esperanza de que obtendrían privilegios para explotar aquellos materiales. Por eso, su inversión no se limitó a lo científico, sino que también abarcó la construcción de discursos y el envío de muestras (trozos de madera, tintes, paños teñidos) destinados a dar a entender tanto la eficacia de las invenciones, como los intereses económicos que podrían generar para el Erario real. Es en este contexto que surgió la narrativa del “inventor” en la que se ocultó la vertiente indígena de la historia científica de las materias tintóreas. A la inversa, los discursos donde se rescató esta historia tenían el objetivo de hacer que su explotación fuera abierta a cualquier vasallo del rey.

La necesidad de obtener la aprobación de la Corona explica que un flujo constante de información llegara al Consejo de Indias cuya función consistió en centralizar, ordenar y conectar entre sí estos datos y pidió, incluso, nuevos informes. Así, los conocimientos relativos a las materias tintóreas estuvieron mediados por la organización institucional, las prácticas y el archivo del Consejo. En esta perspectiva, queda claro que la tardanza en contestar a las demandas de reconocimientos expresados por los vasallos del rey no son la manifestación de una supuesta incompetencia. Al contrario, prolongar la espera de los vasallos fue una estrategia que usó la Corona para tratar de mantener un equilibrio entre la necesidad de estimular las iniciativas (e inversiones) individuales y la de favorecer los intereses (y beneficios) imperiales.



## ACKNOWLEDGEMENTS

This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 101007579. The contents of this publication are the sole responsibility of Caroline Cunill and Efrén Torres and do not necessarily reflect the opinion of the European Union.

## NOTAS

<sup>1</sup> Archivo General de Indias, Sevilla (en adelante AGI), Indiferente General, 738, N. 29, Consulta del Consejo de Indias, Valladolid, 4 de julio de 1558 (firmada por el licenciado Briviesca).

<sup>2</sup> Covarrubias explica que “antiguamente los ingleses se tenían con esta color cuando salían en campaña a pelear por parecer a sus enemigos más feroces”.

<sup>3</sup> AGI, Indiferente General, 738, N. 29, Consulta del Consejo de Indias, Valladolid, 4 de julio de 1558.

<sup>4</sup> Ibid. Para una discusión sobre el significado y uso de la voz “noticia” en el siglo XVI, ver Ruan 2019.

<sup>5</sup> AGI, Indiferente General, 738, N. 29, Consulta del Consejo de Indias, Valladolid, 4 de julio de 1558.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Ibid. Sobre las anotaciones marginales que aparecen en las consultas, ver Cunill 2020.

<sup>9</sup> AGI, Patronato, 64, R. 7, Tercera y sexta preguntas del interrogatorio presentado ante don Diego de Quijada, Campeche, 25 de agosto de 1565, en la probanza de méritos y servicios de Marcos de Ayala, fols. 9v.-r. Ayala se mudó a la ciudad de México hacia 1561 y permaneció allí tres años.

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> AGI, Patronato, 80, N. 3, R. 4, Petición de Marcos de Ayala ante el gobernador don Guillén de las Casas, Mérida, 3 de febrero de 1578.

<sup>12</sup> Ibid., Respuesta de Pedro Díaz de Monjíbar al interrogatorio presentado por Marcos de Ayala en 1578.

<sup>13</sup> AGI, Patronato, 64, R. 7, Petición presentada por Diego Trujeque en nombre de su padre, Madrid, 1574.

<sup>14</sup> Ibid., Tercera pregunta del interrogatorio, fol. 9r.

<sup>15</sup> Ibid., Copia de la provisión del virrey don Luis de Velasco, 27 de febrero de 1562, fol. 16r.

<sup>16</sup> Confirmación de la licencia dada a Marcos de Ayala para usar la invención de las tintas, Madrid, 1 de noviembre de 1562 (Solís Robleda, Bracamonte y Sosa 2011: 180-181).

<sup>17</sup> AGI, Patronato, 64, R. 7, Petición presentada por Diego Trujeque en nombre de Marcos de Ayala su padre, Madrid, 1574.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid., Respuesta del Consejo de Indias a la petición de Diego Trujeque en nombre de Marcos de Ayala, Madrid, 4 de mayo de 1574.

<sup>20</sup> AGI, Patronato, 64, R. 7, Petición presentada ante don Diego de Santillán por el procurador del cabildo de Mérida, 4 de marzo de 1567.



<sup>21</sup> El interés de la Corona por las riquezas botánicas del Nuevo Mundo queda manifiesto en los cuestionarios que se mandaron a América a lo largo de tres siglos de colonización (Solano 1988).

<sup>22</sup> Sobre la monopolización de los cargos capitulares por los encomenderos, ver (García Bernal 2000). Palomar era el hermano de Leonor de Garibay, esposa de Francisco de Bracamonte, encomendero de Tekax y Motul y cuyo hermano Hernando Bracamonte, encomendero de Tekit, tenía explotaciones de añil.

<sup>23</sup> AGI, Indiferente General, 1530, N. 4, Razón que envían al excelentísimo virrey de la Nueva España los oficiales reales y tesorero de Yucatán acerca del árbol llamando *hec* y planta y granjería del añil que nace y se cría en dichas provincias, 26 de mayo de 1577.

<sup>24</sup> Sobre la implicación de varios vecinos encomenderos, del gobernador y de los oficiales reales de Yucatán en la explotación del añil, ver Cunill 2015.

<sup>25</sup> AGI, México, 104, R. 3, Relación de las personas que tienen ayudas de costa, Mérida, 1580.

<sup>26</sup> AGI, Patronato, 80, N.3, R.4, Respuesta de Pedro Díaz de Monjíbar a la cuarta pregunta del interrogatorio presentado por Marcos de Ayala, 1578.

<sup>27</sup> AGI, Patronato, 80, N. 3, R. 4, Petición de Marcos de Ayala ante el gobernador don Guillén de las Casas, Mérida, 3 de febrero de 1578.

<sup>28</sup> Cédula al gobernador de Yucatán para que informe sobre el palo de tinte, Madrid, 3 de diciembre de 1576 (Solís Robleda, Bracamonte y Sosa 2011: 314-315).

<sup>29</sup> Hernando Colón usa la voz “añil” en el capítulo LXI de su *Historia del almirante* cuando narra lo que descubrió Colón durante el segundo viaje (1493-1496). No obstante, el libro se imprimió en 1571, de modo sólo atestigua que la voz “añil” estaba en uso en aquella fecha.

<sup>30</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, Petición presentada por Annibal Lioni en nombre de Francesco delle Arme, s. f., fol. 1. Traducción al castellano de los autores.

<sup>31</sup> *Ibid.* En la petición en castellano se usan los adjetivos “falso y mentiroso” para caracterizar el tinte antes del “artificio” inventado por delle Arme.

<sup>32</sup> *Ibid.*

<sup>33</sup> *Ibid.*

<sup>34</sup> *Ibid.* El licenciado Diego de Zúñiga, antes oidor de la Chancillería de Granada, fue consejero de Indias de junio de 1576 a julio de 1588. A partir de 1584 también fue presidente de la Casa de la Contratación (Schäfer 2003b: 338).

<sup>35</sup> El alumbre es “sulfato de alúmina y potasa y se halla en algunas rocas y tierras. Se emplea para aclarar aguas turbias, como mordente en tintorería y como astringente en medicina”. *Diccionario de la Real Academia Española*, disponible en <https://dle.rae.es/alumbre>. Cabe señalar que el alumbre también fue un producto estratégico en la Nueva España y que los indígenas de Meztitlán trataron de mantener el control de sus minas de alumbre en el siglo XVI. (Cunill, Muñoz Lacueva 2009).

<sup>36</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, Petición presentada en nombre de delle Arme, s. f., fol. 1. Traducción al castellano de los autores. La rubia es una planta de la familia de las rubiáceas “originaria de Oriente que se cultiva en Europa por utilidad de su raíz que, después de seca y pulverizada, sirve para preparar una sustancia colorante roja muy usada en tintorería”, *Diccionario de la Real Academia Española*, disponible en <https://dle.rae.es/rubia>.

<sup>37</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, fol. 10.

<sup>38</sup> *Ibid.*

<sup>39</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, fol. 3.

<sup>40</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, fol. 10.

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> *Ibid.* Antonio de Eraso fue secretario del Consejo de Indias entre 1571 y 1586 (Schäfer 2003a: 124).

<sup>43</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, fol. 10.



<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Ibid.

<sup>46</sup> Cédula para que se haga merced a Marcos de Ayala y a un heredero suyo de 500 pesos anuales por sus servicios y descubrimiento del palo de tinte, Aranjuez, 17 de mayo de 1579. Cédula para que se dé una situación de 500 pesos a favor de Pedro de Ledesma por sus servicios y por la invención del añil, Guadalupe, 26 de marzo de 1580 (Solís Robleda, Bracamonte y Sosa, 2011: 351, 368-369).

<sup>47</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, fol. 10.

<sup>48</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, Cédula al virrey Martín Enríquez que informe sobre el palo de tinte y el añil, Madrid, 3 de diciembre de 1576, fol. 8.

<sup>49</sup> Ibid.

<sup>50</sup> Cédula al gobernador de Yucatán que informe sobre el palo de tinte y el añil, 3 de diciembre de 1576, (Solís Robleda, Bracamonte y Sosa 2011: 314-315). AGI, Indiferente General, 1530, N. 4, Razón que envían al excelentísimo virrey de la Nueva España los oficiales reales y el tesorero de las provincias de Yucatán acerca del árbol llamado *hec* y planta y granjería del añil que nace y se cría en las dichas provincias, 26 de mayo de 1577.

<sup>51</sup> AGI, Patronato, 171, N. 1, R. 23, Cédula para el gobernador de Yucatán de licencia para que los que quisieren cortar palo *hec* y entiendan en el aprovechamiento de él con que sea sin daño de los indios y sin perjuicio de sus labranzas, Madrid, 15 de febrero de 1575. Cédula al gobernador de Yucatán para que ayude el beneficio del añil y avise de ello, Madrid, 4 de junio de 1576. Cédula al virrey de Nueva España que informe del palo *ec*, si lo hay en Yucatán y Campeche y en otras partes, qué efecto se hace con él, Madrid, 3 de diciembre de 1576, fols. 5-9.

## REFERENCIAS

- R. Arzápalo Marín (ed.) (1995a), *Calepino de Motul. Diccionario Maya-español* (México: Universidad Nacional Autónoma de México), I vol.
- D. Bleichmar (2012), *Visible Empire: Botanical Expeditions and Visual Culture in the Hispanic Enlightenment* (Chicago: University of Chicago Press).
- A. Bredecke (2012), *Imperio e información. Funciones del saber en el dominio colonial español* (Madrid y Frankfurt: Iberoamericana, Vervuert).
- T. Brignon (2020), *De Montoya a Restivo. Apuntes para un estudio sistemático de los vocabularios castellano-guaraní en el Paraguay jesuítico (1640-1722)*, in “Cuadernos de estudios del siglo XVIII”, 26, pp. 37-67.
- J. Cañizares-Esguerra (2001), *How to Write the History of the New World. Historiographies, Epistemologies, and Identities in the Eighteenth-Century Atlantic World* (California: Stanford University Press).
- G. Caster (1989), *La technique commerciale du pastel à Toulouse au XVIe siècle*, in “Annales du Midi”, 2, 1, pp. 449-471.
- A. Contreras Sánchez (1990), *Historia de una tintórea olvidada. El proceso de explotación y circulación del palo de tinte, 1750-1807* (Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán).
- J. Corominas (1990), *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana* (Madrid: Editorial Gredos).
- S. Covarrubias (1995), *Tesoro de la lengua castellana o española* (Madrid: Editorial Castalia).
- C. Cunill (2020), *Margins of documents, center of power: a case study on the “Consejo de Indias” annotated paperwork and the construction of legality in an imperial archive*, in “Archival Science”, 20, pp. 381-400.

- C. Cunill (2015), *Siete cartas inéditas de Yucatán: comunicación privada entre mayas y españoles, y explotación ilegal del añil en el siglo XVI*, en "Estudios de Cultura Maya", 45, pp. 91-120.
- C. Cunill y J.F. Muñoz Lacueva (2009), *La negociación indígena frente al afianzamiento económico hispano: la defensa de las minas de alumbre de Meztilán en el siglo XVI*, en M.C. García Bernal, S. Olivero Guidobono (ed.), *El municipio indiano: relaciones interétnicas, sociales y económicas* (Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla), pp. 39-58.
- P. De Vos (2006), *The Science of Spices: Empiricism and Economic Botany in the Early Spanish Empire*, in "Journal of World History", 17, 4, pp. 399-427.
- F. Franceschi (2014), *Il ruolo dell'allume nella manifattura tessile toscana dei secoli XIV-XV*, in "Mélanges de l'Ecole Française de Rome – Moyen-Âge", 126, 1.
- M.C. García Bernal (2000), *Las élites capitulares indianas y sus mecanismos de poder en el siglo XVII*, en "Anuario de Estudios Americanos", 57, 1, pp. 89-100.
- M.C. García Bernal (2006), *Campeche y el comercio atlántico yucateco (1561-1625)* (Campeche: CONACULTA-INAH).
- M. de la Garza, A.L. Izquierdo, M. del C. León (ed.) (1983a), *Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán* (México: Universidad Nacional Autónoma de México), I vol.
- M. de la Garza, A.L. Izquierdo, M. del C. León (ed.) (1983b), *Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán* (México: Universidad Nacional Autónoma de México), II vol.
- J. Gil (1992), *Mitos y descubrimientos. Colón y su tiempo* (Madrid: Alianza Editorial).
- D. Neyrod (1998), *Les dénominations botaniques vulgaires en -illo/-illa. Translacion figurale, dérivation et prédictibilité du sens*, in G. Luquet (ed.), *Travaux de Linguistique Hispanique* (Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle), pp. 215-232.
- M. Nieto Olarte (2000), *Remedios para el Imperio. Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo* (Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología e Historia).
- M. Portuondo (2009), *Secret Science: Spanish Cosmography and the New World* (Chicago: University of Chicago Press).
- F. Ruan (2019), *Cosmographic description, law, and fact making: Juan López de Velasco's American and Peninsular questionnaires*, in "Colonial Latin American Review", 28, 4, pp. 450-477.
- M.H. Ruz Sosa (1979), *El añil en el Yucatán del siglo XVI*, en "Estudios de Cultura Maya", 12, pp. 111-156.
- M.J. Sarabia Viejo (1994), *La grana y el añil. Técnicas tintóreas en México y América Central* (Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos).
- E. Schäfer (2003a), *El Consejo Real y Supremo de las Indias. Historia y organización del Consejo y de la Casa de la Contratación de las Indias* (Madrid: Marcial Pons Historia), I vol.
- E. Schäfer (2003b), *El Consejo Real y Supremo de las Indias. Historia y organización del Consejo y de la Casa de la Contratación de las Indias* (Madrid: Marcial Pons Historia), II vol.
- L. Schiebinger (2017), *Secret Cures of Slaves. People, Plants and Medicine in the Eighteenth-Century Atlantic World* (Stanford: Stanford University Press).
- L. Schiebinger, C. Swan (eds.) (2007), *Colonial Botany. Science, Commerce and Politics in the Early Modern World* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press).
- F. Solano (1988), *Cuestionarios para la formación de las relaciones geográficas de Indias, siglos XVI-XIX* (Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
- G. Solís Robleda, P. Bracamonte y Sosa (eds.) (2010), *Cedulario de la dominación española en Yucatán, siglo XVI* (México: CIESAS).
- P. Villegas (2020), *El inicio de la explotación del palo de tinte en Yucatán a cargo de Marcos de Ayala Trujeque, siglo XVI*, in "Temas Americanistas", 44, pp. 318-333.

