

## DESARROLLO CULTURAL, CIENCIA Y TÉCNICA EN LA AMÉRICA ESPAÑOLA

Enrique MARTÍNEZ RUIZ<sup>1</sup>

### *RESUMEN*

Se trata de un esbozo del legado cultural dejado por España en América, con especial referencia al desarrollo cultural y científico: enseñanza, universidad, difusión del pensamiento, arquitectura religiosa y militar, progreso científico y técnico, etc., aspectos que redundaron en una mejor comprensión del continente americano, pues durante la presencia española el conocimiento de América se había alcanzado en sus líneas básicas y en su desarrollo universitario y científico se equiparaba prácticamente el nivel europeo.

*PALABRAS CLAVE:* Siglos XVI-XVIII. América española. Cultura. Ciencia. Técnica. Fortificación.

### *ABSTRACT*

It is a sketch of the cultural legacy left by Spain in America, with special reference to cultural and scientific development: education, university,

---

<sup>1</sup> Catedrático de Universidad. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Historia Moderna y de Historia Contemporánea. [enrimart@ucm.es](mailto:enrimart@ucm.es)

thought diffusion, religious and military architecture, scientific and technical progress, etc., aspects that resulted in a better understanding of the American continent, since during the Spanish presence the knowledge of America had been reached in its basic lines and in its university and scientific development it was practically equal to the European level.

*KEY WORDS:* 16<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> centuries. Spanish America. Culture. Science. Technique. Fortification.

\* \* \* \* \*

**E**n las numerosas comparaciones que se han hecho entre el Imperio español y los de otras naciones europeas, se han tratado cuestiones relativas a la dinámica colonizadora, a la economía, a la sociedad, a la gestación de los movimientos independentistas, etc. Con mucha frecuencia, en esas comparaciones predomina un tono peyorativo de lo realizado por España, a la que se acusa de avara, genocida, explotadora y otras lindezas por el estilo cerrando los ojos a cómo fue superada en muchos de esos aspectos por las otras potencias colonizadoras. Pero lo más sorprendente de todo es que en esos análisis brilla por su ausencia el aspecto cultural en todas sus dimensiones, porque es el término que no interesa que intervenga en la comparación; ni siquiera se toca con la profundidad que la cuestión merece –por lo menos desde mi punto de vista– en obras de reconocido interés, como por ejemplo la excelente de J.H. Elliott<sup>2</sup>, considerada paradigmática –con acierto– en muchos temas.

Algunas dimensiones de la labor española en América se han tratado de forma cicatera y restrictiva, silenciando parte de su trascendencia, empezando por la evangelización, presentada en ocasiones como muestra del dogmatismo intolerante español y por lo general sin referencia a lo que supuso la labor misional más allá del mero adoctrinamiento como, por ejemplo, sus aportaciones geográficas al ser vanguardia de la penetración en ciertos espacios y sus testimonios arquitectónicos que forman hoy parte esencial en el patrimonio artístico de las naciones surgidas de la América española, en las que además el legado militar es otro aporte fundamental y testimonio permanente de la presencia española en aquellas tierras, levantado para de-

<sup>2</sup> Elliott, John H.: *Imperios del mundo atlántico. España y Gran Bretaña en América (1492-1830)*. Taurus. Madrid, 2006.

fensa de ataques enemigos exteriores, que tampoco ha sido valorado en esas comparaciones como merece estratégica y geográficamente.

Educación, ciencia y legado histórico son las grandes ausencias en una gran mayoría de relatos históricos y en los cotejos que se han hecho de las colonizaciones. En este sentido, la ausencia parece clara: las demás colonizaciones no resisten la comparación con la española, que supera con mucho al resto; en ningún imperio colonial queda un legado cultural del porte del dejado por España.

### *Lo primero fue entenderse, enseñar y aprender*

La llegada de los conquistadores y colonizadores a América supuso el encuentro de dos mundos muy distintos, cada uno de ellos con sus propios modos de expresión. Los recién llegados no entendían nada de las lenguas habladas por los nativos y estos tampoco comprendían lo que hablaban aquellos, de forma que se hizo necesario encontrar la forma de entenderse y al cabo de cierto tiempo, hubo indios que, por su contacto con los españoles, aprendieron el castellano (la primera referencia a un indio hispanohablante la dio el fraile jerónimo Ramón o Román Pana en 1496) y españoles que hicieron lo mismo con los dialectos indígenas, sirviendo de lenguas, farautes o intérpretes –por esos tres nombres se les denominaba– y el resultado fue la incorporación de palabras al lenguaje de unos y otros<sup>3</sup>.

En el caso de los españoles, se ha dicho que el lenguaje que llevaron a América era el que se empleaba en Andalucía, Extremadura y Canarias, pues el grueso de la emigración a Ultramar salió de estos territorios, pero a la hora de consultar los catálogos de los viajeros a Indias se comprobó que solo el 42 por ciento eran peninsulares meridionales, por lo que se piensa que lo más probable fue que se llevara un lengua que coincidieran en parte con el lenguaje culto y tuviera modalidades propias, como «el seseo, el yeísmo, la aspiración de la h, las falsas diptongaciones, la inseguridad en vocales

<sup>3</sup> Fueron numerosas las incorporaciones indias al castellano como, por ejemplo, zarzaparrilla, quina, coca, tabaco, huracán, cacao, chocolate, tomate... Vid. al respecto Moreno Gómez, Jesús: *La Naturaleza de Indias en la plástica de la Edad Moderna*. Universidad de Málaga. Málaga, 2015 (consultable en red); también, Cárcel y Disdier, Mariano: *Apuntes para la historia de la transculturación indoespañola*. UNAM. México, 1995 y Comas, Juan: *Principales aportaciones indígenas precolombinas a la cultura universal*. Instituto Indigenista Inter-Americano. México, 1957. También, Sobrevilla, David: «Transculturación y heterogeneidad: Avatares de dos categorías literarias en América Latina», en *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, n.º 54, segundo semestre, 2001, págs. 21-33.

agrupadas, el traslado de acentos, el conservadurismo, etc.»<sup>4</sup>. En América es posible encontrar muestras de todos los dialectos peninsulares, ya sean castellanos viejos, riojanos, leoneses, navarros, aragoneses, extremeños y catalanes, si bien hoy no se duda de la importancia lingüística que tuvo en la formación del español en América la emigración de las zonas meridionales españolas, sobre todo de Andalucía: palabras como alfajor, barcina, búcaro, chinchorro, maceta, candela, rancho, entre otras, son patrimonio del léxico americano<sup>5</sup>.

Por otro lado, que el lenguaje fuera enseñado por los misioneros hizo que hubiera palabras y expresiones menos duras y malsonantes en el hablado en América que en España. Pero el elevado número de indígenas en algunas zonas posibilitó la pervivencia de los dialectos nativos en la vida familiar y rural.

En cualquier caso, el lenguaje fue el vehículo de la transculturación, si bien los frailes, principales enseñantes, intentaron impartir su docencia en las lenguas vernáculas, por lo que además de elaborar diccionarios y gramáticas, procuraron aprender dialectos autóctonos y por su interés, algunos alcanzaron mayor difusión y se conservaron<sup>6</sup>; en su docencia –no adolecían del prejuicio nacionalista actual a favor de la lengua nacional–, tuvieron que recurrir a estructuras desconocidas y emplear adaptaciones de recursos

<sup>4</sup> Esta cuestión fue sintetizada con acierto y hace tiempo por Morales Padrón, Francisco: *Historia General de América*, t. V del *Manual de Historia Universal*. Espasa-Calpe. Madrid, 1962: «Basándose en que el grueso de la emigración peninsular salió de las zonas mencionadas [Andalucía, Extremadura y Canarias], Menéndez Pidal afirma que la lengua popular hispanoamericana no es sino una prolongación de los dialectos meridionales españoles. Cosa que corrobora el estudio del actual lenguaje hispanoamericano tal como lo han hecho Federico Hanssen y Max Leopold Wahner. Sin embargo, existe otra teoría que niega el andalucismo y que han sostenido Pedro Enriquez Ureña y J.A. Cuervo. En este caso se ha escrito que el seseo no es propio de Andalucía, como tampoco lo es el yeísmo... y que examinando el *Catálogo de pasajeros a Indias* se evidencia que solo un 42% de los pasajeros eran del Sur y un 42% procedían del Norte. Si comprobamos con lo dicho la imposibilidad de señalar una mayoría lingüística, la única posibilidad que nos resta es la de afirmar que la lengua importada a Indias fue el *sermo vulgaris*, hablado por el pueblo», págs. 583 -584. En realidad, el texto es copia literal de lo escrito por Pérez Embid, Florentino y Morales Padrón, Francisco: *Acción de España en América (20 Naciones)*. Editorial AHR. Barcelona, 1958, págs. 240-241.

Más detalles sobre el particular, en el trabajo de López Estrada, Francisco: «Lengua (Hispanoamericana)», en Pérez de Tudela, Juan (Dir.): *El legado de España a América*. vol. I. Pegaso. Madrid, 1954, págs. 83-101.

<sup>5</sup> Vid. Frago Gracia, Juan Antonio y Franco Figueroa, Mariano: *El español de América*, Universidad de Cádiz, Cádiz, 2001; Frago Gracia, Juan Antonio: *Historia del español de América*, Gredos, Madrid, 1999 y Marimón Llorca, Carmen: *El español en América: de la conquista a la Época Colonial*, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2010.

<sup>6</sup> Como, por ejemplo, los realizados por el jesuita Bertonio, P. Ludovico: *Vocabulario de la lengua aymara*. Compañía de Jesús de Juli, Chucuito, 1612 y por el franciscano Medina, Fray Antonio de: *Arte de la lengua mexicana y castellana*. Pedro de Ocharte. México, 1571.

ya utilizados en otros ámbitos y lugares, como los elementales dramas catequistas –el denominado teatro misionero–, en verso o prosa, con los que llegar mejor a los catecúmenos y que se desarrollaban en lengua castellana o indígena y que consistían en pequeños autos, comedias alegóricas inspiradas en la Biblia, coloquios, etc., para hacer más fácil la comprensión de los dogmas y los Evangelios en sus enseñanzas y con ese objetivo utilizaron recursos indígenas, como los mitotes –fiestas florales–, bailes, pantomimas, música con instrumentos nativos, etc. Para la instrucción y la educación del indio se emplearon sistemas distintos: «escuelas elementales, colegios de niños nobles, internados interclasistas, centros interraciales, colegios de enseñanza media e internados femeninos... estos centros solo llegaron a constituir un sistema cronológica y geográficamente unitario en el caso de las escuelas elementales y, en menor grado, en el de los colegios de niños nobles»<sup>7</sup>. En la enseñanza en estos centros no había una pauta general y tampoco mucha información sobre los contenidos, pero se sabe que impartían normas de urbanidad, buenas costumbres, respeto a los mayores, en algunos casos latín, catecismo, lectura, escritura en la lengua vernácula, música, caligrafía y, ya en el siglo XVIII, la enseñanza del castellano, prácticamente generalizada por las insistentes órdenes de la Corona.

La creación de escuelas era cometido entonces de las instituciones eclesiásticas y del Estado, por lo que casi todos los conventos mendicantes sostenían escuelas y la venia para fundar un nuevo convento dependía de que incluyera o no la apertura de una institución de enseñanza. Había también escuelas privadas que impartían lo más básico y rudimentario de la educación, cuya apertura y funcionamiento dependía de la obtención de una licencia otorgada por el cabildo municipal; no obstante, los mestizos e indios que vivían lejos de las ciudades, no recibieron formación escolar.

Al principio, la docencia estuvo en manos de los misioneros y dentro de ellos los sacerdotes, que eran los que enseñaban a los niños. Las escuelas inmediatamente superiores –colegios– fueron en su mayor parte establecimientos de los dominicos y más tarde de los jesuitas, pero a partir de la llegada al Perú del virrey Francisco de Toledo (1569-1681), que fue el

<sup>7</sup> «Las primeras se fueron extendiendo prácticamente por todo el continente y a lo largo de todo el periodo misional desde la fundación de la de Tezcoco (México) en 1523. Por su parte, los colegios de niños nobles siguieron también una trayectoria uniforme desde el comienzo del sistema en La Española entre 1502 y 1509, y hasta finales del siglo XVI, pero desde esta última fecha la trayectoria perdió su curso. Por lo que se refiere a los demás centros, los de enseñanza media se restringieron a los de Tlatelolco y Quito, los inter-clasistas estuvieron restringidos a determinadas misiones jesuíticas y los interraciales, así como los internados femeninos, no siguen ningún curso determinado», en Borges, Pedro: *Misión y civilización en América*. Alhambra. Madrid, 1986, pág. 227.

organizador del virreinato, se inició el proceso para que la instrucción pública dependiera de la monarquía, ordenando que en los lugares de indios se crearan escuelas para impartir la doctrina cristiana y se enseñara a leer y escribir. La misma Corona puso empeño en conservar los idiomas nativos y en 1627, Felipe IV ordenó que en la universidad de México hubiera una cátedra de las lenguas habladas por los indígenas. Ya fuera de una manera u otra, lo cierto es que en 1505 se creó en Santo Domingo el primer colegio; en México, en 1533, Pedro de Gante –considerado el fundador de la pedagogía en el Nuevo Mundo– fundó el colegio de San Francisco, que llegó a tener más de mil alumnos; progresivamente fueron creándose establecimientos de este tipo no solo conventuales, a los que acudían hijos de españoles y nativos, si bien los hijos de caciques, aristócratas y personajes importantes asistían a colegios especiales. Las materias que allí se enseñaban, además de algunos oficios, eran latín, música, pintura y religión.

Es de destacar la fundación en fecha tan temprana como 1503 del hospital de San Nicolás de Bari en Santo Domingo por Nicolás de Tudela, siendo Nicolás de Ovando, gobernador de la isla (1502-1509). Institución a la que siguió la de Hernán Cortés, fundador del Hospital de la Purísima Concepción, y Jesús Nazareno en México el mismo año en que conquistaba Tenochtitlán y en funcionamiento desde 1524. En ambos se atendía a todo tipo de enfermos, ya fueran indios o españoles. Así mismo es destacable la labor realizada entre 1541 y 1548 por el franciscano fray Juan de Zumárraga, primer arzobispo de Nueva España, aunque contestado y encausado por ciertos abusos en su conducta<sup>8</sup>, fue un buen exponente de lo que culturalmente se estaba realizando en América: fundó varios colegios para la educación de los indios, como el de Santa Cruz de Tlatelolco, inaugurado en 1536 con sesenta alumnos indios donde aprendían latín, retórica, filosofía música y medicina; también fundó el hospital Amor de Dios, el convento de San Francisco en la capital y la primera biblioteca en América e inició las gestiones para la erección de la universidad<sup>9</sup>. Más tarde, el virrey Mendoza fundó el de San Juan de Letrán para los mestizos abandonados, mientras que la juventud selecta tuvo su centro en el jesuítico colegio Máximo (1576).

Los colegios fueron creándose por doquier, por lo general en las ciudades, mientras en las aldeas y zonas rurales los enseñantes eran los pá-

<sup>8</sup> Vid. Greenleaf, Richard E.: *Zumárraga y la Inquisición mexicana*, 1536-1543. Fondo de Cultura Económica. México, 1988.

<sup>9</sup> González Rodríguez, Jaime: «Zumárraga y el nivel cultural del indígena mexicano», en *Euskal Herria y el Nuevo Mundo. La contribución de los vascos a la formación de las Américas*. Vitoria-Gasteiz, 1996, págs. 521- 533 y del mismo autor «El modelo granadino de Zumárraga para la Universidad de México», en *Revista del Centro de Estudios Históricos Granadinos*, n.º 26, 2014, págs. 409-436.

rocros. La educación femenina estuvo presente desde los comienzos de la colonización, siendo pionera en este sentido la actividad desarrollada en Nueva España, que para el siglo XVII ya ofrece casos destacados como el de María Estrada Medinilla o Sor Ana María del Costado de Cristo, por ejemplo. En Santo Domingo, en 1540, la enseñanza que se impartía en la escuela femenina de Yanquillán debía ser bastante buena, pues de allí salieron las poetisas Leonor de Ovando y Elvira de Mendoza. Carlos V autorizó la asistencia de mujeres a los colegios en Perú y parece que en Lima en 1614 ya había más de ocho mil mujeres escolarizadas, de las que un millar sabía leer y escribir. En Guatemala, en 1604, funcionaba un colegio de niñas en el convento de la Concepción. Casos similares había en Chile, Asunción (Paraguay), Córdoba (Argentina), Buenos Aires (Argentina) y un largo etc.

En los inicios del siglo XVII apareció una ordenanza que regulaba el arte de enseñar a leer, escribir y contar, con especial atención a los maestros, a los que se prohibía poner un sustituto, tener otras actividades que entorpecieran su labor docente y ejercer sin haber superado el pertinente examen. Los alumnos deberían aprender a leer romance, escribir en redondilla y bastardilla en diferentes tamaños de letra, sumar, restar, multiplicar, «partir por medio y partir por entero». El desarrollo de estos estudios populares en numerosos centros exigió la puesta en marcha de universidades donde proseguir los estudios.

### *Después, avanzar en el conocimiento*

En este sentido, tal vez, el mejor exponente del proceso sea el colegio fundado en 1518 por los dominicos en Santo Domingo, que en 1538 se convierte en universidad por bula de Paulo III y en 1558 se denomina oficialmente como Real y Pontificia Universidad de Santo Tomás de Aquino, que se mantiene en funcionamiento hasta 1823. En la misma isla, en 1540 se crea la Universidad de Santiago de la Paz, que sería transformada en seminario a principios del siglo XVII, consiguiendo los jesuitas en 1704 que se reactualizara la antigua universidad, pero en beneficio de un colegio que había fundado la orden, cambio ratificado por Real Cédula en 1747 y por bula papal un año después; se mantuvo hasta 1767, cuando se decretó la expulsión de la Compañía de Jesús de los dominios españoles.

La necesidad de contar con universidades en el continente se hizo patente muy pronto y en 1548, el obispo Marroquín solicitó una para Guatemala, que no llegó a cristalizar; suerte parecida corrió la boliviana Real Universidad de La Plata, de Charcas o de Chuquisaca, autorizada por Real

Cédula de 1552. En 1551 se había autorizado la creación de las de México y Lima<sup>10</sup>. Aquella, la Real y Pontificia Universidad de México, fue una realidad en 1553 y perduró hasta la independencia de México. Al tiempo, abría sus aulas la de Lima, denominada la Real y Pontificia Universidad de San Marcos, que pasa por ser la más antigua del continente, ya que desde su fundación se ha mantenido en funcionamiento sin interrupción hasta el presente; en la etapa virreinal, era la más concurrida y rica de América del Sur: sus cátedras eran: Derecho, Teología Medicina y Filosofía.

En suma, una veintena larga de universidades fueron creadas por los españoles en Ultramar. De ellas, las que desde entonces hasta la actualidad han mantenido su actividad ininterrumpidamente son las siguientes:

#### UNIVERSIDADES EXISTENTES DESDE SU FUNDACIÓN

NOMBRE, UBICACIÓN Y AÑO DE CREACIÓN	NOMBRE ACTUAL
Real y Pontificia Universidad de San Marcos, Lima, 1551	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Pontificia Universidad de Córdoba, Argentina, 1613	Universidad Nacional de Córdoba
Real y Pontificia Universidad de San Francisco Javier, Sucre, Bolivia, 1624	Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
Real y Pontificia Universidad de San Carlos Borromeo, Antigua, Guatemala, 1676	Universidad de San Carlos de Guatemala
Real Universidad de San Antonio Abad, Cuzco, Perú, 1692	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco
Real y Pontificia Universidad de San Jerónimo, La Habana, Cuba, 1721	Universidad de La Habana
Real Universidad de Santa Rosa, Caracas, Venezuela, 1721	Universidad Central de Venezuela

<sup>10</sup> Para la creación de estas universidades, Martín Ferrer, Luis: «Las primeras Universidades de América (siglo XVI)», en Leal, Jerónimo y Mira, Manuel (a cura de): *L'insegnamento superiore nella storia della Chiesa: scuole, maestri e metodi*. EDUSC. Roma, 2016, págs. 267-299.



La trayectoria de las demás universidades fundadas en América durante la presencia española no tuvo continuidad y podemos presentarlas en el cuadro siguiente, omitiendo las citadas con antelación:

### UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS EN ULTRAMAR

NOMBRE	CIUDAD	FUNDACIÓN/CESE
Pontificia Universidad de Santo Tomás de Aquino	Bogotá, Colombia	1580/1861
Universidad de San Fulgencio	Quito, Ecuador	1603/1786
Pontificia Universidad de San Ildefonso	Lima, Perú	1608/?
Pontificia Universidad de Santo Tomás de Aquino	Santiago de Chile	1622/1747
Real y Pontificia Universidad de Mérida	Yucatán, México	1624/1767
Pontificia Universidad de San Ignacio de Loyola	Cuzco, Perú	1621/1767
Universidad Pontificia Colegio Máximo de San Miguel	Santiago, Chile	1625/1767
Universidad Pontificia de San Francisco Javier	Bogotá, Colombia	1621/1767
Real y Pontificia Universidad de San Gregorio Magno	Quito, Ecuador	1622/1767
Universidad de San Cristóbal	Huamanga, Perú	1677/ 2. <sup>a</sup> mitad siglo XIX
Real y Pontificia Universidad de Sto. Tomás de Aquino	Quito, Ecuador	1681/1786
Universidad Pencopolitana	Concepción, Chile	1724/1767
Real Universidad de San Felipe	Santiago, Chile	1738/1839

Incluso en el p $\acute{o}$ rtico de la marcha espa $\acute{n}$ ola de Am $\acute{e}$ rica, se crean instituciones universitarias, como la Real Universidad P $\acute{u}$ blica Santo Tom $\acute{a}$ s, fundada en 1786 al fusionar las tres universidades de Ecuador, fue renombrada en 1826 como Universidad Central de Quito. Un poco m $\acute{a}$ s tarde, en 1792, en Guadalajara (M $\acute{e}$ xico), se crea la Real y Pontificia Universidad de Guadalajara, clausurada y reabierta varias veces, siendo el precedente m $\acute{a}$ s antiguo de la actual universidad de Guadalajara. La Real Universidad de San Buenaventura de M $\acute{e}$ rida de los Caballeros (M $\acute{e}$ rida, Venezuela), tuvo su origen en un colegio seminario fundado en 1785, que se transforma en universidad en 1810, pero suspende su funcionamiento a causa del terremoto de 1812, siendo restablecida m $\acute{a}$ s tarde, all $\acute{a}$  por 1832. Las Cortes de C $\acute{a}$ diz, en 1812, crearon en Le $\acute{o}$ n, Nicaragua, la Real Universidad de la Inmaculada Concepci $\acute{o}$ n, que se convertir $\acute{a}$  en la Universidad Nacional Aut $\acute{o}$ noma de Nicaragua<sup>11</sup>.

Existieron, adem $\acute{a}$ s de las Universidades, colegios mayores, convictorios y seminarios.

Los colegios y seminarios de mayor importancia cifraban sus aspiraciones en incorporar nuevas materias a sus ense $\acute{n}$ anzas para convertirse en un estudio general y conseguir los privilegios de una universidad, campo en el que jesuitas y dominicos rivalizaron para conseguir la supremac $\acute{a}$ . Los colegios mayores proliferaron en ambos virreinos. En el de Nueva Espa $\acute{n}$ a merece la pena singularizar los de Santa Cruz de Tlatelolco (1533) y el de San Nicol $\acute{a}$ s Obispo (P $\acute{a}$ tzcuaro, 1540), origen remoto de la Universidad Michoacana de San Nicol $\acute{a}$ s de Hidalgo (1917); en el virreinato del Per $\acute{u}$ ,

<sup>11</sup> Varias de tales instituciones cuentan con estudios, pero su cita aqu $\acute{ı}$  alargaria innecesariamente el texto. Por eso, hemos cre $\acute{i}$ do m $\acute{a}$ s operativo recurrir a las redes, pues nos han sido de gran utilidad: *Archivo: Universidades fundadas por Espa $\acute{n}$ a en Am $\acute{e}$ rica y Filipinas.png* donde el lector encontrar $\acute{a}$  un mapa con las fundaciones espa $\acute{n$ olas en Ultramar, incluyendo las dos creadas en Manila, la de San Ignacio (1590) y la de Santo Tom $\acute{a}$ s (1645), el *Anexo: Universidades y colegios virreinales en Hispanoam $\acute{e}$ rica* y el *Anexo: Universidades m $\acute{a}$ s antiguas*, donde las fundadas en Am $\acute{e}$ rica por los espa $\acute{n$ oles aparecen insertas en una larga relaci $\acute{o}$ n de centros universitarios, que se inicia en el a $\acute{n}$ o 737 y se prolonga hasta el de 1789, evidenciando, entre otras cosas, la antelaci $\acute{o}$ n espa $\acute{n$ ola en la creaci $\acute{o}$ n de universidades respecto a las dem $\acute{a}$ s naciones presentes en Am $\acute{e}$ rica, as $\acute{ı}$  como el gran n $\acute{u}$ mero de centros creados, muy superior al resto. Unas referencias bibliogr $\acute{a}$ ficas completan la informaci $\acute{o}$ n. No obstante, conviene tener presentes obras como las que siguen: Rodr $\acute{i}$ guez Cruz,  $\acute{A}$ gueda Mar $\acute{ı}$ a: *Historia de las universidades hispanoamericanas: periodo hisp $\acute{a}$ nico*, 2 vols., Instituto Caro y Cuervo, Bogot $\acute{a}$ , 1973; Gonz $\acute{a}$ lez Gonz $\acute{a}$ lez, Enrique y P $\acute{e}$ rez Puente, Leticia (coords.): *Permanencia y cambio. Universidades hisp $\acute{a}$ nicas, 1551-2001*. 2 vols., Real Universidad de M $\acute{e}$ xico, M $\acute{e}$ xico, 2005 y *Doctores y escolares. II Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hisp $\acute{a}$ nicas (Valencia 1995)*, 2 vols. Universidad de Valencia. Valencia, 1998 y *Aulas y saberes. VI Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hisp $\acute{a}$ nicas (Valencia 1999)*. Universidad de Valencia. Valencia, 2003, ambos prologados por Mariano Peset.

conviene recordar el Real Colegio de San Martín, en Lima (1582), jesuita, que se extingue en 1770, cuando sus alumnos pasaron al convictorio de San Carlos y el limeño Real Colegio Seminario de Santo Toribio (1590), actual seminario de Santo Toribio de Mogrovejo y por citar dos más, uno aún en funcionamiento, el Colegio Mayor de San Bartolomé (1604) de Bogotá (Colombia) y el otro, el Colegio tridentino de San Agustín, de Comayagua (Honduras), fundado en 1678, el mayor centro de estudios superiores hondureño durante el periodo español.

Los convictorios eran centros dependientes de las universidades, donde se preparaban los alumnos que iban a ingresar en ellas, en función de dos ciclos de estudios, los minoristas (filosofía y latín) y los mayoristas (teología y jurisprudencia). En cuanto a los seminarios, se fundaron de acuerdo con las normas establecidas por Trento y empezaron a funcionar en 1582 con el de San Luis de Francia (Bogotá) y luego siguieron fundaciones en el Perú, Chile y otros territorios americanos.

El proceso para conseguir crear una universidad era largo y laborioso. Desde las primeras solicitudes y súplicas para conseguir la ansiada bula o real cédula hasta conseguirla mediaban años, pues se procedía a examinar la propuesta, su viabilidad económica, se requería a la Audiencia para que informara y había que ponerse en contacto con la Santa Sede y presentarle todo el expediente que se había generado. Conseguida la autorización, se empezaba la organización del centro siguiendo lo establecido en la *Recopilación de las Leyes de Indias* (libro I, tít. XXII, leyes 1 a 57) y teniendo muy presentes las universidades de Salamanca y Alcalá de Henares, si bien existieron algunas diferencias entre estas y las fundadas allende el mar, como los órganos de gobierno, la designación de las dignidades académicas y sus facultades. Las cátedras se cubrían según lo establecía cada universidad, pero el procedimiento habitual era la oposición y los planes de estudio eran en gran medida uniformes, resultando curioso que se enseñase el misterio de la Inmaculada Concepción de la Virgen y cuando los jesuitas fueron expulsados, se suprimieron enseñanzas relacionadas con la licitud del regicidio y el ataque a las regalías.

Según la *Recopilación* citada, había dos tipos de centros universitarios: generales y particulares, aunque su distinción no estaba nada clara. Las generales o públicas, como las de Lima y México, eran centros dependientes del rey y sometidas al patronato real, sin intervención de las órdenes religiosas y gran participación en los asuntos oficiales, incluso la llegada de un nuevo virrey suponía un recibimiento por la universidad, donde uno de los catedráticos pronunciaba un discurso. Las particulares, parece, eran las

que no tenían privilegio para otorgar grados en los estudios privados de una comunidad.

En el proceso de creación de cualquier universidad, el rey era fundamental y a él se dirigieron muchas ciudades que deseaban una institución en la que sus jóvenes criollos pudieran recibir los grados universitarios. Si el rey la autorizaba, se creaba una universidad real y pública, pero si no, quedaba sin erigir o se podría llegar a una solución interina apoyada por el clero, pero que resultaba en general insatisfactoria, aunque no para la Corona, pues cada orden financiaba la suya propia, si bien la contrapartida era que quedaba bajo su absoluto control. Además, se producían pugnas entre dos o más órdenes religiosas para que los grados los concediera únicamente la suya y cuando en el siglo XVII se consolidó el clero secular, las universidades de los regulares van a caer en una fase crítica que provocaría su desaparición en no pocos casos al crearse nuevas instituciones por parte de la Corona y producirse la expulsión de los jesuitas. Un proceso que culmina en vísperas de la independencia colonial.

Los grados que aspiraban a conceder las universidades americanas eran los tres de las españolas: bachillerato, licenciatura y magisterio o doctorado. Todos los actos universitarios se regían por un minucioso reglamento. Inicialmente, las universidades americanas solo contaron con Facultades de Arte y Teología, dando grados en tales materias; en el siglo XVII ya se implantó la Facultad de Derecho y en el XVIII, se inició la implantación de la de Medicina. Para conseguir el grado era necesario cursar unos años en la facultad, realizar los oportunos exámenes, abonar los derechos correspondientes, hacer profesión de fe católica y demás juramentos de rigor.

Llegado el momento del examen, se procedía a «picar frutos», es decir un niño, con un punzón señalaba sobre el programa la materia objeto de examen, que el alumno debía preparar en 24 horas, sustentando una tesis sobre la que se le hacían objeciones. Conseguido el grado, seguían festejos y celebraciones que resultaban bastante costosas para el graduado, quien en muchas ocasiones se endeudaba por largo tiempo o por vida, pues había que dar monedas al rector y a los doctores, además de regalos diversos para el personal de la Facultad (gallinas, guantes...), incluso fiestas de toros... En definitiva, lo que se hacía en España cuando se conseguía un grado universitario: solo en el siglo XVIII, por concesión de Carlos III, los estudiantes pobres recibieron sus grados gratuitamente, sin tales desembolsos.

Cuando se aproximaba la emancipación, en cada ciudad no había más que una universidad, bien pública o del clero secular; las tres de los regulares estaban supervisadas por el rey. De la actualidad de sus enseñanzas no hay duda,

pues hay testimonios inequívocos de su «puesta al día»<sup>12</sup>, lo que permite hacer un balance de la labor española bastante más ecuánime<sup>13</sup>, pues la erección de los centros que acabamos de sintetizar no ha gozado de una valoración ecuánime ni mucho menos, pues se ha criticado su realidad partiendo de criterios propios del siglo XX (que no formaba profesionales, que no estaban integradas en los circuitos económicos y comerciales, subordinadas al poder real y eclesiástico...) y no de la época en que ese esfuerzo se plasmaba en la realidad. Hoy ya se ha empezado a hacer justicia a aquel tremendo y generoso esfuerzo<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> «A fines del siglo XVIII el nivel de la enseñanza universitaria en el Nuevo Mundo parece haber sido apenas inferior al europeo. Se ha podido comprobar que en la alejada universidad provincial de Guatemala, en tiempos de la Revolución Francesa, se enseñaba lo mismo que aprendía el estudiante francés medio. Un repaso de las tesis presentadas en la universidad guatemalteca arroja el siguiente resultado: «Desde la duda metódica de Descartes, o la teoría newtoniana de la gravitación o los últimos desarrollos en hidráulica, difícilmente exista un problema que no se haya expuesto o analizado durante algún examen en la Universidad de San Carlos de Guatemala durante la última mitad del siglo XVIII». El estudio de la matemática y las ciencias naturales se difundió en las universidades; la observación y el experimento debían constituir la base de los conocimientos en física. También la medicina cesó de ser un mero saber libresco», en Konetzke, Richard: *América latina. II - La época colonial, de la Historia Universal Siglo XXI*. Madrid, 1970, pág. 317. El espacio entrecomillado dentro de esta cita pertenece a Tate Lannig, John: *The Eighteenth-Century Enlightenment in the University of San Carlos de Guatemala*. Ithaca. Nueva York, 1956.

<sup>13</sup> «En balance, al cierre del siglo XVIII, las 15 ciudades con universidad durante la época colonial, salvo Mérida, siguieron con ella hasta la Independencia o más allá. De ellas, 11 mantuvieron su estatuto de instituciones reales o lo adquirieron. Así ocurrió con las universidades-seminario: en tanto que sujetas al regio patronato, se les permitió intitularse reales. De modo paralelo, todas las vinculadas al clero regular se extinguieron, salvo tres. Santo Domingo y La Habana debieron sujetarse al rey ya en la primera mitad del siglo, y los frailes perdieron la exclusiva para designar rectores y catedráticos. La de Santafé resistió tres décadas los empeños de las autoridades locales y peninsulares por crear una universidad pública, que no cuajó por falta de dotación económica. La institución dominica, para sobrevivir, tuvo que resignarse a la intervención directa del rey, desde 1798. Ya sin rivalidad entre órdenes, a cada ciudad cupo la posesión pacífica de una sola universidad», en González González, Enrique: «Por una historia de las universidades hispánicas en el Nuevo Mundo (siglos XVI-XVIII)», en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, ISSUE-UNAM/Universia, vol. 1, n.º 1, 2010, págs. 77-101. <http://ries.universita.net>; pág. 96. Ofrece buena información bibliográfica.

<sup>14</sup> «A partir de 1538, durante los tres siglos de dominio español en el Nuevo Mundo, más de treinta instituciones se dieron el título de universidad, en unas quince ciudades ubicadas desde Guadalajara, en México, hasta Santiago de Chile, pasando por Santo Domingo y La Habana. La ola llegó al otro lado del Pacífico, con dos universidades en Filipinas. En cambio, jamás hubo universidad en los enclaves portugueses del actual Brasil y hubo que esperar al siglo XX para asistir al nacimiento de la primera. Por su parte, las colonias atlánticas del norte erigieron diversos *colleges* a partir del de Harvard (1634), pero sólo se aplicaron el título de universidad a partir de la Independencia. La historia de cada una de esas instituciones ha sido estudiada de modo muy irregular. En numerosos casos, la celebración de una efeméride alentó la publicación de importantes fuentes documentales y reseñas históricas, en gran medida, de tono laudatorio, algo que a veces generó agrias polémicas entre cronistas de las distintas universidades. Así,

*Y luego, la difusión*

Desde el mismo inicio de la colonización, en América se leía<sup>15</sup>. Al no existir imprentas en las tierras recién descubiertas, los libros llegaban desde España; al principio, eran obras de carácter religioso y de prácticas piadosas. Allí llegaron las obras de fray Luis de Granada, por ejemplo, los de vidas de santos y papas y también lo hicieron las novelas históricas o de aventuras, narraciones épicas que se leían o escuchaban con fruición, como sucedía, entre otros, con *Amadís de Gaula*, *Orlando furioso*, de Ariosto o *La Araucana*, de Ercilla<sup>16</sup>. Como constatan los registros de las flotas de Indias<sup>17</sup>, los libros supusieron un flujo constante<sup>18</sup>, demandado por el público culto y le-

---

la controversia relativa a la primacía temporal entre Santo Domingo, Lima y México produjo inútiles ríos de tinta. Además, dado que la rivalidad entre jesuitas y dominicos se remonta a la época colonial, historiadores recientes y aun actuales se empeñan en mantener vigentes polémicas de hace tres o cuatro siglos», *Ibidem*, cita en pág. 79.

<sup>15</sup> «El libro irrumpe en el Nuevo Mundo acompañando el viaje peregrino de aventureros, comerciantes y toda la variada gama de servidores de la Corona o la Iglesia. Y al igual que viajan los textos lo hacen los libreros en pos del mercado. El impreso adquiere en el mundo moderno una dimensión móvil insospechada, pues circula en busca del lector allá donde éste se encuentre, y se articula un espacio de distribución notablemente extenso. La capacidad creciente de difusión de libros por parte de las imprentas europeas tiene su reflejo en la creciente expansión del libro en América. Allá donde una ruta favorezca la llegada de las mercancías podremos encontrar libros», en Rueda Ramírez, Pedro: «Las librerías europeas y el Nuevo Mundo: circuitos de distribución atlántica del libro en el mundo moderno», en García Aguilar, Idalia y Rueda Ramírez, Pedro (Comps.): *Leer en tiempos de la Colonia: imprenta, bibliotecas y lectores en la Nueva España*. UNAM. México, 2010, págs. 113-135; cita en pág. 113.

<sup>16</sup> Vid. Leonard, Irving: *Los libros del conquistador*. FCE. México, 1953.

<sup>17</sup> Vid, cap. V de Martínez Ruiz, Enrique: *Las Flotas de Indias. La revolución que cambió el mundo*. La Esfera de los Libros. Madrid, 2022.

<sup>18</sup> «La circulación del libro y el circuito de la librería moderna en el mundo atlántico cuenta con una temprana presencia en la Carrera de Indias. La consolidación del dominio colonial y la necesidad de abastecer el mercado americano facilitaba el trasvase de libros. Los negocios de las librerías sevillanas (y más tarde gaditanas) fueron una pieza clave del sistema del tráfico de libros en la Carrera de Indias, pero a pesar de ello esos negocios no son bien conocidos ni han sido detalladamente estudiados.

De igual manera la ausencia de investigaciones sobre el comercio del libro y las librerías en Lima o México hace difícil la reconstrucción detallada del tráfico de libros y su impacto en la colonia. El estudio de estas tiendas de libros permitiría configurar las estructuras básicas del negocio y cómo fue el sistema de comunicación con sus corresponsales en Europa. Ese sistema atlántico de abastecimiento de libros se mantuvo durante todo el período colonial pero se transformó notablemente a lo largo de tres centurias. Los lectores americanos estuvieron interesados y, a la par, fueron, en gran medida, dependientes de la producción europea gracias a la cual contaban con un caudal de lecturas. Las imprentas americanas no fueron una competencia seria para este circuito atlántico, al menos hasta el siglo XVIII. Así, el mayor desarrollo de las imprentas permitió un mejor abastecimiento de libros esenciales (educativos, devocionales, etc.) y facilitó la circulación de algunos formularios, gacetas y textos necesarios para la administración y el gobierno». Rueda Ramírez, *op. cit.*, págs. 133-134.

trado, así como por los funcionarios, burócratas, eclesiásticos, comerciantes y lectores en número creciente a medida que aumentaba la alfabetización y los centros de enseñanza. Es cierto que existieron algunas limitaciones y cortapisas, pero la literatura autorizada o vedada pasaba a América para satisfacer a tan variados y abundantes lectores. Es más, algunos conquistadores tenían sus propios libros, como Pedro de Mendoza, conquistador en el Río de la Plata, quien en 1536 llevaba obras de Erasmo, Petrarca y Virgilio; en una región tan apartada de las líneas maestras y núcleos del asentamiento hispano como era esa zona de América del Sur, en el siglo XVI ya existían pequeñas bibliotecas particulares y Alvar Núñez Cabeza de Vaca, por ejemplo, importó una buena cantidad de libros<sup>19</sup>.

Al tener que importarlos desde España, en América no tardaron en aparecer imprentas, pero su producción se dedicó en principio a libros sobre los procedimientos evangelizadores y alguna que otra materia, como las obras de Cervantes de Salazar o el *Tractado breve de anatomía y chirugía*, de Fray Agustín Farfán, por ejemplo; pero las obras de entretenimiento siguieron llegando desde España. A este respecto conviene señalar dos cuestiones: por un lado, el pronto nacimiento de la imprenta americana y por otro, el origen y desarrollo de una corriente historiográfica sobre las Indias y los sucesos allí acaecidos.

En relación a la imprenta americana<sup>20</sup>, la primera en funcionar lo hizo en México en 1535, (a los 15 años, más o menos, del fin del imperio azteca y 104 años antes que la primera de las colonias inglesas de Norteamérica, algo a tener en cuenta contra los que hablan del oscurantismo en el concepto de Estado y de la vida que España aportó a las Indias). Hay constancia de que a lo largo del siglo XVII publicó más de un centenar de libros de temática muy variada (catecismos, gramáticas y vocabularios nativos, filosofía, teología, medicina, náutica y temas militares); en Lima apareció la primera obra allí editada, en 1583; en Manila ya funcionaba una imprenta en 1593, en La Paz en 1610, en Puebla en 1640 y en Guatemala en 1641. En realidad, hasta el siglo XVIII el mercado indiano funcionó sin mayores problemas abastecido en gran medida por la importación de libros, pero en el siglo de la Ilustración la demanda se incrementó, aunque para entonces también había

<sup>19</sup> «Datado de 1583, se ha encontrado un inventario de libros propiedad del «librero» limeño Juan Jiménez del Río que permite afirmar que todas las obras que circulaban impresas era posible encontrarlas en las Indias. Lo mismo obras científicas que de ficción. El comercio librero, era, pues normal y productivo. De tal manera se debió desarrollar, que a principios del siglo XVII es ya fácil hallar grandes bibliotecas privadas», en Morales Padrón, *op. cit.*, pág. 593.

<sup>20</sup> Una visión general, Torres Revello, José: *El libro, la imprenta y el periodismo en América durante la dominación española*. UNAM. México, 1999.

crecido el número de imprentas en funcionamiento: en México, por ejemplo, ya funcionaban ocho y había una buena surtida librería que destacaba sobre las demás, como informaba la *Gaceta de México*<sup>21</sup>.

En cuanto a la corriente historiográfica que apuntábamos, muy pronto surgieron relatos, cartas y relaciones de los protagonistas de hechos singulares, como Colón, Vespucio, Cortés, Las Casas, Alvar Núñez, Bernal Díaz del Castillo, Urdaneta, Fray Toribio Paredes de Benavente (Motolinía), etc. La relación podría alargarse mucho. Era el resultado del interés que América despertó en los españoles, que se esforzaron no solo en conocer el nuevo mundo al que se enfrentaban y recorrían, sino también en proyectarlo sobre los demás; algo en lo que tampoco se ha hecho justicia, pues se ha preferido hablar de fanatismo y destrucción, sin reparar en que gran parte de lo que se conocía se debe precisamente a estos cronistas, que nos han dejado extraordinarios relatos de aquella realidad. Un interés del que participó la Monarquía, pues en 1532 ya se ordenó que se enviara a España información sobre la historia y todo lo relacionado con las Indias y desde 1526 existía el cargo de Cronista Mayor de Indias, que inicialmente recayó en fray Antonio de Guevara, cuya labor fue irrelevante, no así la de su sucesor Gonzalo Fernández de Oviedo, autor de una monumental y extraordinaria *Historia natural y moral de las Indias*, ni la de Pedro de Herrera, que ocupó ese cargo en 1596 y fue autor de la historia más completa de América, titulada *Historia general de los hechos de los castellanos en las Islas y Tierra Firme del mar Océano que llaman Indias Occidentales*, más conocida como *Décadas*, publicada en cuatro volúmenes por Juan Flamenco y Juan de la Cuesta entre 1601 y 1615. En conjunto, toda esta producción de cronistas y protagonistas de los hechos constituye la primera muestra de la historia de América redactada por los españoles.

No es esto solo. Hay, además, una rica producción literaria, de entretenimiento o evasión debida a una larga nómina de autores que jalonan los siglos XVI y XVII (Juan de Castellanos, el Inca Garcilaso de la Vega, Espinosa Medrano, Gaspar de Villarroel, Núñez de Pineda, etc.), donde no faltan la épica (representada por Alonso de Ercilla con sus obras *La araucana* y *El Arauco dominado*) ni el teatro (cuyo mejor exponente fue Juan Ruiz de Alarcón, autor de veinte comedias publicadas en dos volúmenes con títulos como *Los favores del mundo*, *Los empeños de un engaño*, etc.; en 1602 Lima contaba ya con un teatro público, que luego se llamó de la

<sup>21</sup> «Una muy bien surtida librería, que hoy es de las más insignes del reino, pues ocupan sus estantes cuatro mil y sesenta cuerpos de todas facultades y materias, y está adornada con mapas, globos astrolabios, horologios, ballestillas, planisferios y otros instrumentos concernientes a las artes liberales». Citado por Madariaga, *op. cit.*, pág. 78.



*Comedia Vieja*), ni la lírica (encarnada como nadie por sor Juana Inés de la Cruz, autora de comedias y de temas diversos, uno de los más significativos fue el análisis del amor verdadero y la entereza de la virtud y el valor). La sátira poética tiene un buen exponente en el peruano Juan del Valle Caviedes, cuyos versos son tan burlescos e hirientes, como emotivos los religiosos del obispo de Puebla, Juan de Palafox y Mendoza.

También la filosofía disfrutó de atención entre los intelectuales de ambos virreinos. La imperante fue la escolástica, pues la filosofía llegó a América de la mano de las órdenes religiosas franciscana, dominica y jesuítica, que hicieron de Santo Tomás, Suárez y Duns Escoto los autores más conocidos y contaron con el mayor número de adeptos, muy superior al de otras escuelas, como el criticismo de Vives, el erasmismo<sup>22</sup>, el escepticismo, el nominalismo o el armonicismo. Lógicamente, los profesores eran los principales cultivadores de estas materias y de entre ellos, se pueden recordar, por citar algunos, al mejicano fray Alonso de la Veracruz, autor de *Recognitio summularum*, primer libro de filosofía editado en América; a Diego de Avendaño, decidido defensor de los indios en su *Thesaurus Indico* y fray Tomás de Mercado, traductor de Aristóteles. El pensamiento y las obras de destacados personajes calaron en sus receptores en América, mostrando la pervivencia de las ideas recibidas, como fueron los casos de Vasco de Quiroga, discípulo de Tomás Moro, fray Pedro de Pravia y Antonio Garcés lo eran de Vitoria, mientras que fray Juan de Zumárraga se inclinaba por Erasmo y Cervantes de Salazar por Vives, etc.

### *Ciencia, técnica y realizaciones*

Ni qué decir tiene que en medio de este panorama de desarrollo cultural, la ciencia y la técnica estaban presentes, existiendo un indudable interés por la naturaleza, la botánica y la zoología americana, propiciando una actividad investigadora que amplió el conocimiento de variadas ramas del saber. Durante los siglos XVI y XVII, la geografía fue la principal preocupación, pues se deseaba conocer y abarcar el marco geográfico americano mediante unos trabajos e informes que el Consejo de Indias y la Casa de la Contratación sevillana impulsaban y recopilaban, elaborando la institución hispalense el padrón real, el gran mapa donde se reflejaba el mundo conocido y se ampliaba a medida que llegaban los informes proporcionados

<sup>22</sup> «Se derivó hacia América una corriente animada por la esperanza de fundar con la gente nueva de tierras nuevamente descubiertas una renovada cristiandad», en Bataillon, Marcel: *Sobre Erasmo*. FCE. México, 1956, pág. 435.

por pilotos y navegantes, informes que permitían también realizar mapas de zonas determinadas, en función de las necesidades que se presentaban. Las *Relaciones de Indias*<sup>23</sup>, elaboradas con los informes facilitados por visitadores y gobernadores y con las Ordenanzas del Consejo de Indias, sobre todo por las de Ovando (1571), fue una obra realmente notable, sobre las que el Consejo redactó unas nuevas Ordenanzas para Indias (1604).

Además de la labor científico-geográfica que desarrollaba la Casa de la Contratación, otros geógrafos y científicos nos dejaron obras importantes, como fue el caso de Martín Fernández de Enciso, autor de una *Summa Geographica*, publicada en fecha tan temprana como 1519. Más tardía, 1574, fue la *Geografía y descripción universal de las Indias*, debida a Juan López de Velasco. Por su parte, Bernardino de Sahagún nos ofrece un excelente estudio etnográfico en *Historia general de las cosas de la Nueva España* y Alonso de Santa Cruz nos proporcionó un excelente compendio en su famoso *Islario*. La cosmografía y la náutica también contó con expertos cultivadores, como Pedro de Medina, autor del *Arte de Navegar* (1545) y Francisco Falero del *Tratado del Esphera y del Arte de Marear: con el regimiento de las alturas: con algunas reglas nuevamente escritas muy necesarias* (1535), que con otras obras de estas materias se difundieron por Europa, de la que se ha dicho que aprendió a navegar en los libros españoles de navegación.

Merece la pena destacar dos acontecimientos que se produjeron en la segunda mitad del siglo. El primero debido a Bartolomé de Medina, un sevillano metalúrgico que llegó a Nueva España en 1553, donde experimentó en Pachuca el proceso de amalgamación de la plata (método del azogue o beneficio de patio) para separarla de otros metales e impurezas empleando el mercurio y sales, procedimiento que supuso un gran impulso a la minería y su aplicación perduro tres siglos. El otro acontecimiento lo protagonizó Francisco Hernández de Toledo, Protomédico General de Indias nombrado por Felipe II para que dirigiera una expedición a Nueva España a fin de estudiar sus plantas medicinales. Llegó a Veracruz en febrero de 1572 y durante tres años viajó por México y América Central dirigiendo a médicos, pintores y médicos nativos en la recogida de especies botánicas, dedicando los años que van de 1574 hasta 1577 a realizar numerosas pruebas médicas y clasificar especies botánicas, participando activamente en combatir y analizar la epidemia de *cocoliztli* (identificada, posiblemente, como *Salmonella entérica*) de 1576, describiéndola con precisión clínica. Cuando regresó a España, volvía con gran cantidad de semillas y plantas; pero Hernández murió antes

<sup>23</sup> Vid. Alvar Ezquerro, Alfredo: «Las relaciones topográficas» y Álvarez Peláez, Raquel: «Las relaciones de Indias», ambos trabajos en Martínez Ruiz, Enrique (Dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Actas. Madrid, 1999, págs. 275-290 y 291-316, respectivamente.

de que pudiera ver su trabajo impreso; el material se guardó en la biblioteca de El Escorial, donde se perdió un siglo después por un incendio.

El gran avance científico-técnico se produjo en el siglo XVIII merced a las expediciones que se llevaron a cabo en su transcurso. Estas suelen considerarse como uno de los mejores exponentes del pensamiento ilustrado, pues reúnen muchos de los elementos que definen la nueva forma de pensar y la nueva actitud ante el mundo, es decir el afán racionalista, el espíritu de observación, el interés por la naturaleza, el utilitarismo, la búsqueda del progreso, la aprehensión del territorio, etc.

En el caso español hay que señalar como objetivos principales de estas expediciones la contención de la expansión territorial de sus enemigos, la delimitación de los espacios coloniales, mayor conocimiento de los territorios y mejor utilización de los recursos americanos. Estamos ante un gigantesco esfuerzo que se traduce en el envío de algo menos de sesenta expediciones de diversa importancia a América y Filipinas entre 1735 y 1800 y si nos fijamos en los espacios por los que discurren, podremos comprobar su amplitud. Un considerable esfuerzo, pues, que aspiraba a integrar de manera definitiva territorios que habían quedado postergados en el despliegue español.

Por lo demás, hay una circunstancia que conviene señalar y es que mientras las expediciones de franceses e ingleses tiene su origen y final en la metrópoli, con escalas en espacios ignotos o poco conocidos en el mejor de los casos, están sometidas a un desgaste bastante acusado, sobre todo las primeras y tienen una duración relativamente corta (de uno a cuatro años). En el caso de las españolas, la extensión de los territorios controlados por la Corona les ofrece un apoyo más próximo y unas bases de operaciones que le dan a tales viajes mayor seguridad y consistencia y más posibilidades de éxito, pues en la mayoría de los casos se mueven en espacios hispanos, lo que explica la larga duración de muchas de ellas. Por meras razones de operatividad, vamos a presentar las expediciones españolas en tres grupos diferentes, que se van desarrollando simultáneamente y que son: las de Límites, las realizadas en el Pacífico y el control de los «pasos» y las botánicas y de historia natural.

Las expediciones de límites tienen lugar preferentemente en torno a la Línea de Demarcación y se ponen en marcha a raíz de la firma de los tratados de límites hispano-portugueses de 1750 y 1777. El de 1750 propició tres expediciones importantes: la de Echevarría, Arguedas y Flores desde la península, iniciada en 1751, no dándose por terminada hasta 1760; la de Valdelirios, encargada de fijar los límites al sur, emprendida también en 1751 y concluida en 1760 y la de Iturriaga, para determinar los límites en el Orino-

co, que se inicia más tarde que las anteriores, en 1754 y finalizó en 1760. Las circunstancias subsiguientes de la política peninsular e internacional dejan la cuestión inconclusa y se vuelve a plantear años después, intentándose de nuevo la solución por medio del tratado de 1777, por el que españoles y portugueses encomendaban a comisiones la determinación de la línea fronteriza, lo que daría lugar a dos expediciones: la de José Varela y Ulloa, cuyo inicio se retrasó a 1781, prolongándose hasta veinte años después y la de Francisco Requena a la zona del Marañón, también de larga duración, pues discurrió entre 1778 y 1804.

Las expediciones en el Pacífico y las encaminadas al control de los «pasos» de comunicación entre los océanos tuvieron una motivación preferentemente estratégica, aunque contribuyeron igualmente a un mejor conocimiento del territorio, de sus habitantes y de sus recursos. Fue la firma del Tratado de París en 1763 con los consiguientes cambios territoriales la que motivó que las potencias europeas implicadas pretendieran asegurar sus emplazamientos estratégicos en el Pacífico, buscando nuevas bases de aprovisionamiento con las que potenciar una navegación creciente y la utilización de nuevas rutas comerciales.

En este sentido, el virrey del Perú Manuel Amat fue, prácticamente, el primero en reaccionar ante las exploraciones inglesas y francesas en el Pacífico para tratar de evitar su asentamiento en aquel ámbito, donde las expediciones más destacadas fueron: la de Felipe González de Haedo y Domonte, en 1770, a la isla de la Pascua; las de Domingo de Boenechea y de Juan Cayetano de Lángara a Tahití entre 1772 y 1775 y la de Francisco Antonio Mourelle de la Rúa por el Pacífico en 1780-1781.

Otra zona donde se actuó para evitar los asentamientos extranjeros fue en las costas de California y en el noroeste de América, de gran importancia estratégica, donde rusos, franceses, norteamericanos e ingleses podían intentar establecer alguna cabeza de puente con el objeto de asegurar el paso entre los dos océanos y emprender un saneado negocio de comercio con pieles. Las navegaciones de control y exploración de la costa noroeste americana tuvieron como base el establecimiento del puerto de San Blas, en el que desde 1768 hubo una pequeña flota para defensa de los intereses españoles en la zona. En estos ámbitos, se realizaron las expediciones de Chappe d'Auteroche, Salvador de Medina y Vicente Doz en California durante 1769 –una de las pocas que se organizan con objetivo único, en esta ocasión de carácter científico–; la de Juan Pérez a Nutka en 1774; la que en 1775 realizan Bruno de Ezeta, Juan Francisco de la Bodega y Quadra y Miguel Manrique al Noroeste; la de 1779 de Ignacio Arteaga y Bodega y Quadra al Noroeste igualmente; la realizada a esa misma zona geográfica por Esteban

José Martínez y Gonzalo López de Haro en 1788 y la del reforzamiento de Nutka en 1790-1791, encomendada a Francisco de Eliza, Salvador Fidalgo y Manuel Quimper.

Por otro lado, los viajes ingleses y franceses por la Patagonia y las Malvinas provocarán también la reacción española para evitar la presencia extranjera allí, traducándose en expediciones como la de Gil de Lemos a las islas Malvinas, en 1768-1769; la de Antonio de Córdova al estrecho de Magallanes en 1789, que resultó muy fructífera por sus resultados y el personal que iba en ella; la segunda expedición de Córdova al estrecho entre 1788 y 1789 para concluir la tarea iniciada en la anterior, y las que recorrieron la Patagonia.

Por su parte, las expediciones botánicas y naturalistas estuvieron motivadas por el interés de los ilustrados en desarrollar nuevas disciplinas científicas, como la botánica, convencidos de su importancia para la modernización económica y social. Además de aportar conocimientos sobre animales, vegetales y minerales de los territorios ultramarinos, suministraron también una abundante información de las virtudes medicinales, usos industriales y aplicaciones comerciales de esas producciones, abriendo nuevos horizontes a la actividad comercial y mercantil. Veamos lo más destacado en este particular, constituido por las expediciones siguientes: la de Hipólito Ruiz y José Pavón a Perú y Chile a lo largo de los años 1777-1778; las realizadas en Perú, Guayaquil y Quito entre 1793 y 1808, que reportaron un gran bagaje científico; la de Celestino Mutis al virreinato de Nueva Granada, que se prolongó desde 1783 a 1816; la de Martín de Sessé y Mociño a Nueva Granada, una de las más largas y ambiciosas, discurriendo entre 1786 y 1803 con variadas alternativas; las expediciones a diversos lugares de Nueva España y del golfo de México entre 1792 y 1794 y la de Mopox a Cuba a lo largo de los años que van de 1796 a 1802.

La política de las expediciones científicas para conocer, asegurar y reformar las posesiones del Imperio español estuvo decididamente apoyada por la Corona y sus ministros, propiciando el fomento de las actividades científicas y técnicas con la creación de gabinetes, jardines botánicos y museos en España y América; una política que consiguió sus mejores exponentes tanto en la expedición alrededor del mundo de Alejandro Malaspina, italiano al servicio de la Armada española (1789-1794), como en la denominada Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806), promovida por Carlos IV, que la financió y puso bajo la responsabilidad del médico de la Corte Francisco Javier Balmis para llevar la vacuna contra la viruela a todos los territorios del imperio español, otra iniciativa española sin parangón en las colonizaciones de otros países.

Hacer un balance de toda esta actividad siempre es comprometido y a la postre opinable. Prefiero recurrir a un texto de Humboldt. En su *Ensayo político sobre el Reino de Nueva España*, Humboldt escribe: «El estudio de las ciencias naturales ha hecho grandes progresos no solo en México, sino en todas las colonias españolas. Ningún gobierno europeo ha sacrificado sumas tan considerables como las ha gastado España para adelantar el conocimiento de la Naturaleza. Tres expediciones botánicas, la del Perú, Nueva Granada y Nueva España, dirigidas por los señores Ruiz y Pavón, José Mutis (sabio de relieve) y Sessé y Mociño, han costado al Tesoro al pie de cuatrocientos mil pesos. Además, se han establecido jardines botánicos en Manila y en las Islas Canarias. La Comisión destinada a levantar los planos del Canal de los Güines exploró la producción vegetal de Cuba. Todas estas investigaciones no sólo han enriquecido el imperio científico con más de cuatrocientas especies nuevas de plantas, sino que también han contribuido muchísimo a propagar el gusto a la historia natural entre los habitantes de la colonia».

Texto que se queda corto en algunas cifras, como por ejemplo en los costos, pues según los cálculos de Mociño en 1808, sólo la expedición de Nueva España costó más de 2.000.000 de pesos y los ejemplares de los tres reinos que dieron a conocer al mundo científico supera con mucho el número apuntado por tan ilustre científico, pero podemos quedarnos con el espíritu de este texto, que sintetiza las vertientes en las que las expediciones españolas ejercieron un efecto beneficioso. A fines del siglo XVIII y comienzos del XIX las posesiones de la monarquía española suponían una extensión territorial en torno a 20 millones de kilómetros cuadrados; en unas siete decenas de años, poco más o menos, se organizan aquí o allí y se llevan a cabo más de sesenta expediciones, que muestran la integración de ese conjunto territorial; algunas de ellas se mantienen operativas durante décadas y sus resultados aún hoy nos sorprenden, pues los espacios fueron mejor conocidos y definidos y pocos horizontes quedaron por abrir después de aquel fabuloso despliegue. Si desde entonces el mundo fue más pequeño y mejor conocido y aprovechado, eso se debió en no poca parte al esfuerzo que realizó España con estas expediciones<sup>24</sup>.

Pero además de la ampliación del conocimiento del entorno, del contorno y del interior de América, España dejó allí unos testimonios imprec-

<sup>24</sup> Nos hemos ocupado más extensamente de estas expediciones en Martínez Ruiz, Enrique: «Delimitación de espacios y apertura de horizontes: Las expediciones españolas del siglo XVIII», en *Cuadernos monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, vol. 43, 2003, págs. 43-68. El lector encontrará en esas páginas más información y la oportuna bibliografía, que aquí omitimos.

deros de su paso por aquellos territorios merced a una arquitectura utilizada con fines religiosos, civiles y militares: los templos, los palacios (las «casas del rey») y las fortificaciones fueron otros tantos legados españoles. En la arquitectura rural y en las aldeas y pequeños pueblos predominarían lo que llamaban pequeños fundos, estancias o haciendas.

Las primeras manifestaciones arquitectónicas se produjeron en las Antillas y reflejan el gótico y el renacimiento (catedral de Santo Domingo, hospital de San Nicolás de Ovando, etc.); cuando se pasa al continente, la arquitectura mejicana presenta unas manifestaciones específicas: las iglesias fortificadas, las posas (pequeños edificios donde se reunían los catecúmenos en la catequesis) y las capillas (donde se decía misa al aire libre, porque los concurrentes no cabían en el templo; también se utilizaron en Guatemala y, posiblemente, en Perú). Más al sur, en los claustros y artesonados es perceptible una huella mudéjar (Santo Domingo de Tunja, San Francisco de Cartagena); los franciscanos realizaron en Quito gran actividad, que tiene una excelente muestra en el convento de San Francisco.

Las catedrales empezaron a construirse en la segunda mitad del siglo XVI (la de México en 1563, pero no se termina hasta 1667; la de Puebla se acabó un poco antes y la de Guadalajara se edificó entre 1571 y 1618), evidenciando la riqueza del virreinato de la Nueva España. A ellas hay que añadir la de Zacatecas y las iglesias de Ocotlán, Tepetzotlán y Guadalupe, como los edificios religiosos más notables de la Nueva España. Las del Perú no presentan tanta ornamentación, pese a la gran riqueza de ese virreinato. La catedral de Lima en 1604 estaba a medio acabar, pero fue inaugurada y tuvo que soportar la acción de los terremotos, que tuvieron clara incidencia en la edificación (ninguna de las construcciones se conserva intacta), como también la tuvo el clima, pues hay varios tipos del barroco, según las zonas donde se desarrolló.

Será el barroco el periodo más interesante de la arquitectura virreinal, estilo que en Indias adquiere una manifestación especial al incorporar elementos nativos y orientales, si bien la estructura y el trazado se mantuvieron de acuerdo con los modelos europeos. Las catedrales siguieron construyéndose y, precisamente, constituye el comienzo del barroco peruano la fachada de la catedral de Lima, de 1626, siguiendo con el convento de Santo Domingo y en todo el altiplano, desde Perú a Argentina, portadas y altares constituyen unas manifestaciones singulares; la catedral de Cuzco, la iglesia de la Merced y la de la Compañía, así como las iglesias de las orillas del Titicaca constituyen buenas muestras del arte peruano del altiplano, mientras que Arequipa ofrece un variado muestrario de portadas, realizadas en la piedra blanca proporcionada por las erupciones del volcán Misti.

Los templos fueron decorados con pinturas y esculturas, que descolaron dentro de las artes virreinales, aunque al inicio los cuadros y las imágenes se importaron desde España, pronto los eclesiásticos, para abaratar costos, empezaron a aprovechar las habilidades de los indios. En México se creó una escuela de pintura; se tienen noticias de hábiles escultores e iluminadores de códices (como los de Tlascala y Tlatelolco), así como muestras de los decorados hechos en los tiempos (Acolmán y Actopán). Junto a los artistas nativos trabajaban los llegados desde España, que lo hicieron en gran número, pero no eran de primera fila; estos se quedaban en España y los talleres sevillanos atendían la demanda americana (el de Martínez Montañés, por ejemplo, se mantenía en gran medida atendiendo los pedidos indianos), pero tanto en pintura como en escultura, los artistas indígenas crearon su propio estilo con manifestaciones propias, como los famosos ángeles arcabuceros.

La otra gran dimensión arquitectónica legada por España fue la militar. Desde que en 1522 el corsario Jean Florin se apoderó a la altura de las Azores del tesoro que Hernán Cortés enviaba a Carlos V (el denominado tesoro de Moctezuma), se convirtió en una exigencia la necesidad de proteger las comunicaciones entre Sevilla y el Nuevo Continente, lo que se tradujo en el establecimiento del sistema de flotas, instaurado por Felipe II a comienzos de la década de 1560 como culminación de una serie de ensayos aplicados en el reinado del Emperador<sup>25</sup>. La Carrera de Indias será el cordón umbilical que una las posesiones españolas a ambos lados del Atlántico y las Flotas de Indias el instrumento para mantener las relaciones comerciales, administrativas, sociales, religiosas y defensivas entre unas y otras.

El sistema así establecido consistía en la organización de dos flotas anuales, una dirigida a Nueva España y la otra a Tierra Firme. La de Nueva España debería salir en abril y su puerto de arribada final era Veracruz, después de hacer escala en Santo Domingo. La de Tierra Firme zarpaba en agosto y su destino final era Nombre de Dios, destruida por Drake en 1596 y sustituida por Portobelo, tras recalar en Cartagena de Indias. Ahora bien, no siempre se respetaron las fechas de salida ni hubo siempre dos flotas anuales, pero el sistema se mantuvo hasta que en el siglo XVIII se implantó el libre comercio entre España y América.

Las claves para que el sistema perdurara más de dos siglos fueron las siguientes: La capacidad organizadora de la Monarquía: no solo había que tener barcos, sino también armarlos, avituallarlos, protegerlos y cargarlos.

---

<sup>25</sup> No nos detendremos en estas cuestiones, que hemos desarrollado por extenso en nuestra obra *Las Flotas de Indias*, ya citada.



La Monarquía Hispánica creó los medios e instrumentos para conseguirlo y en esto, en la capacidad logística, supera con mucho a la de cualquier otra potencia del momento. También se necesitaba formar al personal que iba a verse implicado en el funcionamiento del sistema: no sólo los técnicos (pilotos, maestros y demás personal de abordo), sino también los administrativos que controlan y canalizan la actividad a ambos lados del mar. Y por supuesto, fue imprescindible crear la infraestructura que permitiera el funcionamiento del sistema, pues había que prever rutas, escalas, puertos de arribo y zarpada, canales de distribución, ferias, mercados y la construcción de una estructura defensiva capaz de proteger a navíos y poblaciones de ataques enemigos. En este sentido, la fortificación tiene una enorme trascendencia y constituye la otra gran dimensión del legado patrimonial español, cuyo mejor exponente es el Caribe, al que se ha denominado el *lago de piedra*<sup>26</sup>.

El despliegue ultramarino español –y su riqueza– no podía menos que llamar la atención –y los deseos de cuestionarlo– de las potencias rivales, que fomentaron una actividad corsaria y pirática, en la que franceses, ingleses y holandeses fueron de la mano. Cuando los españoles empezaron a asentarse en América, se levantaron algunas fortificaciones al estilo medieval (como la fortaleza de Ozama en Santo Domingo, por ejemplo), pero más tarde, ante la presión enemiga hay que adaptarse e implantar la fortificación abaluartada, que en las realizaciones de Felipe II suponen un esfuerzo sin precedentes ni consecuentes, al que me he referido como la globalización de la defensa, ya que se percibe desde Manila hasta Amberes pasando por América, la península Ibérica, el norte de África, las posesiones italianas y los Países Bajos<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> «El siglo XVI es suficiente para que España establezca puertos, conquiste el interior del continente y afiance su dominio sobre minas de plata y mano de obra indígena. Su administración, su gente y su cultura echan raíces. Y en el Caribe, su mar interior, da comienzo a un eficaz cerrojo de piedra para salvaguardar su Imperio...

La presencia hispana en América se consolida con el establecimiento de una red de puertos para unirlos con las rutas de comercio y los establecimientos financieros de Occidente a través de Sevilla... Esos fondeaderos, desafiados y vencidos muchas veces, pero nunca abrumados, se fortifican en la medida en que conflictos dinásticos y comerciales crecen en intensidad», Segovia Salas, Rodolfo: *El Lago de Piedra. La geopolítica de las fortificaciones españolas en el Caribe (1586-1786)*. El Áncora. Bogotá, 2006, págs. 13-14.

<sup>27</sup> Vid. Céspedes del Castillo, Guillermo: *América Hispánica (1492-1898)*, t. VI de la *Historia de España*, dirigida por Manuel Tuñón de Lara, Labor, 1983 y, mejor, Martínez Ruiz, Enrique: «Felipe II y la globalización de la defensa en la Monarquía Hispánica», en Pi Corrales, Magdalena de Pazzis (dir.): *Los Habsburgo y Europa: soldados y ejércitos (Siglos XVI y XVII)*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2019, págs. 299-334. Más detalles en Martínez Ruiz, Enrique: *La defensa del Imperio, 1500-1700*. Paraninfo. Madrid, 2020.

En ese esfuerzo, el Caribe fue un espacio prioritario para los intereses de la Monarquía. En 1585, Felipe II eligió a J. Bautista Antonelli para llevar a cabo una magna obra fortificadora en ese ámbito, un circuito de plazas amuralladas y fuertes que jalonan los itinerarios que para la navegación a vela marcan en aquellas aguas las corrientes marinas y los vientos. En esa pléyade de fortificaciones destacan complejos de la entidad de La Habana, Cartagena de Indias y, en menor medida, Portobello y San Juan de Puerto Rico, donde encontramos magníficos exponentes de la fortificación abaluartada adapta a la realidad geográfica del lugar donde se levantan: Castillo del Morro (La Habana, Cuba), Castillo de San Felipe del Morro (San Juan, Puerto Rico) y San Felipe de Barajas (Cartagena de Indias, Colombia), como ejemplos significativos de un tipo de fortificación que encontramos en muchos de los asentamientos españoles, como San Juan de Ulúa (Veracruz, México), Santa Bárbara de Trujillo y San Fernando de Omoa (Honduras), Inmaculada Concepción del Río San Juan (Nicaragua), San Lorenzo el Real de Chagre (Panamá), San Diego (Acapulco), etc.<sup>28</sup>.

A principios del siglo XIX un escritor francés marcaba la diferencia de la presencia española y francesa en América<sup>29</sup>. Esas mismas diferencias se producían en los casos de las colonizaciones portuguesas, inglesas y holandesas.

Además, en lo que respecta al legado patrimonial no hay nada comparable al español. Incluso en el desarrollo científico del siglo XVIII, no solo por el esfuerzo llevado a cabo, sino también por la implicación de los americanos, lo realizado por España es excepcional, constituyendo todo ello un legado sin parangón, al que se va haciendo justicia, pero palabras como

<sup>28</sup> El lector puede encontrar una amplia información en la excelente obra de Gutiérrez, Ramón: *Fortificaciones en Iberoamérica*. Ediciones El Viso. Madrid, 2005.

<sup>29</sup> «El criollo francés... que siente inclinación hacia el foro, la Iglesia o la soledad del claustro; hacia las armas o la medicina, no puede satisfacerla más que en la metrópoli: porque en las colonias no existen ni universidades, ni facultades de derecho o medicina ni seminarios; ni tampoco conventos ni escuelas militares...

El criollo español, sin cambiar de residencia, pueda dar a su ambición la dirección que crea más ventajosa o que más se adopte a sus gustos...

Francia ha adoptado como base de su sistema que tanto el criollo como el europeo habrán de considerar las colonias meramente como lugares de residencia temporal... y de las que conviene que regresen... España, por el contrario, permite que todos sus súbditos americanos o europeos, consideren como su patria cualquier parte del imperio donde hayan visto la luz o que para ellos presente especiales atractivos», en Madariaga, Salvador de: *El auge del Imperio Español en América*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1959, págs. 62-63.

las dichas ya hace casi setenta años, no han tenido el eco que merecen<sup>30</sup>. Los testimonios en este sentido se suceden<sup>31</sup>, pero se aceptan de manera muy cicatera o se ignoran, manteniéndose los viejos tópicos, pese a la evidencia de una realidad incontestable.

---

<sup>30</sup> «La investigación objetiva moderna ha probado que los españoles destruyeron mucho menos de lo que se suele decir, aunque hubo desde luego destrucción sistemática y general de templos y documentos aztecas. Pero ¿era posible otra cosa? Lo primordial para los españoles del siglo XVI era la cristianización de las Indias y por lo tanto el criterio no podía ser antropológico, es decir indiferente en materia de religión. Muchos menos excusa ante la civilización y la historia la destrucción general de obras de arte que hicieron en la Inglaterra de Eduardo VI y de la reina Isabel los iconoclastas», *Ibidem*, pág. 64.

<sup>31</sup> Otra muestra: «Desde las guerras por la independencia hispanoamericana se ha sostenido, repetidas veces, que la metrópoli española procuró mantener a las colonias americanas en el aislamiento y el atraso culturales para poder dominarlas mejor. La ciencia histórica incide, respecto a estos juicios, que quienes hablan de la ignorancia en la América española del periodo colonial revelan una ignorancia voluntaria o inconsciente. Desde los primeros tiempos de la colonización se instituyeron en el Nuevo Mundo escuelas y universidades similares a las que existían en España y acordes con el sistema educativo imperante entonces en Europa y también los aborígenes debían recibir instrucción escolar», en Konetzke, *op. cit.*, pág. 313.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVAR EZQUERRA, Alfredo: «Las relaciones topográficas» en Martínez Ruiz, Enrique (Dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Actas. Madrid, 1999.
- ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel: «Las relaciones de Indias», en Martínez Ruiz, Enrique (Dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Actas. Madrid, 1999. *Aulas y saberes. VI Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hispánicas (Valencia 1999)*. Universidad de Valencia. Valencia 2003, prólogo de Mariano Peset.
- BERTONIO, P. Ludovico: *Vocabulario de la lengua aymara*. Compañía de Jesús de Juli. Chucuito, 1612.
- BATAILLON, Marcel: *Sobre Erasmo*. FCE. México, 1956.
- BORGES, Pedro: *Misión y civilización en América*. Alhambra. Madrid, 1986.
- CÁRCEL Y DISDIER, Mariano: *Apuntes para la historia de la transculturación indoespañola*. UNAM. México, 1995.
- CÉSPEDES DEL CASTILLO, Guillermo: *América Hispánica (1492-1898)*. Tomo VI de la *Historia de España*, dirigida por Manuel Tuñón de Lara. Labor, 1983.
- COMAS, Juan: *Principales aportaciones indígenas precolombinas a la cultura universal*. Instituto Indigenista Inter-Americano. México, 1957.
- Doctores y escolares. II Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hispánicas (Valencia 1995)*, 2 vols. Universidad de Valencia. Valencia, 1998, prólogo de Mariano Peset.
- ELLIOTT, John H.: *Imperios del mundo atlántico. España y Gran Bretaña en América (1492-1830)*. Taurus. Madrid, 2006.
- FRAGO GRACIA, Juan Antonio: *Historia del español de América*. Gredos. Madrid, 1999.
- FRAGO GRACIA, Juan Antonio y FRANCO FIGUEROA, Mariano: *El español de América*, Universidad de Cádiz. Cádiz, 2001.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Enrique y PÉREZ PUENTE, Leticia (coords.): *Permanencia y cambio. Universidades hispánicas, 1551-2001*, 2 vols., Real Universidad de México. México, 2005.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Enrique: «Por una historia de las universidades hispánicas en el Nuevo Mundo (siglos XVI-XVIII)», en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*. México, ISSUE-UNAM/Universia, vol. 1, n.º 1, 2010. <http://ries.universita.net>

- : «Zumárraga y el nivel cultural del indígena mexicano», en *Euskal Herria y el Nuevo Mundo. La contribución de los vascos a la formación de las Américas*. Vitoria-Gasteiz, 1996.
- : «El modelo granadino de Zumárraga para la Universidad de México», en *Revista del Centro de Estudios Históricos Granadinos*, n.º 26, 2014.
- GREENLEAF, Richard E.: *Zumárraga y la Inquisición mexicana, 1536-1543*. Fondo de Cultura Económica. México, 1988.
- GUTIÉRREZ, Ramón: *Fortificaciones en Iberoamérica*. Ediciones El Viso. Madrid, 2005.
- KONETZKE, Richard: *América latina. II - La época colonial*, de la *Historia Universal Siglo XXI*. Madrid, 1970.
- LEONARD, Irving: *Los libros del conquistador*. FCE. México, 1953.
- LÓPEZ ESTRADA, Francisco: «Lengua (Hispanoamericana)», en Pérez de Tudela, Juan (Dir.): *El legado de España a América*, vol. I. Pegaso. Madrid, 1954.
- MADARIAGA, Salvador de: *El auge del Imperio Español en América*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1959.
- MARIMÓN LLORCA, Carmen: *El español en América: de la conquista a la Época Colonial*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2010.
- MARTÍN FERRER, Luis: «Las primeras Universidades de América (siglo XVI)», en Leal, Jerónimo y Mira, Manuel (a cura de): *L'insegnamento superiore nella storia della Chiesa: scuole, maestri e metodi*. EDUSC. Roma, 2016.
- MARTÍNEZ RUIZ, Enrique: «Delimitación de espacios y apertura de horizontes: Las expediciones españolas del siglo XVIII», en *Cuadernos monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, vol. 43, 2003.
- : «Felipe II y la globalización de la defensa en la Monarquía Hispánica», en Pi Corrales, Magdalena de Pazzis (Dir.): *Los Habsburgo y Europa: soldados y ejércitos (Siglos XVI y XVII)*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2019.
- : *La defensa del Imperio, 1500-1700*. Paraninfo. Madrid, 2020.
- : *Las Flotas de Indias. La revolución que cambió el mundo*. La Esfera de los Libros. Madrid, 2022.
- MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (dir.): *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Actas. Madrid, 1999.
- MEDINA, Fray Antonio de: *Arte de la lengua mexicana y castellana*. Pedro de Ocharte. México, 1571.
- MORALES PADRÓN, Francisco: *Historia General de América*, t. V del *Manual de Historia Universal*. Espasa-Calpe. Madrid, 1962.

- MORENO GÓMEZ, Jesús: *La Naturaleza de Indias en la plástica de la Edad Moderna*. Universidad de Málaga. Málaga, 2015 (consultable en red).
- RODRÍGUEZ CRUZ, Águeda María: *Historia de las universidades hispanoamericanas: periodo hispánico*, 2 vols., Instituto Caro y Cuervo. Bogotá, 1973.
- RUEDA RAMÍREZ, Pedro: «Las librerías europeas y el Nuevo Mundo: circuitos de distribución atlántica del libro en el mundo moderno», en García Aguilar, Idalia y Rueda Ramírez, Pedro (Comps.): *Leer en tiempos de la Colonia: imprenta, bibliotecas y lectores en la Nueva España*. UNAM. México, 2010.
- SEGOVIA SALAS, Rodolfo: *El Lago de Piedra. La geopolítica de las fortificaciones españolas en el Caribe /1586-1786*. El Áncora. Bogotá, 2006.
- SOBREVILLA, David: «Transculturación y heterogeneidad: Avatares de dos categorías literarias en América Latina», en *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, n.º 54, segundo semestre, 2001.
- TORRES REVELLO, José: *El libro, la imprenta y el periodismo en América durante la dominación española*. UNAM. México, 1999.

#### WEBGRAFÍA

*Anexo: Universidades y colegios virreinales en Hispanoamérica*  
*Anexo: Universidades más antiguas,*  
*Archivo: Universidades fundadas por España en América y Filipinas.png*