

FES Acatlán

Historia

Judith López Armenta

LA CÁRCEL Y LA DIFUSIÓN DE LA CIENCIA EN LA NUEVA ESPAÑA

Introducción

La historia de la ciencia en cualquier período que se desea estudiar, nos permite formular una serie de cuestiones acerca de lo que se concibe cómo ciencia y la manera en que se desarrolla. Los espacios en los que el conocimiento científico se aplica parecen ser innumerables en la actualidad, todo aquello que consideramos válido, interesante o funcional es avalado por la ciencia, por lo menos en el ámbito mundano. Además, la manera como se difunde el conocimiento científico avanza de una manera vertiginosa, de tal manera que en cuestiones de horas o incluso minutos una teoría es difundida por medios de comunicación masiva, llega a los lugares más apartados, donde irónicamente una televisión está cerca. Pero pensar que la ciencia siempre ha avanzado de esta manera o que los paradigmas que la conforman han sido los mismos o semejantes, la colocarían en un ámbito estático, cuando de manera contraria, la ciencia, su objeto y la historia se encuentran en un proceso de transformación continua, se mueve, se recompone, sus paradigmas se replantean, se ajustan o reacomodan y al final logran tal equilibrio que se aceptan y se extienden.

Este proceso que parece casi natural, no ha tenido el mismo ritmo de desarrollo, en cada uno de los períodos históricos su integración ha sido distinta, por lo que, la revisión de cada etapa nos aporta no sólo el saber

de los científicos y/o los estudios que se realizaban en las instituciones de investigación o docencia, sino que reflejan la idiosincrasia, las creencias, las rupturas, la estratificación social y hasta las formas de convivencia predominantes. Es por ello, que en este documento, se pretende analizar las formas de difusión de la ciencia así como la incorporación del conocimiento científico en las instituciones de encierro como la cárcel durante el período de la Nueva España, de forma particular se revisará la segunda mitad del siglo XVIII. Ya que en este tiempo hay reformas que permiten el desarrollo científico tanto en la cárcel como en otros ámbitos, por lo que la hipótesis que se sostiene en este trabajo, plantea que en la vida cotidiana en la cárcel los internos tenían algunas prácticas de tipo científico y en el interaccionismo carcelario se difundían sus conocimientos, de tal manera, que la cárcel a pesar de ser una institución total no fue ajena a las transformaciones que vivió la ciencia durante el siglo XVIII. Considero que la importancia de este tema radica en que permite comprender la realidad científica desde una perspectiva que la coloca al alcance de los sujetos, es decir, rompe con la idea de un científico de laboratorio como el único difusor de la ciencia, además, permite comprender algunas prácticas que al interior de la cárcel permitieron la difusión de la ciencia.

Contexto histórico

Desde el siglo XVII en Europa se gestaban distintos movimientos y asociaciones cuyo propósito era desarrollar la ciencia, nuevas corrientes de pensamiento se incorporaron en estas sociedades, algunas respondieron de manera rápida frente a los cambios que se aproximaban, como fue el caso de Inglaterra, otras como España endurecieron sus instituciones y fortalecieron la escolástica y los métodos tradicionales para la enseñanza de las ciencias. Es decir, mientras que algunos países daban pasos agigantados hacia los nuevos descubrimientos, otros países lo hacían de forma mesurada, en torno a esto se señala:

No en todas las sociedades se dieron condiciones para la consolidación de la ciencia moderna. En los países centrales prosperaba y prospera la ciencia: allí es donde se dieron las condiciones materiales, sociales e ideológicas para su desarrollo, particularmente en el norte de Europa después de la Reforma. En España por ejemplo, triunfaba la Contrarreforma durante la misma época en que se difundía el espíritu del Renacimiento en Francia e Italia. La colonización de América permitió a España atrincherarse contra el resto de Europa y convertirse en bastión del espíritu escolástico y del discurso autoritario y teocrático que en el resto de Europa ya iba de salida¹

No es fortuito que los países que tuvieron mayor desarrollo científico fueran aquellos donde la Reforma de la iglesia se aceptó, pues estas naciones promovieron la tolerancia religiosa, por lo que, grandes pensadores y científicos cuyas teorías se oponían o cuestionaban los dogmas de la iglesia, se pudieron establecer en dichas naciones. En

¹ Jacqueline Fortes y Larissa Lomnitz. *La formación del científico en México*. México, Siglo XXI editores, 1991 P.17

consecuencia, en estos países el avance científico se hacía evidente y fue necesario establecer mecanismos que hicieran posible la difusión de los nuevos conocimientos, por ello se formaron sociedades científicas como fue el caso de la Royal Society en Inglaterra en 1662, así como otras, que facilitaron la extensión de los nuevos avances en el campo científico. Es decir, frente al rápido progreso de la investigación, fue necesario crear nuevas formas de difusión, dicha solución estuvo en manos de las sociedades científicas, como lo muestran Hilary y Steven Rose:

La solución fue la creación de las primeras sociedades científicas (...) y a medida que avanzaba el siglo diecisiete, aquéllas comenzaron a establecerse muy rápidamente en distintos países. La Academia del Lincei italiana, fundada en 1603, la Royal Society inglesa (1662), la Académie des Sciences francesa (1666), la Akademie der Wissenschaften berlinesa (1700), fueron las primeras, pero el crecimiento posterior fue tan rápido, que se ha calculado que hacia 1790 existían unas 220 academias. Desde el punto de vista de los científicos estas academias eran útiles porque funcionaban como una suerte de colegio invisible (...) y como un lugar de encuentro donde se podían intercambiar ideas, resultados experimentales e información. Pronto las mismas sociedades asumieron la responsabilidad de publicar los resultados experimentales, eliminando la necesidad de que cada científico individual se comunicase personalmente con los muchos otros²

En el caso de España, el avance científico fue lento comparado con otros países europeos, sin embargo, no significó que se careciera de instituciones encargadas de difundir la ciencia, sino que éstas se mantenían con la organización y estructuras de décadas anteriores. Las nuevas instituciones, que fueron creadas durante la segunda mitad del siglo XVII, comenzaron a incorporar los principios de la ciencia moderna,

² Hilary Rose y Steven Rose. *Ciencia y sociedad*. Buenos Aires, Tiempo Nuevo, 1972, p.32

pero fueron pocas comparadas con todas aquellas sociedades científicas que en varios países europeos ya se habían conformado, al respecto se refiere:

Las instituciones relacionadas con la actividad científica existentes en la sociedad del siglo XVII fueron prácticamente un resto empobrecido y anquilosado de las que habían funcionado la centuria anterior. Como en el resto de Europa, la renovación científica necesitaba contar con centros de nuevo tipo. En este contexto resulta obligado anotar la creación en 1681 del Colegio de San Telmo de Sevilla, antecedente de la corriente fundacional, tanto por su organización como por su afecto renovador en la enseñanza de la náutica³

El establecimiento de estas instituciones, por una parte requirió la elaboración de una serie de reglamentos, para regir su funcionamiento, así como la integración de nuevas sociedades científicas, por lo que, de manera lenta España fue integrándose a las sociedades modernas, que sin lugar a duda ya habían cimentado grandes diferencias en cuanto al desarrollo científico y tecnológico, como lo describe la anotación:

Una de las tertulias de novatores se reunía en Sevilla en casa del médico Juan Muñoz y Peralta. A pesar de la dura oposición de los catedráticos de la Universidad de Sevilla, seguidores del saber tradicional, al aprobar Carlos II sus Constituciones el año 1700 esta "tertulia" se convirtió en la "Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias", primera de las instituciones científicas españolas consagradas al cultivo de las nuevas tendencias⁴

³ J.M. López Piñero, et. al. *Materiales para la Historia de las Ciencias en España: s. XVI-XVII*. Valencia, Pretextos, 1976, p. 286.

⁴ *Ibidem*, p. 287

Las diferencias entre las formas de difundir la ciencia, no fueron los únicos puntos de confrontación entre los principales países europeos, por el contrario, los conflictos que existían se agudizaban, sobre todo con la muerte de Carlos II, quien al no tener heredero al trono, simboliza el declive de la casa de los Habsburgo en España y la confrontación abierta entre Francia e Inglaterra para elegir al nuevo gobernante. El siglo XVIII, inicia con uno de los hechos que transformó no sólo el ámbito científico sino las estructuras socioeconómicas y políticas, es el fin de la casa de los Habsburgo en España que inicia la guerra de secesión, en torno a ello Eli de Gortari escribe:

La guerra por la sucesión de España, de 1701 a 1713, señaló el comienzo de la pugna armada; porque Francia pretendía dominar las colonias españolas a través del enlace dinástico, mientras que Inglaterra no estaba dispuesta a la formación de una alianza tan poderosa, después de haber conseguido vencer a su rival de Holanda. La paz de Utrech, concluida en 1713, constituyó una victoria para Francia en Europa, pero sin poder obtener de ella el botín precioso de las colonias. En cambio, Inglaterra mantuvo su predominio marítimo, logró el reconocimiento de su ocupación de Gibraltar, Terranova y algunos territorios americanos y consiguió la concesión del derecho exclusivo de introducir anualmente 4800 negros esclavos en las posesiones americanas de España⁵.

La llegada al poder de los Borbones, significó la ruptura con prácticas que habían permanecido durante casi dos siglos, bajo el régimen del despotismo ilustrado, se buscó colocar a España como una nación moderna, por lo que se incorporaron nuevas concepciones acerca de la ciencia.

⁵ Eli de Gortari. *La ciencia en la Historia de México*. México, Grijalbo, 1980, p. 234

La difusión de la ciencia en la Nueva España

En los primeros acercamientos que tuve con la historia de la ciencia en la Nueva España, lo primero que me asalto fue la duda acerca de lo qué es ciencia y si efectivamente en la Nueva España se generaba ciencia. Pues después de cargar con toda una vida de prejuicios sobre el significado de lo científico, como producto de la época moderna, resultaba incongruente pensar que en ese período se generara un conocimiento científico, entonces habría que preguntarse para quién es ciencia. Me parece que uno de los autores que responde a estas cuestiones es León Olivé quien afirma:

Las ciencias constituyen una parte de la realidad social y consisten en un complejo de actividades, de creencias, de saberes, de valores y normas, de costumbres, de instituciones, etc., todo lo cual permite que se produzcan ciertos resultados que suelen plasmarse en las teorías científicas, en modelos, y en otros productos que contienen los llamados conocimientos científicos así como otros saberes que se usan para transformar el mundo⁶

Partiendo de este concepto se entiende a la ciencia como producto de la cultura, pero que cumple con una serie de requisitos que permiten reconocer un conocimiento como científico. En el caso de la Nueva España, la ciencia correspondía con los parámetros marcados en Europa, es decir, los descubrimientos o avances tenían que responder a las teorías y al pensamiento científico europeo:

La ciencia colonial mexicana era una ciencia dependiente, en cuanto que se basaba en tradiciones e instituciones europeas. La ciencia española, continuamente atrasada con respecto a la francesa,

⁶ León Olivé. *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*. México, UNAM- Paidós, 2000, p. 27

inglesa o italiana, se debatía en infructuosas acciones de retaguardia. Si bien surgieron algunos individuos excepcionales en la Nueva España, que trataron de introducir ideas modernas, no se dio vigor ni continuidad a la ciencia⁷

En el siglo XVII, los principales divulgadores de la ciencia en la Nueva España no fueron las instituciones académicas, pues éstas se mostraban renuentes a los cambios, más bien fue en el ámbito privado que se lograron difundir los avances de la ciencia. En este sentido, se reconocen a los impresores como uno de los principales grupos de difusión, pues a pesar de las sanciones que aplicaba el Santo Oficio por la posesión o lectura de libros prohibidos, buscaron la manera de hacer llegar las publicaciones a la mayoría de los lectores posibles, aunque las producciones no rebasaban las cien copias, pusieron en circulación obras que explicaban los principales logros de la ciencia europea. *Sabemos que a mediados del siglo XVII por lo menos cinco impresores de la ciudad de México, que también eran libreros, como era entonces la costumbre, vendían regularmente obras científicas*⁸. Las maneras de ocultar o evadir a los calificadores del Santo Oficio, así como hacerse llegar de obras prohibidas, variaban, se recurría al mercado negro, se incluían partes de las obras prohibidas entre las páginas de libros aceptados. En el caso de los libreros, evitaban entregar las listas de libros completas, aunque irónicamente las listas de libros prohibidos que tenían los calificadores tardaban en actualizarse, por lo que, algunos libros que contradecían los dogmas de la iglesia católica, pasaban las revisiones, ya que habían sido publicados después de elaborarse las listas, por lo que, no se encontraban en ellas de manera inmediata. Además, los calificadores no eran especialistas en el área de las ciencias, pues a pesar de ser letrados, la

⁷ Jacqueline Fortes y Larissa Lomnitz. *Op. cit.* p. 18

⁸ Elías Trabulse. *Los orígenes de la Ciencia moderna en México (1630 –1680)*. México, Fondo de Cultura Económica, 1994, p.95.

mayoría eran teólogos o canónigos, por lo que desconocían el contenido de los libros.

En el siglo XVIII y sobre todo a partir de las reformas Borbónicas, la situación va a dar un giro, hay un abierto interés por parte de la Corona en ponerse a la par con los otros países en términos de ciencia, así que pone en circulación obras de carácter científico, en torno a ello se anota:

Con la reforma borbónica en España se producen cambios importantes, incluso un intento de ponerse al día en el aspecto científico: este impulso también llega a las colonias. Comienzan a circular subrepticiamente autores como Descartes, Leibnitz y Locke. Llegan viajeros y personajes políticos influenciados por las corrientes filosóficas racionalistas. Las nuevas ideas se discutían en las tertulias (...) La ilustración fue un período de gran efervescencia literaria y científica. Se realizaron observaciones astronómicas, geográficas, proyectos de ingeniería, estudios de la flora y de la fauna⁹

Junto a la apertura de las publicaciones, las instituciones van a tener nuevos alcances, ya no era la escolástica el punto de partida de la ciencia ni de la enseñanza, con las nuevas ideas de la ilustración, el despotismo ilustrado y las reformas borbónicas, se le da un nuevo carácter a las instituciones, por un lado fortalecía la sujeción de grupos como la iglesia, que se involucraban en ámbitos distintos a sus actividades evangelizadoras y por otro, se concebía como un *esfuerzo de la Corona enviar científicos y "prácticos" a mejorar las formas de explotación de las riquezas*¹⁰.

⁹ Jacqueline Fortes y Larissa Lomnitz, *Op. cit.* p.19

¹⁰ Roberto Moreno. *Ensayos de Historia de la Ciencia y la Tecnología en México*, México, UNAM, 1986, p.27

Para el siglo XVIII, la ciencia debía tener fines prácticos lo cual no era sencillo, debido a la fuerte tradición en la enseñanza. Es así como se reforman y crean nuevas instituciones, cuyos propósitos radicaban en mejorar los productos y eficientizar el trabajo, a fin de hacerlo más productivo, como lo muestra Antonio Rubial:

Con el fin de impulsar la agricultura, la industria y el comercio. Carlos III promovió en Nueva España la formación de instituciones que fomentaran los avances técnicos y científicos y difundieran las artes: el Colegio de Minería, el Jardín Botánico, la Academia de Cirugía y la Academia de Artes de San Carlos (...) Los temas abordados por los ilustrados de Nueva España fueron muy variados estudios matemáticos, astronómicos, descripciones geográficas y cartográficas; investigaciones de botánica, química y física dirigidas a la minería y la medicina; trabajos de arqueología y de recuperación de piezas y monumentos prehispánicos¹¹

En el proceso de difusión de los conocimientos científicos, existen diversos medios e instituciones, pero también se reconocen a hombres que de forma particular promovieron la extensión de la ciencia, sobre todo en el siglo XVIII, entre ellos destaca José Antonio Alzate, quien elaboró obras en torno a la filosofía, astronomía, meteorología, química, metalurgia, geografía, agricultura, zoología, botánica e historia, pero su mérito no se limita a la escritura, pues buscó la manera de divulgar su obra, haciendo uso de publicaciones periódicas, como el *Diario Literario de México*, la *Gazeta de México* y el *Mercurio Volante*, en torno a ello Eli de Gortari anota:

Los trabajos de Alzate propagaron los conocimientos científicos de su tiempo en un conjunto ordenado de artículos claros y sencillos

¹¹ Antonio Rubial García. *La Nueva España*. México, CONACULTA, 1999, p. 58

dirigidos al gran público. Sus propósitos no se cumplían con exponer teóricamente las ciencias, sino que se encaminaban al fin práctico de despertar en los mexicanos el interés y la inquietud por la ciencia, para que la aplicaran a la realidad de nuestro país y se beneficiaran con sus consecuencias¹²

Evidentemente las publicaciones no llegaban a la mayoría de la población, tanto por el costo de las publicaciones como por el índice de analfabetismo. Empero, existe un claro interés por hacer llegar estos escritos a un grupo más amplio que el de los científicos, es decir, José Antonio Alzate coloca el trabajo del científico en manos de una población que carece de esta formación, por ello el lenguaje que utiliza es claro y quizá sencillo. Además de la difusión a través de publicaciones periódicas por parte de los científicos, otra manera de extender la ciencia fue a través de la enseñanza, evidentemente se dirigía a un grupo selecto, en formación y con un conocimiento de las temáticas que se abordaban, sin embargo, no se deben desdeñar los esfuerzos de quienes en sus trincheras intentaron acercar la ciencia a un grupo cada vez mayor, al respecto se refiere:

En el terreno bibliográfico, esta tarea fue emprendida por Juan José de Eguiara y Eguren, quien nació en la ciudad de México en 1696 y murió en la misma capital en 1763. Obtuvo los grados de bachiller en artes, y de bachiller, licenciado y doctor en teología en la Universidad de México, de la cual fue, posteriormente catedrático y rector. En 1755 publicó el primer volumen de su *Biblioteca Mexicana*, en la cual recogió y sistematizó la producción literaria y científica de México, desde antes de la llegada de los españoles hasta mediados del siglo XVIII; incluyendo tanto las obras

¹² Eli de Gortari, *Op. cit.* p. 244.

publicadas como las inéditas o manuscritas, y de cuantos autores tuvo noticias, ya fueran nacidos o radicados en México¹³

Estos hombres no fueron los únicos que se encargaron de difundir la ciencia en la Nueva España, sin embargo, destacan por la riqueza de sus aportaciones. Otras maneras de promover la ciencia fue a través del otorgamiento de ayudas a investigadores y becas a los estudiantes, algunos de ellos conocieron los últimos avances de la ciencia en Europa, de esta manera se vinculaba la promoción y la difusión del conocimiento, como indica José Miranda:

Otro modo, en fin, de fomentar el progreso científico e intelectual consistió en el suministro de información científica y la difusión de conocimientos. De esta labor ise podrían recoger tantas muestras!: envío de obras nuevas o informes sobre su publicación; noticias sobre eclipses y aparición de cometas; instrucciones y recomendaciones sobre remedios para combatir padecimientos o enfermedades (...) exhortaciones a las autoridades regionales y locales para el acopio de noticias que luego eran puestas en conocimiento del público por medio de las gacetas¹⁴

Además es importante destacar que en el siglo XVIII las principales formas de difusión de la ciencia fueron las sociedades científicas, las publicaciones periódicas, la enseñanza y el trabajo de los impresores.

¹³ *Ibidem*, p.245

¹⁴ José Miranda. *Vida colonial y albores de la independencia*. México, SEP- setentas, 1972, p.205.

Difusión de la ciencia en las instituciones de encierro

Las instituciones de encierro como la cárcel, parecen albergar en su interior un sin fin de contradicciones, por lo que, hablar de ciencia parecería no tener importancia, empero, reconocer que pueden existir prácticas científicas en este tipo de espacios, por una parte nos permite comprender la importancia del interaccionismo carcelario y por otra cómo la ciencia se extiende hasta las instituciones de encierro, que en muchas ocasiones permitían su difusión a través del testimonio oral de algunos científicos, impresores o letrados, que llegaron a estar prisioneros, al respecto se señala:

Compañeros en esta aventura eran los impresores contemporáneos de estos hombres de ciencia. Pedro Ocharte y Antonio Ricardo dieron a la luz pública la mayor parte de la producción de esos ingenios. Ocharte es quien imprimirá como hemos dicho, los *Diálogos Militares* de García de Palacio en 1583, y la Instrucción Náutica en 1587. La relación entre algunos de estos hombres de vanguardia es casi la de una conspiración en contra del absolutismo religioso y virreinal. Cuando Pedro Ocharte es encarcelado en las mazmorras de la inquisición, revela algunas conversaciones – a solas- con el doctor de la Fuente¹⁵

En las conversaciones se enriquece el conocimiento que se tiene acerca de una temática determinada, pero en el encierro, se convierten en un medio de intercambio no sólo de las ideas, también de privilegios, pues finalmente la ciencia debía tener un fin práctico. Además, la *bemba* o el rumor carcelario, permite la socialización de todo tipo de información. Aunque, para el tiempo que nos compete, me parece oportuno revisar la

¹⁵ Othón Arróniz. *El despertar científico en América*. México, UAM, 1980, p.16

cárcel de la Acordada, pues esta institución se caracterizó por ser una de las más duras en cuanto a la relación con el exterior, de hecho los sujetos que iniciaban una condena, no volvían a tener contacto con el mundo externo hasta terminar su sentencia, como lo explica Colin M. MacLachlan:

Los reglamentos Adjuntos de 1776, que contenían instrucciones especiales respecto de los procedimientos (...) El reglamento no permitía el contacto de la gente de fuera de la prisión ya fuera por escrito o en personas, además, los oficiales solo se podían comunicar con los prisioneros en su capacidad oficial. Martínez llegó al grado de emplear guardias que no estaban familiarizados con el idioma indígena y que carecían de vínculos sociales y de parentesco con los habitantes de la región. Una vez que se cerraban las puertas detrás del prisionero, el contacto con el mundo exterior cesaba hasta que se aprobaba su sentencia y se cumplía su ejecución¹⁶

Si la institución se cerraba y no permitía comunicación con el exterior ¿cómo se difundía la ciencia adentro?, ¿se hacía ciencia?, quizá parezca un absurdo pensar que podía haber ciencia al interior de la cárcel, cuando se sacaban una enorme cantidad de muertos, debido a las condiciones de hacinamiento, mala alimentación y por las epidemias:

Comentando la vida en el interior de la cárcel de la Acordada, otro autor expresa: Los calabozos de la Acordada no se ensanchaban, aún cuando aumentara notablemente el número de presos, de lo cual resultaba que fuera difícil aún hasta para respirar; y si se agregan los malos alimentos y el mal trato, no se extrañará que fuera tan considerable el número de enfermos que de allí salía ¹⁷

¹⁶ Colín M. MacLachlan. *La justicia criminal del siglo XVIII en México. Un estudio sobre el Tribunal de la Acordada*, México, SEP- Setentas, 1976, p. 118.

¹⁷ Gustavo Malo Camacho. *Historia de las cárceles en México*, México, INACIPE, 1979, p. 74

La situación de insalubridad y mala alimentación que se vivía en la Acordada no era exclusiva de esta cárcel, por el contrario, parecía una constante de las instituciones de encierro, ello tal vez se deba a que no eran instituciones a cargo de ninguna dependencia de las autoridades virreinales, sino que se mantenía por las donaciones y de la caridad de algunas de las familias más ricas de la ciudad, sin embargo, por la cantidad de presos, los fondos resultaban insuficientes, así que las condiciones de vida eran poco menos que infrahumanas para quien no podía mantenerse con sus propios recursos:

En esta cárcel como en todas entran tres clases de gentes, unas con facultades que se mantienen por sí, y aun socorren con su sobrante a otros y estos son los menos: otros forasteros, y patricios desvalidos de modo que su vida depende del socorro de la cárcel, que es el mayor número: y otros cuyos parientes, amigos, o bienhechores les mandan alimentos todos o muchos días. De manera, que la necesidad invariable sólo sigue a los segundos¹⁸

En el caso de la Acordada, prácticamente no había una tercera opción, en que los familiares visitaran al preso para entregarles alimento o ropa, así que la mayoría vivía en condiciones infrahumanas, pero ¿cómo sobrevivían frente a estas condiciones? De acuerdo con el Reglamento de los Juzgados de Acordada y Bebidas Prohibidas de 1788, las prácticas sanitarias y asistencia médica debían efectuarse, para evitar que los presos trataran de aliviar sus males con otro tipo de remedios, por lo que se puede inferir, que los propios presos eran quienes se atendían adentro de la cárcel, considerando que la mayoría era población indígena o mestiza, posiblemente los remedios que practicaban eran de uso frecuente en las comunidades en las que vivían, en torno a ello se refiere

¹⁸ AGN, Cárceles y presidios, volumen 31, Expediente 6, Foja 193.

en el Reglamento: *A los pobres accidentados que pasen desde los calabozos a la enfermería se les ha de socorrer con lo que recete el Médico así de medicinas como de alimentos y no de otra cosa*¹⁹ . La otra cosa, son las prácticas que empleaban para tratar de mejorar su salud, quizá de manera más que precaria por las propias condiciones de la cárcel. Sin embargo se puede observar que con las reformas Borbónicas y el establecimiento de reglamentos, se muestra un constante requerimiento por poner a la vanguardia a las instituciones, ya que en otros países europeos las reformas de la cárcel eran un tema de interés para el Estado, que no podía mantenerse ajeno a las transformaciones científicas, por lo que fue necesario incorporar personal formado en el área de las ciencias como el cirujano, el médico y el boticario²⁰. Es decir, en la cárcel se incorpora la práctica científica como respuesta a las transformaciones que se efectuaban en Europa en el ámbito penitenciario y al mismo tiempo se incorporaban especialistas de la ciencia a fin de que los internos abandonaran sus prácticas de “curación” por aquellas que formaban parte de un cuerpo científico.

¹⁹ AGN, Acordada, volumen 30, Expediente 11, Foja 366

²⁰ Véase en AGN, Acordada, volumen 30, Expediente 9, foja 324

CONCLUSIONES

La difusión de la ciencia en la Nueva España tiene su mayor despunte a partir del siglo XVIII, pues es en este período cuando las reformas Borbónicas se ponen en marcha, se crean una serie de disposiciones e instituciones a fin de fortalecer la investigación y difusión científica, cuyo principal propósito era potencializar las formas de explotación de la riqueza, es decir, la ciencia tenía un fin productivo, pragmático y utilitario. Las maneras como se difundía la ciencia fueron diversas, en la actualidad algunas de ellas permanecen como es el caso de las publicaciones periódicas, el trabajo de impresores, la docencia y la investigación.

En el caso de la cárcel la difusión de la ciencia se efectúa a través de la *bemba* y en el interaccionismo carcelario, de tal manera, que la cárcel se constituye como un centro de difusión que se caracteriza por ser cerrado e interno. También, se observa como un espacio en la que los conocimientos de afuera se ponen en práctica de forma inmediata, como fue en el caso de las curaciones, pues a falta de personal especializado o por la insuficiencia del mismo, los presos aplicaban los conocimientos que habían adquirido, lo cual no es extraño si se considera que para el siglo XVIII, había científicos que publicaron obras claras y sencillas para las poblaciones que carecían de médico y que podían utilizar sus recursos naturales para curar a sus enfermos. Pero también en este siglo, se reglamentó la asistencia de personal especializado en las ciencias, como médicos, boticarios y cirujanos, a fin de incorporar a la cárcel como una institución moderna, ya que en Europa se estaba reformando la cárcel como un centro no sólo de castigo sino de corrección y readaptación, por lo que la asistencia de científicos y personal especializado en las distintas áreas era un requerimiento de los Estados que se preciaran de ser modernos.

BIBLIOGRAFÍA

Arróniz, Othón. *El despertar científico en América*. México, UAM, 1980.

Fortes, Jacqueline y Lomnitz, Larissa. *La formación del científico en México*. México, Siglo XXI editores, 1991.

Gortari, Eli de. *La ciencia en la Historia de México*. México, Grijalbo, 1980.

López, Piñero J.M., et. al. *Materiales para la Historia de las Ciencias en España: s. XVI-XVII*. Valencia, Pre-textos, 1976.

MacLachlan, Colín M. *La justicia criminal del siglo XVIII en México. Un estudio sobre el Tribunal de la Acordada*, México, SEP- Setentas, 1976.

Miranda, José. *Vida colonial y albores de la independencia*. México, SEP- setentas, 1972

Moreno, Roberto. *Ensayos de Historia de la Ciencia y la Tecnología en México*, México, UNAM, 1986.

Olivé, León. *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*. México, UNAM- Paidós, 2000.

Rose Hilary y Rose, Steven. *Ciencia y sociedad*. Buenos Aires, Tiempo Nuevo, 1972.

Rubial, García Antonio. *La Nueva España*. México, CONACULTA, 1999.

Trabulse, Elías. *Los orígenes de la Ciencia moderna en México (1630 – 1680)*. México, Fondo de Cultura Económica, 1994

Archivos

AGN, Ramo: Cárceles y presidios, Volumen 31, Expediente 6.

AGN, Acordada, volumen 30, Expediente 9 -11.