

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Historia

Convocatoria 2018-2021

Tesis para obtener el título de doctorado en Historia de los Andes

Título de la tesis: Ilustrando la naturaleza desde la Audiencia de Quito y los Andes tropicales del norte: religión, abundancia y diversidad en la segunda mitad del siglo XVIII e inicios del

XIX

Nombre: Paúl Javier Ponce Solórzano

Asesor: Dr. Nicolás Cuvi

Lectores/as:

Dra. María Belén Albornoz Barriga

Ph.D. María Fernanda López Sandoval

Dr. Teodoro Bustamante Ponce

Dr. Miguel Ángel Puig-Samper Mulero

Dr. Leoncio López-Ocón Cabrera

Quito, mayo del 2024

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a la naturaleza de la cual formamos parte y sustenta todo cuanto conocemos y desconocemos. Naturaleza que se expresa en mí, en Andrea, Adela, mis padres, mi familia, mis amigos y todos cuantos forman parte de esta trama inabarcable que es el universo.

BORRADOR

Epígrafe

Esta contemplación de la naturaleza se convierte en la entrada al placer celestial, el compañero del cual la mente camina en la luz y vive como si estuviera en el cielo terrenal.

-Autor desconocido

Quiteños, sed felices: quiteños, lograd vuestra suerte a vuestro turno; quiteños, sed los dispensadores del buen gusto, de las artes y de las ciencias.

-Eugenio Espejo

BORRADOR

Índice

Dedicatoria	2
Epígrafe	3
Resumen	7
Agradecimientos.....	8
Introducción	9
Capítulo 1. Ilustración, ilustraciones, conocimientos, ciencia y naturaleza	22
1.1. Ilustración o ilustraciones: un largo debate	23
1.2. Historia de la ciencia y el conocimiento: más allá del esquema centro-periferia.....	35
1.3. La Audiencia de Quito: Ciencia y conocimiento global desde norte de los Andes.....	54
1.5. La naturaleza como hecho histórico	58
1.6. Análisis de las fuentes	60
1.6.1. Los periódicos científicos y de divulgación en el mundo hispánico	61
1.6.2. Los aportes desde el pensamiento jesuita.....	72
1.6.3. José Caldas y Celestino Mutis en el <i>Semanario de Nueva Granada</i>	80
Capítulo 2: Las representaciones religiosas, patrióticas y filosóficas de la naturaleza	83
2.1. Ilustrar la naturaleza desde la religión y el patriotismo en el <i>Mercurio Peruano</i>	84
2.2. La exaltación divina de la naturaleza, el hombre y la ciencia	99
2.3. La naturaleza como fuente de contemplación	109
2.5. La naturaleza divina en el pensamiento de Hipólito Unanue en el <i>Mercurio peruano</i>	112
2.6. La coca: una relación entre la naturaleza y el hombre	115
2.7. El Periódico Primicias de la Cultura de Quito en las formas de construcción del conocimiento de la naturaleza.....	120
Capítulo 3: La Cuestión de la Abundancia y la Diversidad como formas de comprensión y representación de la naturaleza.....	127
3.1. La naturaleza abundante y diversa vista por el jesuita Francisco Niclutsch.....	129
3.2. La cuestión de la diversidad y la abundancia desde la botánica y la Historia Natural en el <i>Mercurio peruano</i>	132
3.3. La cuestión de la diversidad y la abundancia en el comercio internacional .. ¡Error! Marcador no definido.	
3.4. La abundancia y la diversidad en la cuestión de la cinchona	142
3.5. La Plantas introducidas como forma de transformación de la naturaleza en su abundancia y diversidad	160
3.6. José Caldas y Celestino Mutis en la construcción de la naturaleza abundante y diversa	166
3.6.1. Memoria: Sobre el plan de un viaje proyectado de Quito a la América Septentrional.....	166
3.6.2. Documentos inéditos del <i>Semanario de Nueva Granada</i>	170
Capítulo 4. La relación ontológica entre el ser humano y la naturaleza.....	181

4.1. <i>El Mercurio peruano</i> en la relación de la naturaleza y el ser humano	181
4.2. Una forma de relación humano-naturaleza vegetal-naturaleza animal.....	186
4.3. La mujer y la naturaleza en la producción del conocimiento ilustrado	186
4.4. La Escuela de la Concordia	198
4.5. Una naturaleza abundante y un ser humano degradado en la visión de Francisco Niclutsch... 200	
4.6. La defensa de la naturaleza y el ser humano en la <i>Historia Natural</i> de Juan de Velasco.	202
4.7. Una taxonomía que reconoce el conocimiento local	206
4.8. José Caldas la contradicción ontológica entre naturaleza y ser humano	214
Conclusiones	218
Referencias	239

BORRADOR

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Paúl Javier Ponce Solórzano, autor/a de la tesis titulada “Ilustrando la naturaleza desde la Audiencia de Quito”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de doctorado, concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, septiembre de 2023

Firma

Paúl Javier Ponce Solórzano

Resumen

La presente tesis aborda la cuestión de la naturaleza en el contexto de la ilustración hispánica como un hecho histórico. Indaga sobre los distintos significados dados desde ámbitos tan variados como la teología, la religión, la política, la filosofía, la estética y la política, los cuales cimentaron la ciencia y los conocimientos que se fueron desarrollando en cuanto a esta; estas representaciones, conceptos y significados, lograron configurar, del mismo modo al objeto de estudio, así como las prácticas que constituyeron la forma en que la naturaleza fue ilustrada. Trabajos como *La Historia Natural* de Juan de Velasco; *Las memorias sobre el Marañón*, hechas por el misionero jesuita Francisco Niclutsch; el Mercurio peruano, cuya cabeza más destacada fue el peruano Hipólito Unanue; el Semanario de Nueva Granada liderado por el payanés José Caldas y Celestino Mutis; *Las Primicias de la Cultura de Quito* donde se destacaron los aportes de los Amigos del País de Quito, Eugenio Espejo y Manuela Espejo; nos permiten vislumbrar todos estos múltiples significados, que en entre la segunda mitad del siglo XVIII e inicios del XIX circulaban entre la gente preocupada por construir ciencia y conocimiento. Además, este estudio da cuenta de categorías como abundancia y diversidad en cuanto a naturaleza, las mismas que contribuyeron a la configuración de prácticas científicas, médicas y comerciales, en los territorios de los Virreinos Nueva Granada, Perú y la Audiencia de Quito. Finalmente, en este trabajo se ponen en debate las relaciones ontológicas que existieron entre el ser humano y la naturaleza y cómo estas visiones, se han vuelto interesantes en las discusiones ambientales de nuestros días.

Agradecimientos

Agradezco a la Vida que me permite culminar con este trabajo luego de una larga y muy peculiar travesía. A FLACSO Ecuador por haberme acogido y apoyado en este arduo trabajo. A Nicolas Civi actual director por su atinado trabajo. A cada uno de mis profesores y profesoras que hicieron posible esta caminar. A todos mis compañeros y compañeras de estudio e investigación y a todas las personas que conocí y compartí durante mi proceso doctoral. A mi familia siempre un pilar fuerte en mi vida. A mi compañera de camino y de reflexión, Andrea, que junto con Adela hicieron de este caminar una aventura agradable.

BORRADOR

Introducción

El 19 de marzo del 2019 el periódico español *El País* publicaba una nota en la que se podía leer un encabezado, por demás intrigante, que decía: *Acabar con el hombre para salvar la Tierra: así es el movimiento ecologista más inquietante del momento*. En este artículo se presentaba al Movimiento por la Extinción Humana Voluntaria (VHEMT), como quienes embanderaban este discurso. Indagando un poco más sobre el grupo, se encuentra que es una organización que opera desde la década de los ochenta del siglo veinte. Ellos hacen una elaboración filosófica en cuanto a sus postulados, de mano de su fundador Les Knight. Esta postura ha tenido repercusión en la prensa internacional donde se destacan publicaciones hechas en el *New York Times*, mostrando que no ha sido una visión que ha pasado desapercibida, al menos en la opinión pública. En otra nota del 29 de marzo del 2020 publicada en el periódico argentino *Clarín*, a propósito de la pandemia del coronavirus, manifiestan que “la sabia naturaleza está igualando el marcador”. Todo lo dicho pone sobre el tapete y nos lleva a la reflexión sobre un asunto de larga data, esto es la cuestión de la naturaleza, los significados y representaciones que la conforman y cuál es la relación de esta con el ser humano.

Los enfoques académicos que han abordado la cuestión de la naturaleza se han situado tanto en el campo de las ciencias naturales, así como desde las humanidades y las ciencias sociales. En términos generales, mientras que las primeras han desarrollado su accionar, principalmente, con relación a su descripción, clasificación y aprovechamiento, las segundas se han hecho cargo de su construcción filosófica, su relación con el ser humano y más recientemente vinculadas a la problemática ambiental. Esta tesis aborda la naturaleza como un problema histórico (Arnold 2000), no en relación con sus transformaciones biofísicas, sino más bien desde la historia del conocimiento y la ciencia, como lo menciona José Peset “la vida del hombre no es sino un largo monólogo con la naturaleza” (1987, 13), aun cuando, como se verá en esta tesis, la naturaleza es un coloquio constante entre infinidad de actores heterogéneos. En este sentido, la naturaleza es vista como un objeto y un sujeto de conocimiento, alrededor de la cual, a lo largo del devenir humano se han configurado diferentes construcciones ontológicas. Así mismo, estas construcciones de la naturaleza han estado estrechamente relacionadas de manera esquemática con dos aspectos: en primer lugar, las prácticas, saberes científicos y conocimientos que emergen en referencia a las distintas

ontologías¹ de la naturaleza, es decir, una cuestión epistemológica²; y, en segundo lugar, las formas que toma la relación naturaleza y ser humano, este último también visto como una ontología en constante disputa, en este sentido, es una cuestión social.

La matriz teórica que provee los referentes de análisis de esta tesis parte del campo de los Estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS), particularmente, el constructivismo³ de Bruno Latour y Michael Callon, por lo que es menester puntualizar ciertos postulados que permitan establecer el marco teórico sobre el cual se sitúa este estudio. En primer lugar, está la cuestión ontológica de la naturaleza, para abordar este aspecto es central usar la categoría de simetría generalizada⁴ para comprender la naturaleza desde el constructivismo. Esta categoría señala que es necesario utilizar los mismos repertorios de explicaciones tanto con la naturaleza -actores no humanos-, así como con la sociedad -actores humanos- (Callon 1995). Además, la simetría busca analizar por igual, tanto los conocimientos considerados verdaderos, así como aquellos que son falsos. Este abordaje, entre otras cosas, permite problematizar a la naturaleza en igualdad de términos que la sociedad, reconociendo su carácter histórico y cambiante, es decir, su carácter construido en su devenir. Así como explicamos el surgimiento de las sociedades y sus transformaciones, es necesario reconocer el carácter construido de aquello que llamamos naturaleza y su capacidad de agencia en la configuración de lo social. Por tanto, una primera tarea para comprender la naturaleza desde la historia del conocimiento es develar las distintas concepciones que sobre ésta se van conformando y las controversias en cuanto a ella, liberándola de este modo, de “las cuestiones

¹ El concepto más extendido de ontología sostiene que “es la rama de la filosofía que se dedica a reflexionar sobre los modos esenciales de existencia de las cosas” (Posada-Ramírez 2014, 72), esta tesis, en general, partirá de este concepto al referirse a la ontología.

² En la tesis nos alienamos a la definición de epistemología que dice que “es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico” (Bunge 2002, 21). En esta tesis, sin embargo, el conocimiento científico es solo uno de los posibles conocimientos en cuanto a la naturaleza. Por lo que la epistemología también tiene que ver, en un sentido más amplio, con las formas de conocer, que implica el nombrar, clasificar y abstraer, como algunos de los rasgos importantes en el ejercicio del conocimiento.

³ El constructivismo desarrollado por Bruno Latour buscó estudiar, en su primera etapa, una forma alternativa a las visiones positivistas de comprender las prácticas científicas. Esta labor se extendió posteriormente más allá de la ciencia y se planteó como un marco teórico que buscaba explicar el campo de lo social. La particularidad es que la sociedad no es vista como un dominio de humanos, sino como una asociación de actores humanos y no humanos (naturaleza y tecnología) que participan en cursos de acción diversos. Esta forma de concebir tanto la sociedad como la naturaleza proveen una entrada teórica y metodológica novedosa para abordar la cuestión de la naturaleza durante la ilustración como fue el objetivo de esta tesis. Una obra que amplía la teoría desarrollada por Bruno Latour es *Reensamblar lo Social* (2005). Pese a que no es exclusivo del constructivismo pensar la relación naturaleza y ser humano, este enfoque posee recursos teóricos novedosos que se desarrolló en este trabajo como aporte a la historia del conocimiento y la ciencia.

⁴ Este principio se vincula al principio de simetría y de imparcialidad desarrollado por David Bloor en el Programa fuerte de sociología de las ciencias de la Escuela de Edimburgo que señala la necesidad de abordar “la verdad y falsedad, la racionalidad y la irracionalidad, el éxito o el fracaso. Ambos lados de estas dicotomías exigen explicación” (Bloor 1998, 38).

de hecho de su simplificación” (Latour 159, 2005). Es decir, romper con el sentido común que muestra a la naturaleza como aquello material y externo “concebida como una reunión de todas las cuestiones de hecho no sociales” (Latour 160, 2005), estudiadas y descritas desde la “ciencias duras”.

Esta visión, que no ha estado libre de controversias, nos permite un abordaje novedoso, tanto de la sociedad como de la naturaleza, desde la sociología, la historia o la antropología, aceptando que “«Sociedad» y «Naturaleza» no describen dominios de la realidad, sino que son dos colectores que fueron inventados⁵ al mismo tiempo en el siglo XVII” (Latour 161, 2005). Este marco teórico, por tanto, nos plantea como tarea de investigación responder la pregunta de: ¿qué es la naturaleza?, dando cuenta de su carácter histórico, tal como un “invento” que está en constante construcción lo largo de los siglos. Si lo expuesto por Latour y Callon es cierto, la naturaleza debería tomar diferentes sentidos, significados y representaciones a lo largo del tiempo, mismas que pueden ser disimiles, “verdaderas” o “erradas”, pero que todas son válidas al momento de dar luces en cuanto a la historia del conocimiento. En este sentido, tanto las concepciones científicas, así como las religiosas, filosóficas o mitológicas deben ser consideradas con el fin de dar cuentas de la multiplicidad ontológica de aquello que nombramos bajo el contenedor de naturaleza.

Así como la cuestión ontológica es el primer eje de discusión, lo siguiente importante tiene que ver con lo epistemológico en cuanto la naturaleza, es decir, como ésta se configura como objeto de estudio y su relación con la ciencia y el conocimiento. Uno de los grandes aportes del trabajo de Bruno Latour fue redefinir el vínculo epistemológico del investigador y el objeto de estudio (Jones, Carbonelli, y Ronis 2020). Para Latour, el objeto de estudio se va configurando como práctica del científico en una red que convoca tanto actores humanos como no humanos: creencias, prácticas, plantas, bacterias, rituales, entre tantos otros actantes⁶, que, para este caso, es lo que se constituye como la naturaleza a ser estudiada. Por lo que, distanciándose de la visión positivista de la naturaleza como un objeto externo que muestra sus leyes y regularidades a ser descritas por la ciencia y el conocimiento, la naturaleza en relación con la cuestión epistemológica desde estos autores es el resultado de la práctica del científico, quien logra convocar diversidad de actores, representaciones y

⁵ Para este autor, la forma de “inventar” la naturaleza es un rasgo o al menos una pretensión (Latour 2007)

⁶ La categoría de actante es introducida por Latour (2005), Callon (1995), como forma de reconocer que no solo los actores humanos tienen capacidad de agencia, sino que en un curso de acción también son capaces de generar agencia actores no humanos, por tanto, la categoría, actante, haciéndose eco del principio de simetría generalizado, reconoce que actores humanos y no humanos poseen agencia en una red de acción o actor-red.

creencias que componen los distintos conocimientos. En este sentido, lo que nombramos naturaleza es aquello que quienes la estudian logran convocar en una red de actantes, la cual, está en constante disputa interna y que además está en controversia⁷ con otras redes de estudiosos y científicos. Vale señalar que Bruno Latour,

nos previene de considerar los hallazgos científicos como resultado estricto y exclusivo del debate entre especialistas: la validación de las teorías y el consenso sobre ciertas explicaciones y aplicaciones no son operaciones logradas mediante la simple en la confrontación dentro de la comunidad científica, sino que remite a un proceso abierto donde son convocadas y enlazadas agencias que provienen de diversos mundos (por ejemplo, económico y político). Un proceso agonial de resultados contingentes, donde las argumentaciones y pruebas se entremezclan con alianzas, portavoces y traducciones (Jones, Carbonelli, y Ronis 2020, 109)

Por tanto, lo que llamamos conocimiento verdadero sobre la naturaleza es aquello que ha logrado estabilizarse en una red y se constituye como la verdad aceptada hasta que esta sea controvertida por una red rival. En suma, lo que se configura en cuanto a la naturaleza, no solo explica su carácter ontológico, sino el epistemológico, ya que, estas configuraciones marcan las prácticas, las metodologías, los alcances y los usos de la labor de la ciencia y el conocimiento. En este sentido, la cuestión epistemológica nos lleva a preguntarnos sobre la relación entre el científico de la naturaleza con su objeto de estudio. Esto nos permite indagar sobre cómo el estudioso de la ciencia va creando su práctica científica mientras va dialogando con las formas ontológicas de la naturaleza que va configurando.

Finalmente, esta visión constructivista pone en evidencia la relación que se establece entre el ser humano y la naturaleza – lo humano y lo no humano –. Si la naturaleza y la sociedad son colectores construidos, la forma en la que el ser humano se sitúa frente a la naturaleza es un hecho histórico, por lo tanto, esta relación se puede problematizar y rastrear en diferentes momentos.

Si bien desde otros enfoques teóricos persiste la noción de separación ontológica entre ser humano y naturaleza, estos estudios han aportado al campo de las humanidades y las ciencias sociales el contemplar a la naturaleza más allá de sus características biofísicas. Por ejemplo, hay quienes la observan como un fenómeno cultural, donde de algún modo se proyectan las características sociales y culturales en contextos determinados, por ejemplo, categorías como

⁷ En la Teoría social desarrollada por Latour, la controversia es central para explicar la cuestión del conocimiento. Para este autor la controversia es el espacio mismo donde se debe descubrir de cómo se conforma la sociedad, la ciencia, la naturaleza, ya que, esta muestra la forma en la cual se conforman las redes de actantes que estabilizan estos contenedores y pasan a ser vistos como autónomos hasta ser controvertidos nuevamente.

desierto, miedo, sensibilidad entre otras, interactúan con su espacio natural concreto como bien se muestra en el estudio sobre Nueva Granada del académico ecuatoriano Edgardo Pérez (2006). En este sentido, la naturaleza y la cultura se plantean en una relación estrecha, tal es así que José Peset sostiene que “las crisis históricas están siempre marcadas por duros cambios en el «concepto de naturaleza»” (1987, 13). En esta línea se sitúa un trabajo del académico Teodoro Bustamante (2010), quien hace un análisis de los conceptos de naturaleza en el contexto del Renacimiento. Por otra parte, algunos autores, afirman que la naturaleza puede ser abordada como una “idea” (Tancredi 2007), si bien esto podría aludir al campo de la filosofía, también la autora reconoce que la naturaleza se constituye tanto desde los sentidos y los discursos, así como las relaciones sociales en la construcción de imaginarios. Por otra parte, tenemos aquella tradición que ha visto la naturaleza como un recurso vinculado a la economía y la política, esta visión ha sido abordada por autores clásicos como Karl Marx, Emilie Durkheim y Max Weber (Lezama 2019), entre otros. No obstante, frente a esta visión más instrumentalista de la naturaleza, han surgido enfoques conservacionistas, por ejemplo, desde la historia ambiental, que ponen a la naturaleza en perspectiva histórica, al mismo tiempo que hacen una reflexión crítica. Un trabajo de referencia es el desarrollado por Clarence J. Glacken (1996) quien hace un análisis de las construcciones de la naturaleza en occidente desde la antigüedad hasta el siglo XVIII, un importante aporte de este autor es que no existe una sola idea en cuanto a naturaleza en cada contexto histórico analizado:

Ninguna edad es tan monolítica o tan intelectualmente disciplinada que pierda la capacidad de acariciar ideas más antiguas o considerar otras nuevas. Aquello que una época posee intelectualmente tiene una cierta condición museística, como las obras de autores prolíficos y longevos... Ideas distintas y a menudo discordantes se conservan sin que una desplace necesariamente a la otra (Glacken 1996, 250)

En síntesis, todas estas visiones coinciden, al igual que el constructivismo, en indagar en las distintas formas que puede relacionarse el ser humano y la naturaleza, sea en sus construcciones discursivas y simbólicas, en sus usos y aprovechamientos, en su explotación o en su conservación, percibiéndose como disociada de esta o como unidad ontológica. De este modo, este tercer eje teórico nos permite analizar la cuestión de la naturaleza en los diversos tipos de relaciones que se establecen con el ser humano y cómo este se sitúa frente a la naturaleza. En suma, la visión ontológica, epistemológica y relacional de la naturaleza nos permite problematizarla desde la historia del conocimiento y nos da el marco para indagar sobre tres cuestiones: ¿qué es la naturaleza?, ¿cuál es la forma en que esta concepción de

naturaleza establece prácticas de conocimiento?, por último, ¿cómo el ser humano se relaciona con la naturaleza?

Para responder a estas interrogantes buscamos un momento de importancia en la construcción del conocimiento moderno de la naturaleza y este fue la ilustración. Desde el siglo XVIII existió una efervescencia en cuanto al desarrollo científico en el ámbito global, aquel siglo fue testigo de la realización de un importante número de expediciones científicas de diversa índole, la creación de jardines botánicos, museos y gabinetes de curiosidades (Puig-Samper 2015). Fue un tiempo donde inició la proliferación de publicaciones periódicas para la divulgación del pensamiento científico y el estado de los territorios. Este proceso fue impulsado en gran medida por el poder político de la época, es decir, los gobiernos monárquicos de España, Inglaterra, Francia, quienes se encontraban en una disputa por la hegemonía global y buscaban en el desarrollo de la ciencia y los distintos conocimientos, mecanismo para hacerse con el control del comercio en los territorios considerados centrales y también los periféricos. Además, en territorios que se encontraban bajo el control de la Corona española, estas gestas tuvieron como protagonista a la iglesia católica. Todo este movimiento se dio bajo el paraguas del surgimiento y la consolidación de la Ilustración, o, mejor dicho, de las ilustraciones⁸. Y, lo central del asunto es que tuvo como gran protagonista a la naturaleza.

Una parte importante de la historiografía sobre el siglo XVIII y el siglo XIX se he hecho cargo de las ciencias y conocimientos de la naturaleza, tratando de reconstruir las acciones dadas para su aprovechamiento, explotación, clasificación, domesticación, entre otras tantas posibilidades. Además, han explicado las motivaciones políticas y económicas que estas empresas movilizaban. Se ha analizado a las ciencias y saberes que nombraron, clasificaron, modificaron a la naturaleza, sobre todo la vegetal.⁹ Sin embargo, es menor el trabajo que ha puesto en perspectiva histórica a la naturaleza. Esto es crucial, porque, como ya se dijo, las ideas en cuanto a esta son las que contribuyen a modelar las practicas, las instituciones, los saberes y las distintas aproximaciones que surgen alrededor del fenómeno en cuestión. Por lo tanto, en esta tesis abordamos esta discusión sobre los conceptos, significados, ideas, imaginarios y representaciones que se hacían de la naturaleza durante la ilustración y que

⁸ En esta tesis se usa Ilustración con mayúsculas para referirse a la visión tradicional de este fenómeno, el cual, surgió en naciones como Francia o Inglaterra, mientras que ilustración con minúsculas se usa para nombrar este hecho en sus diversas manifestaciones o dada en otros territorios, sobre todos en los dominios hispánicos, tanto en la metrópoli, como en sus territorios de ultramar, como fue el caso de América.

⁹ En esta tesis, se usará la clasificación de la época que dividía la naturaleza en tres Reinos: vegetal, animal y mineral, aun cuando dicha clasificación en la actualidad ya esté en desuso.

dieron sentido a muchas de las instituciones, prácticas y relaciones surgidas a partir de ella, como fueron la ciencia, el conocimiento, la medicina, el comercio, entre otros.

Esta discusión nos sitúa, como ya se dijo, en el contexto de las ilustraciones, por lo que una primera discusión central es comprender este fenómeno histórico. En este trabajo consideramos que, para comprender la cuestión de la naturaleza en este momento ilustrado, es importante tener claridad en cuanto a lo que significaba en dicho tiempo ilustrar. Con esto en mente, nos hemos alineado a las distintas corrientes historiográficas que sostienen que no existió una sola Ilustración, sino que cada territorio generó sus propias prácticas, instituciones, ideas y conceptos en cuanto a ella, por lo que lo pertinente es que hablemos de ilustraciones, en plural. En este sentido, dichas ilustraciones estuvieron muy relacionadas a la exploración de la naturaleza, por intereses de índoles variadas, aun cuando en el contexto de la historiografía latinoamericana, sobre todo ecuatoriana, han sido abordadas con un énfasis en su rol político, cómo motivadoras del surgimiento de las gestas independentistas. No obstante, en este estudio nosotros mostramos que la comprensión, explotación, dominación de la naturaleza fue central en la agenda de las distintas ilustraciones, por lo que en esta tesis abordamos algunos significados de ilustrar la naturaleza.

Por otra parte, es pertinente entender las consideraciones territoriales del estudio. En esta tesis se piensa en una territorialidad definida por las prácticas, la circulación de conocimientos, los imaginarios, más no solo por las fronteras políticas o jurídicas. En este sentido, si bien existe un protagonismo de la Audiencia de Quito, es importante el rol de los Andes tropicales del norte, donde el Virreinato de Nueva Granada y el de Perú son centrales en el circuito de conocimiento. Vale señalar que en un inicio el estudio se lo planteó solo desde la Audiencia y Cancillería Real de Quito, pero al abordar con mayor profundidad la cuestión, fueron las fuentes quienes establecieron el marco territorial de estudio. Como se sabe, Quito en su calidad de Audiencia, fue parte del Virreinato del Perú por largo un periodo de casi dos siglos, y posteriormente, en el siglo XVIII perteneció al Virreinato de Nueva Granada. Esta doble adscripción jurídica, hizo que por fuerza los quiteños¹⁰ se encontrasen a caballo entre Lima y Bogotá, tanto en lo político, cómo en lo económico y jurídico. Además, Quito estuvo en el epicentro de las exploraciones científicas de la época, que pusieron en confrontación a Lima y

¹⁰ La tesis hace una diferenciación entre quiteños y quitenses, los primeros son los pobladores de la ciudad, antes Villa de Quito y los segundos a toda la población de la totalidad de la Audiencia. Esta distinción se hace con base en algunas de las fuentes consultadas, además, que existen trabajos historiográficos que recogen esta diferencia. También, este uso permite al lector no confundirse al momento de diferenciar entre la ciudad y la Audiencia.

Bogotá en cuanto a temas tales como las quinas. Esta dual relación entre los territorios - rivalidad y colaboración- se dio en un circuito de conocimiento en el que el territorio quitense fue favorecido por dicha circulación. Por lo que, en esta tesis, se abordó tanto la producción desde el Perú, así como desde Nueva Granada en cuanto a Quito.

Además, la ilustración fue un momento donde se buscaba hegemonizar los conocimientos y sus usos para la expansión de los fines de las naciones, sobre todo las imperiales. Esto generó la necesidad de crear instituciones que gestionen la cuestión del conocimiento y la ciencia, particularmente en cuanto a la naturaleza, con el fin de nombrar, administrar, trasplantar, explorar, explotar, manipular los especímenes y los territorios. En este sentido, cobran importancia los Jardines Botánicos, lo cuales se constituyeron como centros de investigación, instrucción, acopio y distribución de las riquezas naturales. Tal fue el caso de Real Jardín Botánico de Madrid, fundado en 1755 por el Rey Fernando VI, que constituye un parteaguas de la ciencia hispánica, ya que, en relación con esta institución se impulsaron expediciones científicas, donde la botánica fue la protagonista. Además, fue centro de formación de sabios que luego operarían desde los diversos territorios españoles, además, fue un centro de cálculo, en términos de Bruno Latour (1992), donde confluían conocimientos, especímenes, estudios, colecciones y disputas en cuanto a la naturaleza. Por tanto, en esta tesis se toma como límite temporal inicial el año de 1755, cuando surgió esta institución, dada la importancia que alcanzó en los territorios de los Andes tropicales.

Por otra parte, una de las expediciones conectadas al Real Jardín Botánico de Madrid, fue la encabezada por el sacerdote gaditano José Celestino Mutis. La Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada fue sin duda una de las empresas científicas más prominentes de la época por algunos motivos que se los puede anotar a continuación. En primer lugar, tuvo una gran presencia en los territorios explorados, ya que Mutis permaneció en Bogotá por varias décadas, lo que le permitió construir una red importante de científicos, pintores, ayudantes, guías, exploradores que permitieron crear un conocimiento robusto en cuanto a la botánica. Su labor, junto con esta red importante que construyó, permitió que sea el más grande productor de representaciones visuales de plantas (Bleichmar 2016), generaron sendas taxonomías locales, así como, nutrieron el conocimiento que de la naturaleza se tenía en la metrópoli. Esta permanencia hizo de Mutis un referente global del conocimiento, tanto por lo que iba construyendo, así como por lo que recopiló de otros científicos, así, consiguió una nutrida biblioteca, cosa que fue admirada por el propio Alexander von Humboldt.

Dentro de las redes de relación creadas por Mutis, se desatacan dos personajes, el payanés José Caldas y el quitense José Mejía Lequerica. Junto con ellos, sobre todo con Caldas, generó grandes aportaciones al conocimiento de la naturaleza de la Audiencia de Quito y Nueva Granada. Sin duda, Caldas podría ser considerado como uno de los principales científicos de Nueva Granada, a quien se le atribuye, junto con Alexander von Humboldt, relacionar altitud con distribución de plantas. Además, Caldas tenía labores de avanzada en los territorios quitenses y peruanos con relación a la exploración. El payanés, además, fue promotor de la labor científica de José Mejía Lequerica, primer botánico de la Audiencia de Quito (Estrella 1988), quien a su vez tendría una relación académica con otro botánico y científico andaluz, Anastasio Guzmán, explorador que murió en sus periplos científicos en la zona de Los Llanganates.

Este conjunto de hechos muestra la importancia que tuvo en la región y en el ámbito global la labor de la Real Expedición Botánica de Nueva Granada, cuya duración se estima entre 1783 y 1816, siendo la expedición que más tiempo se mantuvo en este territorio, llegando hasta los conflictos y transformaciones decimonónicas que se dieron en la arena política en la relación de América con la Corona, por lo que, hay autores que reconocen en Mutis, también como un precursor del pensamiento libertario. En este sentido, esta tesis escogió como siguiente límite de observación al año 1816, al ser el momento en que se acabó este periplo científico y se puso fin a los sueños de los borbones de volver a controlar el mundo mediante la ciencia. Se dio paso a una nueva época donde la ilustración importaba más en cuanto a sus contenidos políticos en consonancia con la Revolución francesa o las Guerras de la Independencia de los Estados Unidos de Norte América, postulados que permitieron la construcción de un nuevo escenario político en la América hispánica.

Una vez establecido el límite temporal entre 1755 y 1816 y la territorialidad en los Andes tropicales del norte: Nueva Granada, Quito y Perú, se prosigue a describir la estrategia metodológica. Esta tesis se basó en un análisis de fuentes secundarias y primarias, pese a la limitación que impuso la situación de la pandemia Covid-19 (época en la que se realizó el estudio) nos permitieron responder a las tres preguntas de investigación que guiaron esta tesis en el marco de la ilustración en los territorios de la Audiencia de Quito, Nueva Granada y Perú, entre los años 1755 y 1816: ¿qué es la naturaleza? ¿Cómo las concepciones de naturaleza influyen en las practicas del científico? ¿cómo el ser humano se relaciona con la naturaleza? Mediante las fuentes se buscó recabar algunas visiones, conceptualizaciones y representaciones que circulaban en cuanto a la naturaleza, y que fueron la base ideológica de

los periplos científicos de toda índole. Uno de los criterios para seleccionar el material bibliográfico fue el dar prioridad a criollos y residentes los Andes tropicales con el fin de hacer una aprehensión de la visión “local” de la naturaleza, esto obligó a dejar por fuera a autores renombrados como Antonio de Ulloa, Jorge Juan, o Alexander von Humboldt, así como distintos expedicionarios que, a diferencia de Celestino Mutis, solo tuvieron una estadía temporal.

Se ha utilizado periódicos de divulgación científica, elementos centrales para la construcción del conocimiento, así como para su indagación, ya que estos muestran, la ciencia en acción, sus controversias y las formas de estabilizar estos conocimientos. Estos periódicos permiten visualizar una diversidad de voces, redes de conocimiento, formas de relacionar al ser humano con la naturaleza, así como prácticas científicas. Sin duda en esta tesis fueron centrales los doce volúmenes del *Mercurio Peruano*, pero también se analizó el *Semanario de Nueva Granada* y las *Primicias de la Cultura de Quito*. De esta forma se pudo abarcar de manera panorámica el pensamiento científico, filosófico, teológico y económico en cuanto a la naturaleza en estos territorios. Además, gracias a que en estas publicaciones estuvieron involucrados José Caldas, Celestino Mutis, José Mejía, Hipólito Unanue y Eugenio Espejo, se puede dar cuenta de su pensamiento en una de sus redes de producción como fueron las publicaciones científicas. Junto con estas fuentes periódicas se consideraron algunos documentos epistolares de José Mutis, así como algunos aportes bibliográficos del sabio Eugenio Espejo.

Asimismo, los religiosos fueron un grupo que tuvo gran relevancia en la construcción del conocimiento sobre la naturaleza durante este periodo de estudio, particularmente los jesuitas. Estos, impelidos por sus labores religiosas misioneras, pero también, por este deseo de expansión mediante el aumento del conocimiento y control en los territorios, una suerte de *Imperio jesuitico* (Lugones y Guisti 1908), fueron quienes lograron una producción prolífica, tanto por su labor misionera -sobre todo en territorios inexpugnables como la Amazonía, la cual estuvo siempre rodeada de mitos en cuanto a su naturaleza-, así como por su producción textual sobre historia natural. Por lo dicho, en este estudio se analiza un documento sobre las labores de exploración del misionero tirolés Francisco Niclutsch, tanto en la sierra como en la zona del Marañón, quien pese a ser extranjero, permaneció por largos años en la región amazónica. Adicionalmente, se analizó el trabajo prominente del naturalista jesuita riobambeño Juan de Velasco, quien merece una breve contextualización de su obra.

En medio de la disputa imperial dada en el marco de la ilustración, una de las arenas donde se generaban acérrimos enfrentamientos fue en el campo de lo simbólico. Las distintas coronas buscaron por diversos medios, tanto exaltar sus atributos, logros militares, navales, políticos y científicos, al mismo tiempo que estigmatizaban a los territorios rivales. Un hecho claro es la denominada Leyenda Negra o la Leyenda Rosa sobre el Imperio español, lo que tenía por finalidad denigrar o romantizar las conquistas de esta Corona. Esta disputa se hizo clara con relación a la naturaleza, ya que, se buscó, muchas veces amparados en el conocimiento científico, afirmar que la naturaleza americana y sus habitantes devinieron en un estado de degeneración, por lo que las posibilidades de desarrollo y progreso eran limitadas, a no ser que obtuviesen ayuda de los imperios europeos, no españoles, para salir de esta lamentable situación. Frente a tan temerías afirmaciones, un grupo de jesuitas hicieron una labor importante al construir una defensa de la naturaleza y de la gente americana, para este fin, se escribieron historias naturales con un fin apologético y exaltador de la naturaleza. Este fue el caso de la obra realizada por el Padre Juan de Velasco en su *Historia Natural*, esta es la razón por la que en esta tesis se consideró necesario trabajar con esta fuente. Esta obra nos ayudó a dar más luces en cuanto a la relación entre ser humano y naturaleza, así como evidenciar las diversas relaciones atravesadas por controversias ontológicas que tuvieron lugar en un escenario global.

Los capítulos de esta tesis están articulados en relación con las tres preguntas de investigación que indagan sobre lo ontológico, lo epistemológico de la naturaleza, así como su relación con el ser humano. Con base en estas preguntas y en función a los hallazgos a partir de las fuentes se identificaron algunas líneas fuertes que contribuyeron a responder nuestras interrogantes. En primer lugar, tanto la teología, la política y la filosofía, proveyeron contenido para responder el qué de la naturaleza, así como las formas de construcción de conocimiento. Por otra parte, se identificaron dos categorías como redes ontológicas de la naturaleza de los Andes tropicales del norte: la abundancia y la diversidad, por lo que se buscó mediante estas dos características, articular la discusión en cuanto a lo ontológico y lo epistemológico. Por último, se generó un apartado para la reflexión en cuanto a las relaciones entre el ser humano y la naturaleza.

El primer capítulo discute el contexto de la Ilustración y las ilustraciones en el siglo XVIII y XIX, período en que proliferan las empresas científicas, políticas, militares y religiosas. Se hace un recuento de las discusiones historiográficas en cuanto al abordaje de la Ilustración con mayúsculas y las otras ilustraciones. Yendo más allá del abordaje político de la

Ilustración, se muestra el rol central de la ilustración en las formas de apropiación de la naturaleza mediante las ciencias y los conocimientos. Se analizan algunas discusiones historiográficas con relación al conocimiento surgido en dicho contexto. Finalmente, se hace un examen más exhaustivo de las fuentes que fueron analizadas en este trabajo. De este modo, este primer capítulo, nos provee tanto el contexto histórico del estudio, así como se hace cargo de algunos debates historiográficos en cuanto a la ilustración. Por último, pone en contexto las fuentes de análisis usadas en la tesis.

Con relación al segundo capítulo se observa como las construcciones religiosas, teológicas, militares, navales y patrióticas estuvieron relacionadas con la configuración ontológica y epistemológica de la naturaleza, tanto desde lo discursivo como desde las prácticas. Esta sección nos permite ver que, tanto los discursos religiosos, como las visiones seculares, lenguajes e ideas teológicas atravesaban el quehacer y el pensamiento científico sobre la naturaleza. El capítulo muestra como el pensar la naturaleza en estos términos hace que se la observe divinizada, sacralizada, como proveedora de bondades y castigos, pero alineada a un proyecto mayor, un proyecto divino. Además, es un gran proyecto militar, económico y político que es atravesado por la religión, concepto clave en este capítulo. De este modo se muestra que la ilustración en el territorio hispanico de ningún modo se mostró solo secular, como fue el planteamiento desde el norte europeo, sino por el contrario, encontró en la teología el sustento para la labor científica y el desarrollo del conocimiento.

En el tercer capítulo, se da cuenta de dos categorías que estuvieron fuertemente relacionadas a la construcción ontológica y epistemológica de la naturaleza, la una tiene que ver con la diversidad y la otra con la abundancia. Ambas categorías, que, si bien no fueron exclusivas de la época, ni de los territorios analizados, en dicho contexto, tomaron características particulares. Estas categorías, estaban vinculadas a las singularidades del territorio, a las potencialidades y el quehacer científico, al desarrollo económico, al comercio exterior, la medicina, la ciencia y la política de la región.

Continuando con el cuarto capítulo, se aborda la cuestión de la naturaleza en su relación directa al ser humano. En esta sección se retoma la cuestión planteada por Bruno Latour sobre la naturaleza en la modernidad y el proyecto de crear dos ontologías plenamente diferenciadas, lo humano y lo no-humano, proyecto que este autor niega que ha sido logrado. Con esto en mente se evidenciaron las distintas relaciones que surgen entre el humano y la naturaleza, cuando existen diferencias ontológicas y cuando son indiferenciados, y como a partir de visiones híbridas surgen formas de hacer ciencia, por ejemplo, la taxonomía.

Además, en este capítulo se pueden evidenciar las voces de otros actores que en dicha época fueron pasados por alto, este fue el caso de la voz de mujeres, indígenas y afros.

Todo esto nos permite considerar que significó ilustrar la naturaleza en la Audiencia de Quito, Nueva Granada y Perú, entre 1755 y 1816. Qué distintos e inesperados conceptos rodearon a la naturaleza como objeto de estudio y cómo esta relación configuró los campos de conocimientos y las ciencias que las estudiaban. Esta tesis, quiere llevarnos a reflexionar desde el presente sobre cómo se relacionaba el ser humano con la naturaleza en la ilustración. ¿Es posible que se considerasen antagónicos o se sentían parte de esta? ¿Acaso podrían decir tales cosas, como lo publicado en *El País* acerca de que “es necesaria la extinción humana para que sobreviva la naturaleza?”

BORRADOR

Capítulo 1. Contexto de análisis: Ilustración, ilustraciones, historia del conocimiento y fuentes de análisis.

La relevancia y pertinencia de la historia del conocimiento es un hecho ampliamente reconocido, tanto es así que historiadores como Peter Burke sostienen que “si la historia del conocimiento no existiera ya, habría que inventarla, en especial para poner la reciente “revolución digital” en perspectiva, vale decir, la perspectiva de los cambios que se han producido a lo largo del tiempo” (2017, 12). No obstante, esta historia es necesaria abordarla tanto desde una perspectiva “transnacional” (Suárez 2015) como desde una visión que tome en cuenta las particularidades regionales y locales (Saldaña 1996a). En este sentido, en esta primera parte se hace un análisis de la historia del conocimiento, particularmente sobre la naturaleza, desde la Audiencia de Quito y cómo este estuvo relacionado con la historia natural en el marco de la Ilustración y las ilustraciones.

Este análisis se basa en que el conocimiento sobre la naturaleza se produjo en circuitos de redes y nodos (Thurner 2018, 1), donde lugares como Quito, Nueva Granada o Perú, considerados tradicionalmente como “periféricos” a los cambios científicos durante la Ilustración, tuvieron un rol protagónico (Estrella 1988). En estas redes de conocimiento, las representaciones y objetos fueron importantes vehículos para ilustrar la naturaleza, ya sea por medio de libros, periódicos, correspondencia, colecciones, pinturas, grabados y diversos elementos, los cuales circularon por la intermediación de viajeros, intelectuales y expediciones científicas. Esta materialidad e ideas sobre la naturaleza quiteña y el norte de los Andes tropicales, circularon entre intelectuales de la región, sobre todo entre sus élites (Nieto Olarte 2019). Parte de este trabajo, posteriormente, se insertó en colecciones privadas, jardines botánicos y gabinetes en las Indias españolas, así como en la península Ibérica y otras regiones europeas.

En este sentido, este capítulo desarrolla tres ejes historiográficos con el fin de articular la discusión. En primer lugar, como se mencionó, este estudio se establece en el contexto de la Ilustración o las ilustraciones, como marco histórico que permite explicar las particularidades en las cuales surge este debate sobre el conocimiento y las ciencias sobre la naturaleza, es decir, como se establece la ontología de la naturaleza. En segundo lugar, como eje central está la cuestión de la historia del conocimiento, donde los debates sobre la producción, circulación, difusión, “originalidad”, instituciones, representaciones, entre otros, son cruciales para el entendimiento de este fenómeno. Vale señalar que un debate historiográfico relevante en las últimas décadas ha sido el lugar que ocupan las “periferias” en la producción y

circulación de este conocimiento, por tanto, es necesario recabar algo de esta discusión en esta sección, incluyendo aquellas visiones desafían la dualidad centro-periferia. Esta sección se enfocará fundamentalmente en el conocimiento y las ciencias de la naturaleza. Finalmente, se busca abordar la cuestión del conocimiento y la ciencia en la Audiencia de Quito durante la Ilustración; con este fin se quiere dar cuenta de alguna producción relevante hecha en la historiografía local sobre la ciencia y el conocimiento, así como la historiografía sobre intelectuales y científicos naturalistas que discutieron la cuestión de la naturaleza durante esta época.

1.1. Ilustración o ilustraciones: un largo debate

La importancia de abordar la Ilustración como acápite aparte no solo tiene como fin establecer un contexto, sino también dar cuenta de algunos rasgos significativos de este periodo, condiciones necesarias para entender el surgimiento de las ciencias modernas y las distintas interacciones con los conocimientos locales que configuraban tanto las diversas ontologías, así como epistemologías de la naturaleza. Por tanto, esta división con fines metodológicos reconoce que abordar este periodo permite dar cuenta de las particularidades en las cuales surgieron la ciencia y el conocimiento de la naturaleza. Además, resulta crucial evidenciar un debate historiográfico central con relación a la Ilustración, este tiene que ver con su origen y cuál ha sido el rol del “sur” en una empresa que tradicionalmente ha sido reconocida como francesa y británica. Por ende, esta sección expondrá esta discusión que subyace a la cuestión del conocimiento, esto es, la existencia de una Ilustración o de varias ilustraciones y cómo esto tendrá peso en la cuestión de la historia del conocimiento y de las ciencias de la naturaleza.

Con relación a qué es la Ilustración es una cuestión difícil que dista mucho de ser resuelta. Desde la filosofía, no se puede dejar de mencionarse las reflexiones de Emmanuel Kant en su libro sobre la *Filosofía de la Historia* (1978). Por tanto, es necesario señalar algunos postulados de este filósofo prusiano en cuanto la Ilustración que de algún modo han sido asumidos como rasgos fundamentales a este movimiento. Los ejes de su pensamiento a resaltar tienen que ver con la libertad, la razón, el Estado y la religión. En primer lugar, Kant señala que el fenómeno de la Ilustración está signado como un momento de madurez en la Historia, madurez que por un lado se lo plantea como un desprenderse de algo y por otro lado un insertarse en un nuevo momento. Señala que: “la Ilustración es la liberación del hombre de su culpable incapacidad. La incapacidad significa la imposibilidad de servirse de su inteligencia sin la guía de otro” (Kant 1978, 25). De este modo relaciona de manera

contundente este momento con la libertad humana, no obstante, este autor es enfático en que la libertad está basada en la decisión de emanciparse particularmente de la “tutela de otro”, es más, asume como “natural” el momento histórico ilustrado para la consumación de la libertad. El mecanismo de liberación, y el lema ilustrado, según Kant, es “*Sapere aude*” es decir “¡Atrévete a saber!” o “¡Ten el valor de servirte de tu propia razón!” (Kant 1978, 25).

Por otro lado, esta “proclama” de libertad basada en la razón, está en consonancia con el cuestionamiento de las relaciones que se dan con instituciones como el Estado o la Iglesia, esto evidencia otro rasgo importante de la Ilustración que tiene que ver con su actitud crítica al poder político y religioso. De este modo, este movimiento fue interpretado como libertario y además secular, aunque del texto de Kant no se pueda desprender que busque una ruptura total, pero si una redefinición radical en su relación a partir de la razón.

Estos rasgos planteados por Kant desde la Filosofía de la Historia podrían dar una pista para entender cómo la historiografía tradicional ha abordado la cuestión de la Ilustración, al tiempo que explica la resistencia a otras ilustraciones.

Proponerse identificar todas las discusiones sobre la Ilustración desde esta visión tradicional sería una tarea colosal, sin embargo, se puede abordar esta cuestión a partir de los trabajos más recientes que recogen algunas críticas a este enfoque. Un punto de partida para hacer un análisis crítico a la Ilustración lo contemplamos en un trabajo de la académica Claudia Polzin-Haumann. Esta autora pone en tela de discusión desde la historiografía varios aspectos. En consonancia con algunos aportes de Francisco Sánchez-Blanco sobre “La mentalidad Ilustrada” (1999), Polzin-Haumann llama la atención al problema de tratar la Ilustración como una “época homogénea”. Para esta autora:

Entre el español ilustración, el alemán *Aufklärung*, el francés *lumières* y el portugués *luzes*, *ilustração* o iluminismo existen importantes diferencias, no sólo en lo que respecta a la cronología. Extremadamente diferentes son las condiciones en los diferentes países, los problemas propios de la época y los participantes en las discusiones sobre ellos (Polzin-Haumann 2006, 191).

Como bien señala esta diferencia no solo es de nombre, sino fundamentalmente histórica. En este sentido, apunta que este fenómeno más bien ha tenido un surgimiento de características nacionales y por tanto debe ser tratado como tal¹¹. Sin embargo, llama la atención en su trabajo que solo hace un abordaje de las naciones europeas y sus interrelaciones, excluyendo

¹¹ Esto no quiere decir que la Ilustración o ilustraciones puedan ser explicadas en el campo de lo nacional ya que siempre fue un fenómeno regional y global.

del debate el rol que tuvieron otros territorios, por ejemplo, los del continente americano. No obstante, es importante su aporte que toma distancia con lo planteado por Kant, quien no da cuenta de la heterogeneidad del fenómeno, ya que centra su mirada en la Ilustración y la modernidad “europea” (Foucault 1993).¹² La crítica planteada por Polzin-Haumann está en consonancia con la historiografía de las últimas décadas, la cual ha abordado la Ilustración y las ilustraciones desde los diferentes territorios donde esta ha surgido.

Sin embargo, la visión de una Ilustración centrada en Francia, Inglaterra o los territorios germánicos ha sido la tendencia hegemónica de los trabajos historiográficos. Aún dentro de Iberoamérica ha sido característica esta postura. Para ejemplificar esto se puede mencionar el estudio de Roberto Rodríguez Aramayo al analizar la obra Kantiana sobre el *Siglo de las Luces*. Rodríguez Aramayo reconoce como precursores de este movimiento al francés Diderot y *La Enciclopedia*, al mismo Kant y su *Crítica a la razón*, además de los cambios suscitados en el campo de las ciencias propiciados por filósofos naturales como el inglés Isaac Newton, dejando por fuera de la discusión a otras naciones (Rodríguez Aramayo 2001). Este enfoque ha sido dominante en los trabajos anteriores a la primera mitad del siglo XX. Un ejemplo claro de esto es el *Ensayo sobre el siglo XVIII español*, cuyo trabajo muestra esta visión historiográfica al decir que “las relaciones entre el espíritu nacional español y la Ilustración, hay que enfocarla a través de la cultura francesa, prisma, que derrama las luces. Francia es el eje del pensamiento en el siglo XVIII” (Sánchez Diana 1953, 62). De este modo se argumenta que la Ilustración es un movimiento francés y que posteriormente se derivó en España. La crítica a este tipo de trabajos se basa en que dotan a la Ilustración un carácter homogéneo y universal, cuando es un fenómeno, cómo se ha venido mostrando, por demás complejo. No obstante, no se puede dejar de reconocer la centralidad que *La Enciclopedia*¹³, el Método Cartesiano, la crítica a la razón, las ideas de la República, entre otras, tuvieron en el ámbito global.

Un interesante artículo de José M. Portillo (2004) permite identificar a grandes rasgos algunas características del abordaje de la historiografía española sobre la Ilustración. Este autor, a partir de la obra *El Siglo de las Luces* de Alejo Carpentier, caracteriza la historiografía tradicional sobre la Ilustración en España diciendo que:

¹² Un análisis minucioso sobre este texto de Kant lo realiza Michael Foucault (1993) en una de sus cátedras en un escrito inédito que posteriormente sería publicado.

¹³ *La Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* fue un trabajo editado entre los años 1751 y 1772 en Francia cuya autoría es de Denis Diderot y Jean le Rond d'Alembert.

En primer lugar, que las Luces y la luz revolucionaria llegaron en barco, que cruzaron un océano para encontrar orillas hispanas. En segundo lugar, que la Ilustración, motor primero de la modernidad, fue originalmente extraña al mundo hispano en su conjunto, que la nave que la transportó hubo también de recalar en puertos españoles y no sólo de la porción americana de la monarquía (2004, 12).

En este sentido, plantea que el tratamiento historiográfico ha girado en torno a esta caracterización de Carpentier, identificando la Ilustración en España como una derivación francesa. Adicionalmente, varios intelectuales españoles identificaron la Ilustración española como “débil”, por tanto, este “pecado original” explicaría la limitada inserción de la nación en la modernidad europea. No obstante, para Portillo, estos debates no han cesado, pero él mismo se cuestiona si las preguntas que han guiado estas controversias han sido pertinentes, ante lo cual menciona que nuevos trabajos historiográficos se plantean respuestas a este “callejón sin salida” historiográfico.

Una de las respuestas historiográficas que Portillo identifica para “salir de esta encrucijada” la reconoce en un trabajo de Eduardo Bello y Antonio Rivera (2002) que se centra más bien en el análisis de la actitud ilustrada y no precisamente en el movimiento, cuyo aporte interesante es incorporar una perspectiva filosófica a dicha cuestión, de esta forma “descosifica” a la Ilustración. Esta postura es contraria, según Portillo, a la obra de Francisco Sánchez-Blanco (2002), quien establece un concepto “riguroso” de la Ilustración, que de alguna manera hace eco con lo antes mencionado en relación a Kant. Sánchez-Blanco, acoge la idea de una Ilustración contraria al sistema de gobierno del Antiguo Régimen, además la caracteriza como antirreligiosa. Por consiguiente, en el seno del catolicismo no podría existir un movimiento ilustrado, hecho que ya ha sido rebatido por varios autores que más adelante mencionaremos. Para Sánchez-Blanco son reconocibles dos momentos en la ilustración¹⁴ española: un primer momento “pro ilustrado” durante los gobiernos de Felipe V (1700-1746) y Fernando VI (1746-1759), como propulsores de una modernidad europea, frente a un segundo momento durante el gobierno de Carlos III (1759-1788) considerado “como un completo desastre para el cumplimiento del programa ilustrado” (2004, 12), contradiciendo de este modo la visión historiográfica “entusiasta” que mira en Carlos III un monarca paradigmático del gobierno ilustrado. Esta postura refuerza la idea de que España se caracterizó por tener una ilustración

¹⁴ En este caso como ya se dijo, se utiliza ilustración con minúscula para referirse a las otras ilustraciones, más allá de la hegemónica planteada como del norte europeo.

“deficitaria”. De este modo Portillo, reconoce en estas posturas historiográficas en disputa, una “eurocentrista” y otra que identifica las particularidades para el caso español.

Asimismo, un aporte relevante mencionado por Portillo es el trabajo de Juan Pimentel (2003b), cuyo importancia, según él, se debe a que en el análisis “toma en serio” dos hechos significativos “que suele con facilidad pasar por alto la historiografía interesada en el siglo XVIII” (Portillo Valdés 2004, 13). Por una parte, que “los imperios no son episodios de las historias nacionales”, de manera que no se debe buscar fallas en el pasado para los vacíos intelectuales de las naciones. Este planteamiento iría a contrapelo de la idea de una ilustración “deficitaria” como “pecado original”. Y, en segundo lugar, algo que resulta crítico para la historiografía más reciente y que de alguna manera guiará esta tesis, el hecho de que:

El eurocentrismo desde el que indefectiblemente se aborda la Ilustración pierde sentido cuando se constata que ésta debe prácticamente su existencia a fenómenos como el contacto y la diferencia, es decir, que genéticamente es tan europea como no europea. La objetividad ilustrada, la nuestra básicamente, se formó, pues, en una socialización del testimonio de la diferencia (Portillo Valdés 2004, 12).

En este sentido, este trabajo mostraría el rol relevante que tuvieron los distintos territorios en la configuración de las ilustraciones, o mejor dicho cada territorio mostraba sus propias formas de ilustración, mostrando la diversidad que disputa la tendencia de mirar la Ilustración como un fenómeno de carácter homogéneo.

Por otra parte, vale señalar que esta postura homogénea sobre Ilustración, con un carácter universalista ya fue resistida desde el mismo siglo XVIII como también lo muestra José M. Portillo (2018). Este autor permite evidenciar como la “nación”¹⁵ en España se va insertando en estos debates provenientes de la Ilustración. Si bien su visión muestra una centralidad de las ideas venidas del norte europeo, este autor identifica la existencia de una Ilustración española y el debate que suscita su inserción en el territorio europeo, sobre todo tomando en cuenta eventos históricos como la guerra de los Siete Años que “obligaron” a la monarquía española a repensar su postura política y cultural:

¹⁵ Según Portillo, “debe aquí tomarse el término nacional en el sentido que cobró entonces, esto es, como una forma de identidad literaria, de reconocimiento de una comunidad de escritores que ensalzaban —cuando tocaba— las glorias propias o cuestionaban las ajenas. Nacional era también el carácter, es decir, las particularidades que derivaban de condiciones ambientales, culturales e históricas de las gentes de un reino y que influían poderosamente en su forma política y en su legislación. Nacional, decía entonces el diccionario de la Real Academia, es lo que es propio de una nación, o es natural de ella, es decir, de la “colección de habitantes”, que es como se define a su vez la nación” (Portillo Valdés 2018, 61).

Se rescataron para ello textos e ideas que se habían formulado antes, incluso con notable precisión, sobre todo en el reinado de Fernando VI que ponían la mira en el modelo que había seguido el principal competidor imperial, Inglaterra, y aquellos que habían logrado consolidar un comercio imperial, incluso no teniendo una gran significación como potencia europea, como Holanda (Portillo Valdés 2018, 62-63).

Además, este autor resalta en su análisis el rol de América. Toma en cuenta las transformaciones hechas por la Corona en el ámbito político, administrativo y cultural para consolidar su proyecto Imperial. De este modo, la relaciones entre las colonias, el proyecto político, la ciencia, el conocimiento y la naturaleza, desde ese entonces tomaría rasgos distintivos que caracterizaría a la Ilustración española y americana (Bleichmar 2016; Lafuente y López-Ocón Cabrera 1996; Nieto Olarte 2006; Sevilla 2010).

Como se puede observar, esta discusión muestra lo complejo del abordaje de la ilustración hispánica dadas sus características particulares y “contradictorias” al mismo movimiento, un ejemplo de esto es el rol importante del catolicismo, gran difusor del Barroco, la Escolástica y la tradición como fuente de autoridad, rasgos que, como señalaba Sánchez- Blanco, son opuestos a los postulados en la Ilustración europea. Por tanto, para tratar de explicar estas particularidades, se han planteado algunas soluciones, no exentas de cuestionamientos. Dentro de estas posturas, algunos autores, al reconocer la particularidad del movimiento ilustrado hispánico, lo han caracterizado con la categoría de “Ilustración barroca”¹⁶ como lo menciona Franco Quinziano (2014) al analizar los aportes de Jesús Pérez Magallón en su libro *Construyendo la Modernidad* (2001) , como se dijo esta visión no ha dejado de ser vista como problemática y contradictoria.

Por otra parte, otros historiadores se han planteado distintas formas de entender este movimiento en Hispanoamérica, tal es el caso de la propuesta trazada por Mario Góngora, quien aborda la cuestión de la “Ilustración Católica”¹⁷, dando cuenta de la complejidad de este momento histórico. Para Góngora, esta “sucede a la cultura barroca eclesiástica, teniendo su origen en la Francia de Luis XIV, para desde allí difundirse por toda Europa, en cierta manera paralelamente y en cierta interrelación con la Ilustración misma y con el Clasicismo”(Góngora 1969). Es interesante que para Góngora no existe una contradicción

¹⁶ Se utiliza en este caso Ilustración barroca con mayúscula, ya que, es así como el autor lo expresa en su obra, pero en el sentido que se ha utilizado en esta obra sería otras de las formas de ilustración, por lo que, debería ser escrita en minúsculas.

¹⁷ Al igual que la nota anterior se usa Ilustración Católica con mayúscula debido a que el autor, así lo hace en su obra.

entre el catolicismo y la Ilustración, al contrario, la Iglesia sería una de las instituciones que aportaría de manera importante al conocimiento y la ciencia durante este periodo. Esta relación particular será otra característica de la ilustración en las Indias, hecho que coincide con otros trabajos historiográficos (Lafuente y López-Ocón Cabrera 1996) que serán analizados más adelante en relación a la cuestión de la ciencia y el conocimiento.

Además, Góngora ensaya una respuesta a este “olvido” de la ilustración hispánica y de las Indias, que atribuye, entre otras razones, al sentimiento antiespañol del siglo XIX. Por otra parte, en su trabajo resalta la importación que tuvieron las órdenes religiosas, donde los jesuitas tendrían un rol protagónico en este movimiento hispánico:

dentro de la investigación americanista se sabe que muchos eclesiásticos tuvieron participación capital en los planes dictados desde la expulsión de los jesuitas, que sustituyeron la escolástica por el eclecticismo filosófico y por la nueva ciencia: Gamarra, Goicochea, Mutis, Marrero, Pérez Calama, Rodríguez de Mendoza, Maciel, Funes, etc. (Góngora 1969, 44).

Para este autor, la “Ilustración Católica” no solamente debe ser explicada en el marco de las transformaciones científicas y filosóficas, sino en el marco de los cambios internos que se dieron en la Iglesia, en gran medida originados por las transformaciones producidas a partir del Concilio de Trento, entendidas en el contexto de las controversias surgidas a partir de la Reforma Protestante. Como “nota al pie” se podría plantear como hipótesis que hay una disputa política entre “un proyecto católico” frente a “un proyecto protestante”, lo cual podría añadir complejidad al momento de explicar algunos debates en cuanto al tema de la Ilustración, ilustraciones y la cuestión del conocimiento y la ciencia. En el análisis del lado católico no deja de ser enriquecedora la obra *El Imperio Jesuítico* (Lugones y Guisti 1908) que evidencia la relación entre religión, misiones y política, así como el rol relevante que tuvo la orden jesuita en la generación de conocimiento. En este sentido José M. Portillo menciona que a finales del siglo XVIII se puede reconocer de manera “más decidida” una monarquía católica con pretensiones imperiales (Portillo Valdés 2018, 62). Del lado protestante se puede mencionar la cuestión de “la leyenda negra”(Carbia 2004), como elemento que también permite entender estas controversias mencionadas. Vale señalar que, si bien esta categoría de “Ilustración Católica” permite comprender algunas de las particularidades de este movimiento en Hispanoamérica, no obstante, de ninguna forma agota los debates historiográficos en cuanto a la misma.

Del mismo modo, la cuestión de una ilustración americana comparte las controversias historiográficas con la España ibérica, aunque posee características particularidades. Una de estas características que distingue al movimiento ilustrado americano fue la relación colonial que mantenía con la Corona. Esta relación ponía en tela de juicio las pretensiones metropolitanas ibéricas de estar inmersos en el movimiento ilustrado global, ya que desde el resto de Europa cuestionaba el gran tamaño de su imperio colonial (Portillo Valdés 2018, 65). Esta relación entre la Corona y los territorios coloniales sería un rasgo que distinguiría a la ilustración tanto en España como en América, característica que ya desde el siglo XVIII fue sopesada:

Tanto para la mayor y más relevante parte de los pensadores ilustrados —Jovellanos, Cadalso, Aguirre, Marchena, Cabarrús, entre otros— como luego para la historiografía contemporánea sobre la Ilustración española, América ha tenido una presencia ambivalente. Ha interesado, por una parte, como objeto — rara vez sujeto— de civilización española y ha interesado también como banco de pruebas de esa misma civilización, sobre todo en la relación con lo que antes se llamaban salvajes y ahora otros (Portillo Valdés 2018, 65).

Ante lo cual Portillo plantea que esta aparente contradicción solo puede ser explicada a partir de la complejidad del Imperio español y la necesidad de su definición como “nación”¹⁸. A pesar de esta aclaración la historiografía que muestra a la Ilustración en términos de liberación política es la dominante en la región. Esto no significa que exista una única manera de abordar esta cuestión, ya que, mientras algunos autores miran a América como receptora de las ideas Ilustradas del norte de Europa, las cuales fueron el “germen” de la Independencias, otros autores muestran un dialogo más activo y protagónico de América con relación a las ideas provenientes de Europa. Así mismo, esta interrelación podría explicar algunos mecanismos de cómo el conocimiento y las ideas circularon en este contexto, tanto a través del Atlántico, así como interregionalmente. Esta complejidad del movimiento ilustrado en las Indias lo clarifica Juan José Saldaña al decir que:

la Ilustración americana fue, a un mismo tiempo, causa y efecto de los cambios sociales y culturales que se vivieron en la región con intensidad creciente en la medida en que avanzaba el siglo XVIII y durante el primer tercio del XIX (Saldaña 1996b, 151).

Por otra parte, es importante mencionar el trabajo del historiador ecuatoriano Jorge Cañizares-Esguerra, quien ha realizado varios aportes con relación a la Ilustraciones y las ilustraciones, junto con la cuestión de la ciencia y el conocimiento en Hispanoamérica. Su postura podría

¹⁸ Como nación de las letras, entendida como fue definida en la nota número 2.

ser considerada “más radical” en cuanto al rol americano en la cuestión de la ilustración y el conocimiento. En esta sección se quiere mencionar uno de sus artículos que analiza las características del movimiento ilustrado en Hispanoamérica (Cañizares-Esguerra 2005). Cabe añadir que este trabajo es parte de un libro coordinado por Jaime E. Rodríguez (2005), donde se examina las revoluciones y los procesos independentistas americanos, mostrando la complejidad de las gestas revolucionarias y cuan vinculadas estuvieron con las ideas de la Ilustración y las ilustraciones.

Como punto de inicio, Cañizares- Esguerra se alinea con la visión historiográfica que hemos estado desarrollando, la misma que cuestiona la idea de una sola Ilustración, ya que reconoce que tanto las características del movimiento ilustrado en Hispanoamérica, así como los personajes considerados insignes de ese fenómeno cultural en América, “no concuerdan” con estos esquemas tradicionales europeos. Una de las dificultades de pensar el movimiento Ilustrado de manera unívoca al momento de analizar a los referentes intelectuales de la región es que, al contrario de lo que postula la Ilustración europea, estos “no eran anticlericales, no buscaban que las colonias se separaran de España y no mostraban particular vehemencia en dismantelar la estructura de los derechos corporativos y los estamentos sociales que caracterizaban a la América española” (Cañizares-Esguerra 2005, 87). Esto ha generado la tendencia a caracterizar la ilustración en América como “conservadora”, de tónica reformista y no revolucionaria, donde la clase letrada solo buscaba mejoras sociales para la educación de las masas.

Además, este autor señala que cierta historiografía ha tendido a identificar el origen de los cambios sociales y culturales en América como exógenos. Por ejemplo, este carácter exógeno se evidenciaba en la historiografía de la ciencia que destaca el rol de las expediciones científicas como empresas foráneas que nacieron como iniciativa de la Corona en función a sus fines imperiales, uno de los cuales fue cartografiar las colonias. Todas estas visiones, según Cañizares-Esguerra, muestran una ilustración hispanoamericana de carácter derivado, por tanto, este autor se propone de manera alternativa:

un modelo que subraya las contribuciones más claras de este movimiento en la región, y nos sus aspectos derivados. Para lograrlo, empero, debemos abandonar la ficción de una modernidad ilustrada y ver el movimiento tal como fue, esto es, como un esfuerzo del *Ancien Régime* por otorgar a los gobiernos hispanoamericanos el estatuto de reinos, y no de colonias. (Cañizares-Esguerra 2005, 89).

Para mostrar esto, nos llama la atención sobre una característica importante del “orden colonial maduro” que tuvo España en las Indias, a la usanza Islámica, que tiene que ver con el respeto de la propiedad y de las leyes comunales de los colonizados; al tiempo que “humillaba ritualmente” a las poblaciones conquistadas, asimismo exigía un reconocimiento de la “superioridad del cristianismo”. Esto devino en una organización imperial con una monarquía compuesta de manera libre, que daba espacio a una variedad multicultural y multinacional con cierto nivel de autonomía. Estos gobiernos autónomos, que funcionaban como “reinos” de esta Monarquía hispánica, poseían formas diversas de representación política, las cuales fueron modificadas con las reformas borbónicas que se dieron con el fin de hacer frente a las consecuencias de la derrota española frente a los británicos en la Guerra de los Siete Años. Las nuevas instituciones y conocimientos introducidos como parte del proyecto borbónico fueron asimilados de manera acelerada, como mecanismos de resistencia imperial y para “refinar” el sentido de identidad local y autonomía. Estos esfuerzos generaron discursos particulares, que Cañizares-Esquerro los analiza en la historiografía, la epistemología y la botánica (Cañizares-Esquerro 2005, 89).

En cuanto a la historiografía y la epistemología, este historiador ecuatoriano resalta el rol de los intelectuales mestizos americanos, quienes comenzaron un discurso patriótico desde finales del siglo XVI frente a ciertas políticas de la Corona que restaban derechos y privilegios a los criollos. Estos criollos se acercaron a la Iglesia desde sus instituciones como universidades, conventos, cabildos catedralicios, entre otros y elaboraban discursos que exaltaban sus propias cualidades de piedad y erudición, así como el valor de sus instituciones. Estos intelectuales en la segunda mitad del XVIII generaron una historiografía que buscaba exaltar el pasado glorioso de raíces indígenas, que con base a estas autonomías buscaba transformar las distintas sociedades en reinos (Cañizares-Esquerro 2005, 90).

Asimismo, estos intelectuales no querían separarse de España; no obstante, se manifestaban críticos al “empobrecimiento” de las comunidades amerindias. Además, estos, pese a que se mantenían al tanto del conocimiento generado en Europa miraban con escepticismo a los forasteros y viajeros europeos, evidenciando una disputa epistemológica entre los hispanos y los noroccidentales europeos. Finalmente, Cañizares-Esquerro señala que las gestas independentistas de la Ilustración hispánica fueron realmente revolucionarias, las cuales en un inicio no buscaron romper con la metrópoli, sino ser reconocidos en su carácter de “reinos” y no como colonias, aunque posteriormente tomaría un rumbo radical. Este proceso contrasta

con las revoluciones inglesas a las cuales este historiador no las considera realmente revolucionarias (Cañizares-Esguerra 2005, 97).

Por otra parte, antes de mencionar la historiografía sobre la ilustración generada sobre la Audiencia de Quito, vale señalar brevemente que se ha logrado identificar una tradición limitada sobre el rol de las mujeres en los movimientos ilustrados. Sin embargo, existe un valioso trabajo de Alejandra Ciriza (2018), quien luego de retomar algunas de las críticas sobre la Ilustración discutidas también en este ensayo, busca reflexionar sobre la relación entre las mujeres y el movimiento ilustrado, reconociendo a estas como uno de los grupos subalternos que se planteó un proyecto emancipador en consonancia con la Ilustración, pero no necesariamente derivado de este, reconociendo así que Europa no tiene el monopolio ilustrado. Ciriza señala que:

En el ciclo abierto por las revoluciones de mediados del siglo XVIII, inicios del XIX, se produjo un proceso que involucró a mujeres que podríamos denominar Ilustradas, desde una perspectiva no eurocéntrica, a la vez que convocó a otras cuyas formas de concebir la emancipación estaban profundamente imbricadas con significaciones elaboradas al interior de sus culturas, culturas en las cuales la idea de contrato, individualidad, desencantamiento de la naturaleza eran entonces y son aún hoy altamente problemáticas (Ciriza 2018, 79).

En cuanto a la producción historiográfica ecuatoriana que aborda la cuestión de la Ilustración, hay una tendencia que, si bien puede ser identificada como eurocentrista, no obstante, reconoce algunos aportes y particularidades del movimiento ilustrado en la Audiencia de Quito. Se pueden reconocer algunos autores de importancia que han trabajado el tema. Por una parte, está el trabajo del alemán Ekkhart Keeding (2005), que se ha interesado por estudiar de manera comprensiva el período ilustrado en Quito. Sin embargo, este autor muestra una postura que podría ser considerada eurocentrista en los términos que hemos venido desarrollando en estos apartados, particularmente en cuanto a su visión sobre el surgimiento del conocimiento moderno en la región. No obstante, Keeding hace un trabajo muy minucioso de algunos precursores e intelectuales ilustrados de la Audiencia de Quito.

Igualmente, como ya se mencionó, en la producción académica ecuatoriana, así como en la latinoamericana, la Ilustración está muy vinculada a los movimientos independentistas y al surgimiento de la República, lo cual se puede evidenciar en el trabajo de Carlos Paladines Escudero, *Movimiento Ilustrado y la Independencia de Quito* (2009). En éste trabajo, el autor elabora una narrativa sobre la Ilustración en términos de progreso lineal, donde la modernidad en su carácter “definitivo” es un influjo de este movimiento que viene de Europa, pese a que

no desconoce que desde el siglo XVI existen personajes que antecedieron al movimiento ilustrado en el país, pero de manera “tímida” (Paladines Escudero 2009, 24). Al referirse a la importante Misión Geodésica Hispanofrancesa de mediados del siglo XVIII dice que:

en este país, donde eran poco cultivadas las ciencias, un corto número de personas se transformaron en los depositarios de este ‘fuego sagrado’, a decir de La Condamine, y una vez asimilado lograron conducirlos a sitios que honran tanto a sus maestros como a ellos mismos (Paladines Escudero 1981, 21).

Al respecto, otro autor como Mark Thurner, desde un enfoque historiográfico alternativo, señala que la Ilustración es:

un fenómeno múltiple generado por el cruce de redes de conocimientos, articuladas por sujetos y objetos del saber en varios puntos del globo, obteniendo un incremento y circulación masiva de conocimientos modernos, aunque con resultados diversos. En esta historia no hay centros de difusión sino redes y nodos; no hay grandes genios sino productores, depósitos y curadores de saberes, situados según las redes y objetos de circulación” (Thurner 2018, 1).

Lo interesante de la postura de Thurner es que, al igual que en la visión constructivista de la naturaleza, la ilustración es más bien una red heterogénea de actores, que de igual modo se presentan entra en controversia con versiones rivales de ilustración. Esta postura historiográfica también tiene puntos de coincidencia con autores tales como Neil Safier, quien busca reconocer las “otras voces” acalladas en la producción, circulación y difusión del conocimiento. En esta línea es importante su trabajo *La medición del Nuevo Mundo* (Safier 2016), sobre la Misión Geodésica Hispanofrancesa de Charles Marie de La Condamine. Este autor muestra que la producción del conocimiento que se hacía en territorio americano, no se centraba en individuos, sino más bien en redes y nodos, donde la implicación en dichas empresas iba más allá de los europeos que encabezaban estas expediciones, mostrando un rol activo de los americanos en este “teatro” del conocimiento.

En conclusión, esta sección ha mostrado un debate inacabado sobre la Ilustración y las ilustraciones que oscila desde una visión “cosificada” de la misma con características plenamente reconocibles, como su carácter secular y cuyo origen está en el norte europeo, frente a visiones que reconocen la existencia de varias ilustraciones, donde los distintos territorios y grupos considerados “subalternos” se plantean cuestiones sobre la libertad, la emancipación y no necesariamente se reconocían como seculares o separatistas respecto a la Corona. Esta complejidad que caracterizó a la Monarquía hispánica es el contexto en el cual

el conocimiento y la ciencia tuvieron un rol protagónico, particularmente en la ilustración hispanoamericana.

1.2. Historia de la ciencia y el conocimiento: más allá del esquema centro-periferia

Como se expuso en la sección anterior, un elemento central durante el movimiento ilustrado fue la cuestión de la ciencia y el conocimiento; por tanto, en esta parte se quiere mencionar algunas discusiones historiográficas, al tiempo que se pretende identificar un marco historiográfico más plausible que permita abordar la cuestión de la ciencia y el conocimiento desde la Audiencia de Quito y los territorios del norte de los Andes tropicales, como parte de la Monarquía hispánica en el contexto ilustrado.

En cuanto al problema del conocimiento y la ciencia, existen algunos puntos importantes a tomar en cuenta, por ejemplo, la cuestión de cómo se produce el conocimiento, las formas en las que este circula, las controversias con relación a la “originalidad” del conocimiento, así como las instituciones que median en la producción, circulación y difusión de este. Además, es importante considerar las formas de representación con las que el conocimiento fue construido, tanto para su aprehensión, como para su circulación. Por otra parte, esta cuestión tradicionalmente ha sido analizada en términos centro-periferia, enfoque que ha sido criticado desde otras visiones historiográficas que buscan reivindicar el rol de las “periferias” en las redes globales de producción y circulación del conocimiento. Asimismo, otros autores van más allá y evitan esta dualidad y buscan más bien identificar redes y nodos en este proceso de producción y circulación del conocimiento. Por tanto, esta segunda sección busca reconocer algunos de las discusiones historiográficas en torno a los puntos mencionados.

La historia del conocimiento, como ámbito diferenciado de la historia de la ciencia, según Peter Burke es un campo que ha tenido un auge importante desde la década de los noventa del siglo pasado, sobre todo en Francia, Inglaterra y Alemania, este autor realiza un breve balance historiográfico y explica que esta expansión ha estado conectada con un proceso de institucionalización en universidades de prestigio en ciudades como Múnich, Oxford, Berlín, Zúrich, París, Cambridge, entre otras (Burke 2017, 13).

Hay que remarcar que para Burke, pese a que sostiene que la historia del conocimiento expresada de manera institucionalizada y organizada corresponde a las últimas décadas, reconoce que anteriormente existieron algunos intentos de generar este tipo de trabajos históricos. Por ejemplo, menciona a Francis Bacon, quien en su libro *The Advancement of Learning* “expone un plan de reforma del conocimiento”. Asimismo, reconoce los aportes en

el siglo XVIII del francés Jean-Antoine-Nicolas, marqués de Condorcet. Posteriormente, en el siglo XIX, Burke identifica a científicos como Charles Darwin y filósofos como Karl Marx y Auguste Comte, quienes plantearon algunas discusiones en cuanto al conocimiento y la ciencia desde la historia. Subsiguientemente, identifica en el siglo XX el apareamiento de una historia de las ciencias que ulteriormente se transformaría en una historia del conocimiento, muy vinculado al nuevo momento caracterizado por una “sociedad del conocimiento”.

En este breve balance historiográfico de Burke se pueden evidenciar las mismas tendencias que hemos discutido en cuanto a la Ilustración y las ilustraciones; estas tienen que ver con la centralidad que se le ha dado al norte europeo en la historiografía de la ciencia y el conocimiento en general, dando la impresión de que la Monarquía hispánica, tanto en sus territorios europeos como americanos, no tuvieron un rol protagónico en los procesos de transformaciones científicas. No obstante, Burke hace dos aportes que se consideran pertinentes para este trabajo. En primer lugar, a través del concepto de “conocimiento” busca ampliar la discusión historiográfica más allá de la ciencia, de este modo no se desconoce *a priori* la producción que se hacía fuera del marco de la ciencia moderna, tomando en cuenta que en el siglo XVIII fueron importantes las controversias en cuanto a la formación de la ciencia. Burke menciona que “los historiadores, tienen presente la necesidad de ampliar el concepto de conocimiento para incluir todo aquello que los individuos y grupos que son objeto de su estudio consideran tal. Por eso, aquí no indagamos por separado las creencias” (Burke 2017, 18).

Este hecho es de suma importancia, ya que, se plantea una historiografía que analiza por igual el conocimiento científico que se estableció como “exitoso” y por tanto tuvo mayor “difusión”, así como los conocimientos que entraron en controversia y que, por distintos factores sociales y culturales, fueron dejados de lado y desde la historiografía muchas veces han sido pasados por alto. Esta visión de Burke se la puede poner en diálogo con el Programa Fuerte en Sociología del Conocimiento desarrollado en la Escuela de Edimburgo, cuyo referente importante es sociólogo y filósofo David Bloor (1998). Este programa establece cuatro principios que para este autor se deben tomar en cuanto al momento de realizar el análisis del conocimiento, postulados, que como se dijo, se encuentran en consonancia con lo planteado por Burke desde la historia del conocimiento.

La importancia de estos principios es que permiten dar cuenta del conocimiento, yendo más allá del “éxito” de unas formas de hacer ciencia por sobre otras visiones que son tenidas por

“fracasos” y que por ende tienden a ser pasado por alto o incluso a ser ocultados, tanto por el conocimiento hegemónico, así como, por quienes abordan esta temática desde la historia, la sociología o la filosofía. Los principios que reconoce Bloor son: causalidad, imparcialidad, simetría y reflexividad. Fundamentalmente llamaremos la atención sobre dos principios: el de imparcialidad en relación “a la verdad y falsedad, la racionalidad y la irracionalidad, el éxito o el fracaso. Ambos lados de estas dicotomías exigen explicación” (Bloor 1998, 38); y el de causalidad, “es decir, ocuparse de las condiciones que dan lugar a las creencias o a los estados de conocimiento. Naturalmente, habrá otros tipos de causas además de las sociales que contribuyan a dar lugar a una creencia” (Bloor 1998, 38). De este modo, tanto Bloor como Burke, coinciden en abrir el espectro de análisis en cuanto a la cuestión del conocimiento, proponiendo ir más allá de la ciencia “exitosa” que la historiografía tradicional ha identificado como epicentro de origen el norte europeo. Estos postulados, como ya se mencionó en la introducción, son el sustento de la categoría de simetría generalizada que propone Bruno Latour, la cual es la base teórica que orienta las preguntas de investigación de esta tesis. Lo antes planteado lleva al segundo aporte importante de Burke y es reconocer que no se puede hablar de un conocimiento, sino de varios conocimientos, “podría sostenerse que no hay una historia del conocimiento, que no hay otra cosa que historias (en plural) de los conocimientos (también en plural)” (Burke 2017, 18). Además, afirma que:

este libro [*¿Qué es la historia del conocimiento?*] seguirá el ejemplo de Michel Foucault, quien solía referirse a *savoirs* más que a un *savoir* en singular; el del teórico de la administración Peter Drucker, quien afirmó que “hemos pasado del conocimiento a los conocimientos”; y el del antropólogo Peter Worsley, quien declaró que “hay conocimientos, no simplemente Conocimiento con mayúscula” (Burke 2017, 18).

Esta postura de Burke está en concordancia con las tendencias historiográficas que en las últimas décadas ha movilizó la historia de la ciencia desde “los otros lugares” de producción y circulación. A continuación, se quiere mencionar algunos de estos trabajos realizados en las últimas décadas, los cuales han tenido como finalidad mostrar la producción y circulación del conocimiento particularmente desde Iberoamérica.

Como punto de partida de esta cuestión historiográfica se puede mencionar el trabajo del italiano Antonello Gerbi (1960). Su importancia es doble, ya que, por una parte esta obra, anterior a *La estructura de la revoluciones científicas* de Thomas Kuhn (1971), plantea la cuestión de la ciencia y el conocimiento desde los “otros lugares” fuera del norte europeo. Por otra parte, analiza una disputa historiográfica de largo aliento en cuanto al conocimiento, la

misma que confrontaba el mundo hispánico con los planteamientos y críticas generadas desde Europa, particularmente en el norte. En esta extensa y magistral obra Gerbi hace un recorrido historiográfico sobre las disputas que se dieron en cuanto a la cuestión americana y su supuesto carácter ontológico de inferioridad postulado desde científicos, naturalistas, botánicos y filósofos como Georges-Louis Leclerc conde de Buffon, Voltaire, Cornelius Franciscus de Paw¹⁹, Georg Wilhelm Friedrich Hegel entre otros. Gerbi muestra las contrarréplicas que se hicieron al respecto de personajes seculares como el norteamericano Benjamín Franklin, el peruano Hipólito Unanue, así como de jesuitas expulsos como es el caso del mexicano Francisco Javier Clavijero y Echeagaray o el quitense Padre Juan de Velasco. De esta forma Gerbi, se convierte no solo en un punto de partida sino la continuidad de una disputa de larga data que busca reivindicar los logros y aportes del conocimiento y la ciencia del Nuevo mundo.

Vale señalar que en la misma década de los sesenta vería a luz un trabajo del norteamericano George Basalla, *The Spread of Western Science: A Three Stage Model Describes the Introduction of Modern Science into any non-European Nation* (1967), quien se planteaba un modelo para explicar la difusión de la ciencia occidental, en un sentido contrario a lo argumentado por Gerbi. Este modelo difusionista no ha dejado de generar muchas controversias (Lafuente y Ortega 1992; Nieto Olarte 1995; López Beltrán 1997). Basalla no sólo busca explicar las formas de expansión de la ciencia, también, se plantea reconocer las razones por las cuales en ciertos lugares este conocimiento científico no tuvo “éxito”. Sin duda, se pueden identificar resonancias con las posturas historiográficas que Gerbi discute en cuanto a la “naturalización” de la inferioridad de América.

Los tres momentos que identifica Basalla son: la expansión de la ciencia europea, la ciencia colonial y el desarrollo de una tradición científica local independiente. Como señala Carlos López Beltrán en *Ciencia en los márgenes: una reconsideración de la asimetría centro-periferia* (1997), en la fase primera (desde los siglos XVI al XVIII) el impulso de las empresas expedicionarias y científicas europeas estaba en aprovechar como fuente científica novedosa las otras regiones del mundo, como por ejemplo América; además, la difusión científica desde el “centro europeo” se hacía posible con la condición de encontrar una “cultura científica moderna” en los otros territorios (López Beltrán 1997, 24).

¹⁹ En algunas bibliografías se puede ver el nombre escrito como Da Paw, sin embargo, en este trabajo se optó escribirlo De Paw, dado que es como se lo menciona en algunas fuentes primarias, como es el caso de *la Historia Natural* del padre Juan de Velasco.

En el modelo difusionista de Basalla se hace evidente la división centro-periferia en relación al conocimiento científico, además la circulación se da desde las centralidades norte europeas mediante sus científicos e intelectuales, reforzando de este modo, la idea de la América hispánica, como periférica y “condicionada” a no desarrollar la ciencia moderna, ya que no posee una cultura científica y no genera una “masa crítica” que acompañe el proceso de producción de conocimientos intelectuales y científicos, condición necesaria, según Basalla, para el cumplimiento de la segunda fase.

Estas ideas de Basalla, pese a ser muy cuestionadas, aún son de referencia en el trabajo de ciertos historiadores como lo menciona Carlo López Beltrán (1997, 23). Algunas de las críticas que se hacen a sus postulados tienen que ver a su forma generalista de explicar un fenómeno complejo y específico como es la difusión del ciencia, además que sus postulados puede ser plausibles al momento de analizar casos como el estadounidense, japonés o ruso, pero no dan cuenta de la complejidad de regiones como la suramericana (Nieto Olarte 1995, 7).

Estas controversias mencionadas son un ejemplo que nos permiten mostrar lo complejo e inacabado del debate historiográfico en cuanto al problema del conocimiento y la ciencia a nivel global y donde Iberoamérica se ha insertado de manera más manifiesta como ya revelara el libro *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional* (Lafuente, Elena, y Ortega 1993).

Desde los ochenta del siglo XX ha existido un mayor interés en cuanto a la cuestión de la ciencia y el conocimiento en Iberoamérica. En este sentido, en los últimos años han aumentado los trabajos que desde varios enfoques buscan abordar la cuestión de la ciencia española y americana, no solo en el momento ilustrado, sino desde momentos anteriores. Por ejemplo, algunos autores piensan que rasgos de la ciencia ilustrada como el empirismo ya se evidenciaron desde el siglo XVI en el mundo hispánico (Barrera 2009). Hay autores que reconocen la presencia de ciencia y otras formas de conocimiento en etapas prehispánicas, cuestión en la que la etnohistoria ha jugado un rol sustancial (López-Ocón Cabrera 2019, 2). Así mismo existen trabajos que abordan la cuestión en los siglos posteriores como el XIX hasta la actualidad (López-Ocón Cabrera 2003b).

Esta historiografía, sobre todo en el caso español, ha sido abundante, mientras que en el caso americano es menor en número y su “auge” es de carácter más reciente. A partir de los trabajos que se han revisado, se podrían esbozar “dos momentos historiográficos” o mejor dicho dos enfoques historiográficos.

El primer momento, cuya producción está más centrada en investigar y exponer las gestas científicas llevadas a cabo durante la Monarquía española, sobre todo con el impulso de la dinastía borbónica durante el siglo XVIII. Además, aborda las formas de producción, circulación y la institucionalidad emergente. De este momento se podría inferir que la historiografía buscaba cuestionar las ideas eurocentristas que se planteaban una ciencia Ilustrada proveniente del norte europeo, como el trabajo de Basalla argumentaba. Este primer momento se lo puede reconocer en los trabajos surgidos sobre todo desde las décadas de los ochenta y noventa. En este contexto son relevantes las celebraciones del quinto centenario de la llegada de los europeos a América y los debates historiográficos alentados por la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de las Técnicas a través de su revista *Quipu*. Alrededor de esta fecha se evidenció una multiplicación de trabajos sobre las expediciones botánicas españolas, así como el análisis sobre la historia de la ciencia desde la visión hispánica. Muchos de los destacados historiadores de esta etapa han sido de origen español e influyeron en la historiografía hispanoamericana, eso no quiere decir que fue un tema solo de españoles, ya que historiadores americanos como Carlos Paladines pueden ser identificados dentro de esta corriente.

El segundo momento que se puede reconocer ha sido desarrollado sobre todo desde la historiografía latinoamericana, la cual se puede identificar desde inicios del siglo XXI, recogiendo en cierta medida los debates alentados por la mencionada Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. Estos trabajos quieren ir más allá de “sólo” reconocer los aportes de la ciencia española en el contexto global, sino que buscan ser críticos respecto a las relaciones sociales, culturales y sobre todo a la cuestión del poder que está implicada en el conocimiento y la ciencia. Además, buscan dar protagonismo a las colonias, resaltando las “otras” formas de conocimiento que estaban en disputa, no solo con la ciencia del norte europeo sino también con la ciencia española metropolitana. De este modo se evidenciaba las tensiones entre la península Ibérica y las colonias, las cuales devendrían en las gestas independistas. Vale añadir que, como en el caso anterior, también en este momento se encontraron trabajos de historiadores españoles que discuten el problema del poder de manera más crítica; esto muestra que pese a la tendencia indicada este enfoque no es exclusivo de historiadores latinoamericanos.

Se considera que estos dos momentos o enfoques son complementarios en muchos sentidos y además que responden a dos “necesidades” historiográficas diferentes. Asimismo, este segundo momento “más crítico” encuentra sus condiciones de posibilidad en el exhaustivo

análisis dado en el primer momento, sin el cual, se hubiese hecho problemático generar una crítica más sólida al problema de la ciencia y el conocimiento, ya que, si algo caracterizó esos trabajos fue la prolija revisión de archivos, muchas veces de manera inédita, con lo que se estableció una importante fuente de información.

Además, vale aclarar que este esquema de dos momentos no es rígido y no está exento de críticas. No obstante, busca articular la historiografía revisada en torno a estas dos ideas cruciales que esta historiografía ha aportado, las mismas que resultan provechosas para analizar la cuestión del conocimiento y la ciencia en la Audiencia de Quito y los Andes tropicales del norte.

En primer lugar, el hecho de que la Monarquía hispánica en todos sus territorios estuvo inserta en una empresa científica de grandes proporciones desde incluso el siglo XVI, siendo el momento ilustrado una etapa culminante²⁰. En segundo lugar, tanto en el contexto colonial, como en la historiografía actual la producción y circulación del conocimiento no han estado exentas de disputas y controversias, tanto por cuestiones epistemológicas y metodológicas, así como por las tensiones sociales, culturales y políticas inmersas en la temática del conocimiento y la ciencia; además, estas tensiones evidencian, en última instancia, el rol activo y no simplemente derivado de todos los actores inmersos en estas empresas, donde se puede reconocer el rol protagónico americano.

Primeramente, se recogerán algunos de los aportes de ese primer momento que destacan la importancia de la ciencia española en el periodo colonial, sobre todo en la ilustración. Como antecedente se puede decir que pese a la importancia que ha tenido la ciencia hispánica, desde el mundo angloparlante no ha sido estudiada, como ya lo ha mencionado el historiador Mauricio Nieto Olarte:

Los británicos James Cook, Joseph Banks, el prusiano Alexander von Humboldt, los franceses La Condamine y Bonpland ya son nombres comunes entre los historiadores de la ciencia, pero los españoles son muy poco conocidos entre investigadores por fuera de España o de América Latina. Esta omisión se debe en gran parte a la idea convencional de “Ilustración” según la cual las naciones católicas no parecen haber tenido una participación real en ella” (Nieto Olarte 2006, 12).

Esta cita muestra, por una parte, el “prejuicio” relacionado con el hecho de concebir la ilustración de manera “cosificada” y de manera unívoca como ya se expuso en la anterior

²⁰ Vale destacar el trabajo de Leoncio López-Ocón (2003a) sobre la historia de la ciencia española donde procura conectar la cultura científica de “ambas orillas” de la Monarquía hispánica entre los siglos XVI y XVIII.

sección. En este sentido, se destaca lo dicho en cuanto a la supuesta contradicción entre Ilustración y catolicismo. Además, esta cita explica por qué la mayoría de la historiografía sobre el periodo hispánico ha sido desarrollada desde Iberoamérica.

Dentro de este primer momento existe un grupo de autores destacados que han trabajado la cuestión de la ciencia y el conocimiento de manera significativa. Se puede mencionar al respecto Antonio Lafuente, Leoncio López-Ocón, Juan Pimentel, Carmen Añón Feliú, Antonio González Bueno, José Luis Peset, Miguel Ángel Puig-Samper, Javier Puerto Sarmiento.

Se puede indicar algunos trabajos de estos académicos. Por ejemplo, llama la atención una obra de finales de los ochenta sobre *Historia de las Ciencias* editado por dos de los impulsores de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (Lafuente y Saldaña 1987). Este libro compila varios artículos que pone en discusión diferentes cuestiones de la ciencia con relación a “otros” lugares de producción fuera del norte europeo. Pese a que algunos trabajos plantean su análisis desde los “centros” tradicionales, otros analizan la ciencia más allá de Europa, por ejemplo abordando la ciencia árabe (Vernet 1987). Además, llama la atención que el mismo Thomas Kuhn (1987) elabora un escrito para este libro, pero su perspectiva sigue centrando el análisis en el norte europeo y Estados Unidos. Por otra parte, existe un trabajo de historiografía sobre la ciencia hecha desde Latinoamérica (Motoyama 1987), en el que si bien su foco de análisis es el “centro” tradicional, se busca visibilizar a la región en el concierto global de la ciencia. Asimismo, se reconoce el trabajo sobre el desarrollo científico en el México colonial (Trabulse 1987). Este estudio que podría reconocerse como difusionista, no obstante, valoriza el aporte de la “ciencia indígena”. En suma, si bien los trabajos en esta *Historia de las Ciencias* podrían no ser tan “radicales”, buscan en conjunto reivindicar la ciencia española y americana, insertándose en un diálogo global sobre esta cuestión, donde el espacio iberoamericano comenzaba a mostrar su protagonismo.

En esta misma línea, vale señalar que mucha de esta producción fue hecha con el apoyo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde varios de los autores mencionados publicaron sus trabajos en el marco de un programa movilizador que puso en marcha esa institución sobre las relaciones culturales y científicas entre España y la América latina en el marco del V Centenario del encuentro de Dos Mundos de 1492. Además, otros trabajos fueron realizados con la colaboración de otras organizaciones de importancia, tales como el Jardín Botánico de Madrid, donde se destacan análisis exhaustivos del archivo de

esta institución, revisiones documentales, dibujos, planos, correspondencia, planes de estudio, etcétera. Algunos estudios buscaron reconstruir la historia del surgimiento de este jardín botánico y su trayectoria de cómo fue ampliando su espectro de acción, comenzado a recopilar especies peninsulares y posteriormente incorporando plantas americanas y asiáticas (Añón Feliú 1987; Puerto Sarmiento 1988). En esta época también se destacan distintos catálogos que guiaban el estudio dentro del vasto material de archivo, tanto escrito, como gráfico en jardines botánicas y museos de ciencias (Calatayud Arinero 1987).

Dentro de la producción de este momento se podría mencionar, por ejemplo, una obra en tres volúmenes denominada *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica* (Peset Reig 1989). Este es un trabajo que de manera más clara logra evidenciar el rol americano en la cuestión de la ciencia, analizando lugares como Guatemala, Argentina, Ecuador, entre otros. Además, es de destacar en un artículo que busca identificar “rasgos científicos” en Sor Juana de la Cruz (Bénassy Berling 1989), quizás el trabajo “más radical” en esta obra en cuanto a su concepción de ciencia, ya que, da apertura a un conocimiento científico dentro del espacio católico y además que otorga un rol protagónico a una mujer religiosa. Sus conclusiones a partir de los escritos de Sor Juana de la Cruz pueden ser debatibles, pero sin duda, su enfoque puede ser considerado “novedoso”.

Si bien el abordaje de varios de los artículos se centra en analizar los aportes que hicieron científicos o funcionarios ibéricos en otros territorios, no obstante, uno de ellos (Monge Martínez 1989) hace un análisis sobre la cuestión del poder, “flexibilizando” este esquema de los dos momentos que hemos propuesto. Este trabajo muestra que en algunos estudios ya se estaba planteando la cuestión política de la ciencia y el conocimiento, quizás no desde la visión de las colonias, pero sí evidenciando estas tensiones. En dicho artículo, el español Fernando Monge Martínez, busca identificar la relación entre el discurso científico y político del expedicionario italiano al servicio de la Corona española Alejandro Malaspina. Resulta interesante que Monge Martínez reconoce algunos rasgos de esta relación que posteriormente serían desarrollados por autores como Juan Pimentel (1998), quien efectúa una aproximación más completa a esta cuestión, también está el trabajo de Mauricio Nieto Olarte (2003; 2006), Daniel Bleichmar (2010; 2016), Elisa Sevilla (2010) o Santiago Castro-Gómez (2005). Monge Martínez identifica en el discurso de Malaspina un hecho – aparentemente común en los expedicionarios de la Corona hispánica de la época– quienes reconocían como superiores los conocimientos ingleses y franceses y que el único aporte novedoso de España era lo que pudiese decir en cuanto a la naturaleza de América y Asia.

Igualmente, en el contexto de la disputa hegemónica global, Monge Martínez afirma que Malaspina había mencionado y no excluido “aquellos puntos que parecían tabú, con respecto al Nuevo mundo y antepone a todo interés el del propio progreso y fertilidad de las colonias, único antídoto existente, según indica el propio Malaspina, contra la temida invasión de las potencias rivales” (Monge Martínez 1989, 198). Además, argumenta que el proyecto político de la Corona era reorganizar las colonias en un esfuerzo totalizador mediante la ciencia. Asimismo, reconoce que este esfuerzo de aprehensión de las colonias descansa en una larga tradición hispánica donde se destacan los trabajos sobre historias naturales y morales, civiles y eclesiásticas americanas. Un personaje pionero, sin duda, en la elaboración de este tipo de obras, fue el sacerdote jesuita José de Acosta (1590).

Otro elemento importante que identifica Monge Martínez en el discurso de Malaspina, es que reconoce que el expedicionario hace un tratamiento común de las historias naturales y morales, lo cual implica que abordaba la naturaleza y la cultura como un solo campo de estudio. Es decir, se propone una unidad epistemológica en cuanto a estos dos campos ontológicos, la cual, la plantea desde un enfoque antropológico evolucionista y utilitario, cuyo fin era alcanzar la defensa y seguridad para una vida agradable y tranquila (Monge Martínez 1989, 198). Esto podría poner en discusión a ciertas ideas como las que sostiene el francés Bruno Latour sobre la división ontológica y epistemológica de la naturaleza y la sociedad ocurrida a partir del siglo XVII (Latour 2008, 161). En esta controversia, se pueden evidenciar que algunas afirmaciones de este académico francés están enfocadas sobre un análisis exclusivo de Francia e Inglaterra, obviando la cuestión conocimiento y la ciencia en el mundo hispánico, que al parecer no se ajustarían a sus postulados en cuanto a sus apreciaciones ontológicas y epistemológicas de la modernidad.

En suma, en este primer momento existe una producción copiosa que desarrolla la cuestión de la ciencia y el conocimiento en el contexto iberoamericano, que aparentemente fue una respuesta a las visiones eurocéntricas de la ciencia, sobre todo para analizar la Ilustración. Así mismo, estos estudios buscan reflexionar sobre las relaciones entre Europa y América, devenidas a partir de la llegada de los europeos en el siglo XV. Además, estos trabajos han contribuido a develar el valor de la ciencia española, su rol en el escenario global, la envergadura de sus empresas y las particularidades de su Ilustración, así como su orden social, cultural, religioso y político. Por último, muestran cómo se articulaban en este

fenómeno global de la ciencia ilustrada, otros territorios como América y Asia como parte de la Monarquía hispánica.

No obstante, su principal “debilidad” es que, salvo en algunos casos, se muestran poco críticos al proyecto político colonial implícito en la ciencia, además de que su enfoque analítico se efectúa desde la visión de científicos e intelectuales de la metrópoli. En este sentido, se pueden entender ciertos cuestionamientos de Mauricio Nieto quien señala que:

sin ánimo de desconocer la validez de mucho de sus trabajos, es posible afirmar que la mayoría de ellos no han dejado de ser una celebración de los logros de sus antepasados compatriotas. Sus análisis tienden a ser meramente documentales, faltos de crítica y, con frecuencia, están dedicados a señalar los aportes españoles a la historia de la ciencia (Nieto Olarte 2006, 13).

Esta postura de Nieto Olarte se puede entender al analizar algunas de sus obras (1995; 2003; 2006), ya que, para este, no solo es necesario reivindicar los “otros conocimientos”, sino también develar las relaciones de poder y los intereses imperiales que subyacían en el avance de esta ciencia. En este sentido, queremos resaltar en su crítica la cuestión del poder en el modelo hegemónico de la Corona operado mediante proyectos científicos como las expediciones. Es decir, junto con el hecho de situar la ciencia española y americana en el contexto global, también es necesario develar en la historia del conocimiento y la ciencia en América la cuestión del poder, es decir, la política en su sentido más amplio.

Este planteamiento aclara el enfoque de los trabajos historiográficos de este “segundo momento” que, como se dijo, buscan evidenciar las relaciones de poder que subyacen en el tema de la ciencia, al mismo tiempo que reivindican el rol americano en la producción de la ciencia y el conocimiento. Cabe mencionar que esta historiografía fue desarrollada ampliamente por americanos- no de manera exclusiva- y su enfoque analítico es desde la visión de las colonias.

En este sentido, se destacan los aportes de los historiadores Antonio Lafuente y Leoncio López-Ocón en cuanto a los conocimientos generados en el continente americano. Resulta interesante señalar que, si bien su obra se podría situar temporalmente en ese primer momento historiográfico, varios de sus aportes se han caracterizado por reivindicar la ciencia americana, reconociendo las particularidades devenidas de su singular ilustración y su rol protagónico en el contexto imperial.

Por ejemplo, vale mencionar su trabajo sobre las tradiciones científicas y expediciones ilustradas en la América hispana del siglo XVIII (Lafuente y López-Ocón Cabrera 1996). En este análisis se muestran tres tradiciones científicas americanas: la eclesial, la metropolitana y la virreinal. Cada una de la cuales generaron expediciones con características particulares, en función al ámbito de cada tradición, con el fin de reconocer y ordenar los extensos territorios que estaban “asociados a las grandes estructuras de poder político, administrativo y económico presentes en la colonia” (Lafuente y López-Ocón 1996, 249-50).

Este trabajo revela varios elementos importantes, por ejemplo, el rol protagónico de la Iglesia en la cuestión del conocimiento, donde destaca su papel en la educación. Por otra parte, se llama la atención sobre la creencia colonial de los religiosos que identificaban al Nuevo mundo como un espacio “excepcional” desde su entender teológico. Además, se menciona que sacerdotes como el español Benito Jerónimo Feijoo y Montenegro, propugnaban métodos experimentales frente a “supersticiones religiosas”. Estas son algunas de las características que estos autores reconocen en la “Ilustración católica” en las Indias. En este sentido contradicen la idea “cosificada” que se mencionó antes sobre una Ilustración secular, ya que, grandes artífices y propulsores del conocimiento fueron las órdenes religiosas, donde los jesuitas expulsos generaron sendas Historias naturales y morales como fue el caso del Padre Juan de Velasco en la Audiencia de Quito (Velasco 1927).

Otro aporte relevante tiene que ver con el rol virreinal. Estos autores muestran la relativa autonomía que gozaban los virreinos, hecho corroborado por Cañizares-Esguerra (2005). Esta particularidad y las necesidades específicas de cada territorio obligaron a generar empresas con miras al control, urbanización y administración de los dominios. Además, identifican las peculiaridades del conocimiento que se generaron en este contexto. De este modo, reconocen implícitamente esta imbricación entre proyectos políticos y administrativos en la cuestión de la ciencia. En este sentido, al diferenciar las expediciones virreinales de las metropolitanas, Lafuente y López-Ocón, generan un matiz en las relaciones de poder que interactuaban en las agendas científicas locales, mostrando que el conocimiento es tanto local como global.

Por otra parte, no se puede dejar de señalar el trabajo, aún no publicado, de López-Ocón donde muestra de manera elocuente esta postura en la que reivindica la ciencia americana, particularmente Andina, y alineándose con la historiografía producida en esta región afirma que:

el cúmulo de conocimientos generados en los países andinos, -de carácter “híbrido”, ya que son el resultado de una combinación de saberes autóctonos procedentes del legado amerindio precolombino y de la recepción de la ciencia occidental- ha enriquecido y enriquece el caudal del saber universal, formado por una multiplicidad de tradiciones científicas”(López-Ocón Cabrera 2019, 1)

A partir del análisis de la historia sociocultural de la ciencia en los Andes, recoge algunos postulados historiográficos que muestran el rol de esta región en la cuestión de la ciencia y el conocimiento, resaltando los aportes e intercambios entre los distintos saberes locales y europeos. En su trabajo, recoge algunos elementos del historiador chileno Xavier Polanco quien analiza cómo se crean las tradiciones científicas locales, en el marco de la “ciencia-mundo”, esquema braudeliano que evidencia una relación asimétrica entre comunidades científicas con mayor poder frente a otras “periféricas” más débiles. Este modelo de Polanco busca explicar la circulación y apropiación de la ciencia desde los lugares centrales hacia las periferias: “surge entonces una dialéctica en las ciencias-mundos entre el espacio local de producción o apropiación de conocimientos y el proceso de transmisión de saberes de carácter axiomático y/o experimental” (López-Ocón Cabrera 2019, 3).

Con base a estos postulados, López- Ocón plantea analizar la etapa tardo colonial Andina En su trabajo llama la atención sobre cómo abordar la ciencia en el Nuevo mundo, aporte que creemos crucial para el análisis de la Audiencia de Quito y los Andes tropicales del norte. En este sentido señala que:

Es necesario considerar los intercambios inter coloniales entre periferias, siendo al respecto la América andina una región donde este proceso se manifestó con claridad, aunque la historiografía no le ha prestado toda la atención que sería menester; y que conviene prestar atención al estudio de las estrategias –profesionales y políticas-empleadas por los actores locales para lograr dar el paso desde la ciencia colonial a la nacional. (López-Ocón Cabrera 2019, 4)

A partir de estas consideraciones López-Ocón, hace un examen del desarrollo de la ciencia en la segunda mitad del siglo XVIII e inicios del XIX. Retoma la discusión sobre las fuentes de tradiciones científicas en la región. Además, reconoce el rol de intelectuales, expedicionarios, funcionarios administrativos y eclesiásticos; igualmente, aborda el surgimiento de formas de difusión científica de la época como fueron periódicos, tales como el *Semanario de Nueva Granada*, así como instituciones científicas como el Anfiteatro Anatómico en Perú. De este modo analiza este proceso dado en el marco de la Ilustración católica, reconociendo sus

continuidades y rupturas con los procesos de transformación política y social de las emergentes naciones Andinas.

De este modo, se pueden rescatar dos consideraciones centrales a partir del trabajo de López-Ocón. En primer lugar, la necesidad de analizar la ciencia de la época tomando en cuenta la circulación y producción que se da, desde y entre las instituciones de poder, considerando las relaciones *intra* e inter coloniales, así como sus vínculos con la metrópoli. En segundo lugar, reconocer el carácter “híbrido” de la ciencia americana. En este punto, se hace importante considerar las fuentes y los formas en que se puede “dotar de agencia” al conocimiento nativo —el cual ha sido dificultoso rastrear— pese a ser un rasgo fundamental que distingue a la ciencia del Nuevo mundo.

De la misma forma, en este enfoque historiográfico, como se ha mencionado, cabe destacar el trabajo de autores latinoamericanos en los últimos lustros. Uno de estas obras es la realizada por Frida Gorbach y Carlos López Beltrán (2008) desde México. Estos autores proponen hacer una historia de la ciencia “con el cuerpo y la atención situadas en el Sur”. Es decir, plantearse la pregunta de cómo escribir una historia de las ciencias desde la “periferia”. Mediante la compilación de varios artículos, buscan dar respuesta a este cuestionamiento, no solo desde el ámbito colonial sino en la ciencia más contemporánea. Si bien su centro de análisis es México, resaltan las múltiples relaciones e intercambios que se dieron entre territorios americanos, así como en el ámbito global. Vale mencionar que la preocupación por la escritura de la historia desde los “otros lugares” es algo también trabajado por Jorge Cañizares –Esguerra (2007). Su obra analiza algunos debates epistemológicos del XVIII sobre la historiografía americana y como estos estaban insertos en las disputas con otras formas de escribir historia y concebir el Nuevo mundo. Se destaca, también, el debate sobre la cuestión de la “inferioridad” de América.

Asimismo, Cañizares-Esguerra ha generado varios trabajos sobre la cuestión de ciencia hispánica, reivindicándola en el concierto internacional. Un trabajo que se puede subrayar es una colección de ensayos sobre la ciencia ibérica y la naturaleza del siglo XVIII (Cañizares-Esguerra 2006). En este libro se busca entender la forma de hacer ciencia en el mundo hispánico tomando en consideración sus particularidades, que sin llevar las mismas “nomenclaturas” y formas de los espacios centrales, respondían a una fuerte tradición epistemológica “local”. Además, señala que esta ciencia no puede ser identificada solo como de origen metropolitano, ya que los Virreinos cumplían un rol protagónico en esta red global de la ciencia.

Por otra parte, este autor llama la atención sobre que en esta época existieron varias disputas en cuanto a la naturaleza, algunas de las cuales son estudiadas en esa obra. Por ejemplo, analiza la cuestión de la naturaleza inserta en los discursos “patrióticos” acerca del reconocimiento de la “singularidad” del Nuevo mundo. Otro debate que se revela importante en este trabajo es la visión Barroca y sus transformaciones durante la colonia. Analiza como en un inicio el Barroco fue prevalente en suelo americano orientando una forma de aproximación a la naturaleza, la misma que entró en conflicto con las nuevas ideas de ciencia del siglo XVIII. Según este autor, pese a los cambios políticos y sociales de la época, la naturaleza se concibió tanto desde la visión Barroca, así como desde los regímenes coloniales modernos, las cuales apoyaron las agendas patrióticas dentro de las políticas del Nuevo mundo.

Un último ensayo que se puede mencionar de esta obra es un estudio sobre el trabajo de Humboldt y su “originalidad” en cuanto a sus tesis de la distribución de plantas en función al nicho ecológico. Cañizares-Esguerra reconoce que los naturalistas americanos entendían a los Andes como microcosmos dotados de todos los climas, por lo tanto, poseían la fauna y flora del mundo. En ese sentido los virreinos eran concebidos como un “mundo en pequeño”. Con este análisis, busca sopesar esta “originalidad” de Humboldt, tomando en cuenta que los aportes de los naturalistas locales que entraron en diálogo con el trabajo del científico prusiano no siempre fueron reconocidos.

Por otra parte, se quiere además mencionar las contribuciones hechas desde la historiografía peruana, como es el caso de Marcos Cueto, quien busca reivindicar los saberes locales y la producción científica de los Andes. Como antecedente vale señalar que este historiador buscó generar una propuesta que rebata las ideas negativas sobre la producción científica en América. En su libro sobre la *Excelencia científica en la periferia*, busca refutar las ideas que estigmatizaban la “periferia”, frente a esto introduce categorías como “excelencia científica” y “ciencia en la periferia”, con el fin de:

resaltar que no toda la ciencia de los países atrasados es marginal al acervo mundial del conocimiento y que el trabajo científico tiene en estos países sus propias reglas que deben ser entendidas no como síntomas de atraso o modernidad, sino como parte de su propia cultura y de las interacciones con la ciencia internacional (Cueto 1989, 29).

Esta postura, si se quiere: “radical”, ha guiado su trabajo y sus aportes, no solo para pensar el Perú y la historia de la medicina, sino también la región Andina.

En esta línea en 1995 realiza un trabajo de importancia que reivindica la ciencia y la tecnología en esta región. En este estudio busca develar el “impacto de los descubrimientos tecnológicos y las practicas científicas en estas sociedades entre los siglos XVI y XX” (Cueto 1995, 9). Igualmente, busca poner en debate si la ciencia Andina posee un desarrollo particular o simplemente su proceso es el resultante de la influencia de las etapas ya vividas por las naciones industrializadas.

Otro análisis más reciente que vale la pena aludir es el que hace el colombiano Santiago Castro-Gómez (2005), desde las teorías poscoloniales, al lenguaje científico y su relación con los cambios que se dieron en torno a los otros lenguajes en el siglo XVIII e inicios del XIX. Si bien este estudio se centra en el examen de las ciencias humanas en la Ilustración americana, da una noción de las disputas entre los lenguajes locales frente a este “metalenguaje científico”, particularmente en Nueva Granada. En este sentido se plantea analizar las interacciones que el lenguaje científico ilustrado tiene en este Virreinato, identificando, tanto los proyectos imperiales dentro de este lenguaje científico, así como las particularidades locales y las formas de apropiación de estos.

Asimismo, vale mencionar un trabajo sobre los Ilustrados de Nueva Granada del historiador colombiano Renán Silva (2002), en el cual hace una propuesta de reflexión en relación a la ilustración y los intelectuales, mostrando las características particulares de este movimiento en dicha región. En su estudio muestra las tensiones que en el campo de la educación se dieron entre el momento ilustrado frente a la vieja institucionalidad, con las implicaciones que en otros ámbitos tuvieron estas disputas. También analiza bibliotecas particulares, planes escolares, cuestionarios de maestros, así como “avisos clasificados” en periódicos, realizando con “aguda percepción” una reconstrucción de la historia de la lectura y el libro (Loaiza Cano 2004). Finalmente, realiza una historia de las ideas de los intelectuales en la Ilustración neogranadina, haciendo un examen de sus nociones, valores y conceptos. En relación con Nueva Granada hay una gran obra que aborda la cuestión de la ciencia y al protagonismo que tuvo José Mutis y José Caldas, vale señalar los trabajos de José Antonio Amaya (2005), Miguel Angel Puig-Samper (2008), Federico Gredilla (2010) y Diana Soto (2022).

Sintetizando, todos los trabajos que hemos tratado de organizar con relación a los dos enfoques o momentos historiográficos presentados han sido producidos fuera del espacio ecuatoriano. Como complemento a ellos, en esta última parte se mencionarán algunos trabajos

procedentes de la historiografía ecuatoriana sobre la ciencia y el conocimiento durante la Ilustración hispanoamericana. Cabe aclarar que el esquema de los momentos historiográficos propuesto líneas atrás no es plenamente aplicable a la historiografía ecuatoriana, ya que, la obra de la mayoría de los autores ecuatorianos que se presentan ha dialogado con ambos enfoques, por tanto, los han sabido incorporar en sus investigaciones de formas diversas, haciendo menos clara una diferenciación.

Para iniciar esta aproximación historiográfica, se podría decir que el historiador ecuatoriano más destacado que trabajó la historia de la ciencia fue el médico Eduardo Estrella, oriundo de Tabacundo. Su obra ha sido relevante y sus contribuciones a la historiografía han sido notables, ya que “dejó una obra académica vasta que incluye dieciséis libros, docenas de artículos publicados en revistas y libros del Ecuador, América Latina y España, y la creación de un museo (Museo Nacional de la Medicina)”(Cañizares-Esguerra 1997, 123). Según Cañizares, en su obra se pueden reconocer tres aportes significativas: generó un marco de interpretación que permite abordar la cultura intelectual de mediados del siglo XVIII en la Audiencia de Quito (Estrella 1995), analizó tanto la historia como los impactos intelectuales de la políticas expedicionarias en el contexto borbónico (Estrella 1991) y realizó un aporte editorial historiográfico de importancia en cuanto a obras de relevancia como las de Eugenio Espejo (Espejo 1993) o José Mejía Lequerica (Estrella 1988). Lastimosamente ante su muerte, algunos proyectos historiográficos importantes quedaron inconclusos, como por ejemplo el análisis de la obra de Anastasio Guzmán (Estrella 1988).

Por otra parte, vale resaltar el trabajo de algunos historiadores contemporáneos. En primer lugar, se puede mencionar al ecuatoriano Nicolás Cuvi, biólogo e historiador, quien, en su tesis doctoral, analiza la relación entre la ciencia y el imperialismo en relación a la cinchona (Cuvi 2009). Si bien su tesis se centra en el siglo XX, considera esta cuestión desde la época colonial. Sin embargo, en otro artículo publicado en la revista *Asclepio* (Cuvi 2018) hace un análisis más puntual sobre la cuestión imperial y su relación con la ciencia y la tecnología. El estudio lo hace, al igual que su tesis, con base a la cinchona. En este trabajo desarrolla la metáfora de “capas de colonialismo”, con el fin de examinar tanto las prácticas como las ideas científicas y tecnológicas que están en continua innovación, las cuales son fluctuantes en el tiempo y logran estructurar el hecho colonial. Algunas capas que menciona son: la apropiación del producto, deslocalización y relocalización, soterramiento de saberes locales, entre otros. De este modo Cuvi da cuenta de esta relación entre los proyectos imperiales, el rol

de la naturaleza y la ciencia y las disputas con los saberes locales, además que identifica como estas capas aparecen y desaparecen en determinados momentos clave.

La otra historiadora ecuatoriana que ha trabajado sobre la ciencia en la Audiencia de Quito es Elisa Sevilla. Del mismo modo, esta autora ha discutido el rol imperial en los vínculos de las ciencias de la naturaleza con los fines comerciales y políticos (Sevilla 2010). Adicionalmente, esta ha realizado varios trabajos sobre la ciencia del siglo XIX (Sevilla 2017), sobre todo acerca del Darwinismo, algunos en colaboración con Nicolás Cuví (Cuví et al. 2014) y otros con su hermana Ana Sevilla (Sevilla y Sevilla 2013).

Otro estudio que vale mencionar es el realizado por el historiador ecuatoriano Carlos Espinosa sobre la misión Geodésica Francesa (Espinosa y Sevilla 2013), donde reconoce que estos académicos, desde su ciencia “universal” se iban nutriendo de la tradición local, donde el saber jesuita tuvo un rol importante. Además, señala que la ciencia tuvo como fines, tanto el prestigio y el reconocimiento dentro de las academias europeas, así como el control de los territorios. Se destaca las disputas territoriales relacionadas al Amazonas.

Resumiendo, en cuanto a la historiografía ecuatoriana sobre la ciencia y el conocimiento, se puede reconocer que la obra no es extensa, sin embargo, se reconoce en estos trabajos aportes importantes para la historiografía global, como ya se ha mencionado. Así mismo es interesante como esta historiografía ha incorporado las cuestiones del poder, así como la singularidad de la ciencia y el conocimiento americano y español.

Por último, es importante mencionar que en el ámbito global existe otra visión historiográfica que quiere ir más allá de esta división centro-periferia. Con este fin determinados historiadores han puesto su foco de análisis en la cuestión de la circulación del conocimiento y la ciencia. Estos trabajos abordan la ciencia Ilustrada como un conjunto de redes y nodos de interacción, reiterando lo que señala Thurner “en esta historia no hay centros de difusión sino redes y nodos; no hay grandes genios sino productores, depósitos y curadores de saberes, situados según las redes y objetos de circulación” (Thurner 2018, 1). Vale destacar al respecto los estudios sobre ciencia y tecnología desde el constructivismo que apelan de manera decidida a estos esquemas reticulares en cuanto a la construcción de la ciencia (Sánchez-Criado y Blanco 2005).

De este modo, se rompe la lógica de polos productores frente a los receptores, más bien, se enfocan en las interconexiones entre unos y otros. Esta visión llama la atención sobre dos puntos interesantes que la historiografía ha venido desarrollando. Por una parte, acerca de la

cuestión de las representaciones científicas, particularmente sobre la naturaleza y por otra parte sobre las instituciones donde estas representaciones eran compiladas y redistribuidas. Por ejemplo, Rafael Sagredo Baeza menciona que:

la noción de representación de lo científico adquiere una particular trascendencia en tanto resultado del quehacer historiográfico, atención que de este modo amplía notablemente fuentes de su investigación, valorando diferentes formas y soportes narrativos, y sin olvidar los originales, pasando de los textuales a los monumentales, de los retóricos a los descriptivos, de los espontáneos a los sistemáticos, de los objetivos a los subjetivos; de la medición a la apreciación; valorando los instrumentos, pero también los sentidos; la exactitud y la sensibilidad; la descripción, pero sobre todo la representación que ilustra sobre características y valores sociales, institucionales y, cómo no, personales. (Sagredo Baeza 2017, 747-48)

Asimismo, Neil Safier (2016) señala que “Ilustrar” la naturaleza, es generar representaciones materiales e ideas de la misma, ya sea por medio de objetos, pirámides, monumentos, pinturas, grabados, correspondencia, entre otros elementos. Esta labor dependió en gran medida de las condiciones, contextos y redes de comunicación que los expedicionarios europeos encontraron en suelo americano. Por lo tanto, las representaciones fueron centrales para entender el discurso ilustrado sobre la naturaleza. De manera que la cuestión de la imagen ha sido crucial para entender la modernidad (Gruzinski 1994).

En este sentido, es fundamental el trabajo de Daniela Bleichmar (2010, 2016) quien ha demostrado el rol central que las imágenes y la visualidad en general jugaron como eje del proyecto ilustrado hispanoamericano, como forma de representar la naturaleza. Esta autora, además, evidencia la relación política imperial con la ciencia y devela la centralidad de la visualidad. Bleichmar sostiene que “las expediciones científicas constituyeron proyectos de visualización que, a través de la circulación de imágenes y colecciones, permitieron transformar naturalezas arraigadas y locales en naturalezas globales en movimiento” (2010, 21). Además, muestra el importante rol que tuvieron los jardines botánicos como una forma de “orden simbólico” de la naturaleza en el contexto de la Ilustración. En este sentido sostiene que, “España y sus virreinos participaron muy activamente en el mundo de la ciencia colonial que entrañaba una vasta red de jardines y otras instituciones que han sido tan estudiadas en los casos franceses y británicos” (2010, 29). De este modo llama la atención tanto en la circulación de representaciones, como en estos “nodos” donde confluía este conocimiento.

En relación a esto, los jardines botánicos jugaron un rol importante como lugares donde las representaciones sobre la naturaleza tomaban un orden espacial, como lo muestra también Livingstone (2010). Además, son de importancia los jardines de aclimatación en este circuito de circulación de representaciones (Puerto Sarmiento 2002). Estos lugares fueron espacios donde confluyeron varias de las representaciones que se hacían sobre la naturaleza:

Colecciones de plantas secas, sus herbarios, y todos los documentos en donde se hacen referencia a dichas plantas. Entre los tesoros más valiosos se encuentran las plantas traídas del Nuevo Mundo gracias a las expediciones científicas, motivadas por la política ilustrada del siglo XVIII (Blanco Fernández de Caleyá 1995, 186).

Así mismo, como lo menciona Nieto Olarte (2006, 16), están vinculados a los proyectos imperiales, al tiempo que se vinculan con la producción del conocimiento sobre historia natural.

Junto con los jardines botánicos y de aclimatación fueron importantes los gabinetes, como varios autores así lo muestran (Pimentel 2003a; Livingstone 2010; González Bueno 2012; Thurner 2018). Para Thurner gabinetes como el de Pedro Franco Dávila fueron verdaderos “sujetos históricos”. Por otra parte, para Juan Pimentel “fueron espacios donde se materializaba un saber, la historia natural, propio de la Era de la expansión europea.” (2003a, 133). Así mismo menciona que fueron en la Edad Moderna sitios característicos de la historia natural, ya que “todo saber está asociado a un espacio, un lugar donde se practica, allí donde se acumulan los objetos e instrumentos que le son propios y donde se reúnen expertos que comparten inquietudes, métodos y un lenguaje común” (Pimentel 2003a, 133). Esta descripción muestra el carácter de nodo tanto en los gabinetes, así como de los jardines, remarcando la importancia que estos tenían en la cuestión del conocimiento en el siglo XVIII e inicios del XIX. Este carácter de nodo también se relaciona a la práctica del coleccionismo como también lo menciona Pimentel, el cual sostiene que “la recolección y acumulación de todo tipo de *naturalia* y *artificialia*, su traslado a las metrópolis y su exhibición en gabinetes y colecciones forma parte de las tres acciones clásicas de todo viajero” (Pimentel 2003a, 134).

1.3. La Audiencia de Quito: Ciencia y conocimiento global desde norte de los Andes

Por otra parte, aun cuando se reconoce a la Ilustración en términos de redes de circulación de representaciones, también es importante analizar aquellos nodos donde se asienta la producción de conocimiento. Por tanto, es pertinente analizar la historia conceptual sobre la naturaleza producida en la Audiencia de Quito a través de personajes relevantes en estas redes

de conocimiento global. Tal es el caso del riobambeño Juan de Velasco (1727-1792) y el quiteño Eugenio Espejo (1747-1795).

Con relación a Juan de Velasco la producción historiográfica es amplia. Algunos trabajos han enfatizado su papel como jesuita y apologeta de América (Batallas 1924; Gerbi 1960; Lafuente y López-Ocón Cabrera 1996; Méndez-Bonito 2005; 2006; Cañizares-Esguerra 2006). Otros han analizado su producción intelectual vinculada a la historia natural (Millones Figueroa y Ledezma 2005; Hachim Lara 2006).

En lo que se refiere a Eugenio Espejo, es una figura relevante muy estudiada por la historiografía ecuatoriana, sobre todo por quienes se han interesado por sus actividades políticas en el marco de la ilustración (Astuto 1969; Freile Granizo 1978; Breilh 2016). Además, se destaca el estudio editado por Plutarco Naranjo y Rodrigo Fierro (2008), el cual, analiza las distintas áreas en las que incursionó Espejo, destacándose la medicina. Asimismo, aborda el contexto del siglo XVIII en Europa y América. En este trabajo se incluye un estudio de las bibliotecas jesuitas en la Audiencia de Quito, así como la bibliografía ecuatoriana sobre este intelectual en el siglo XX. En este trabajo colaboran varios historiadores de renombre²¹.

No obstante, sus preocupaciones por la naturaleza han sido menos abordadas, ya que la preocupación central en la aproximación historiográfica a Espejo como científico ha sido el estudio de sus aportaciones a la medicina y a la salud pública, particularmente sus contribuciones al análisis de la cinchona o quinina (Naranjo y Paredes 1965). Vale destacar que su hermana Manuela Espejo, esposa de José Mejía, fue una destacada intelectual, que según Paladines generó algunos trabajos bajo el seudónimo de *Erophilia* (Paladines Escudero 2001).

Con relación al análisis sobre los intelectuales Ilustrados se pueden mencionar trabajos como el de Keeding (2005) y Paladines (2009), quienes los estudian en el contexto de la construcción de la nueva nación. Un trabajo más reciente es el realizado por López-Ocón sobre Botánicos y Biólogos en el Ecuador (2010), el cual, es una selección de textos, correspondencia y memorias de los científicos Ilustrados de Nueva Granada como Francisco José de Caldas y José Mejía Lequerica. También aborda trabajos del siglo XIX republicano, como los realizados por Luis Sodiro, William Jameson y Luis Cordero. Junto con esta selección de textos López-Ocón hace un estudio introductorio donde hace un balance

²¹ Juan Marchena F., Leoncio López-Ocón, Ekkehart Keeding, Rosemarie Terán Najas, Rodrigo Fierro Benítez, Jaime Breilh, Plutarco Naranjo, Carlos Paladines, Carlos Freile, Jorge Salvador Lara, Juan Francisco Fierro-Renoy y Germán Rodas.

historiográfico de estos intelectuales, así como reconoce sus aportes al saber de la naturaleza. También contextualiza los textos seleccionados, generando un marco de referencia para una interpretación. También recoge varios aportes- con mayor detalle que Cañizares-Esguerra- sobre la obra de Eduardo Estrella. Además, resalta las interacciones que se dieron entre Mutis, Caldas y Mejía.

Finalmente, está la investigación de Camilo Mongua con relación a la cuestión de la naturaleza a inicios del siglo XIX, donde menciona a Mejía Lequerica (Mongua Calderón 2011). Este personaje quiteño, ha sido estudiado fundamentalmente en su rol político, por ejemplo, en las Cortes de Cádiz (Bossano 1943; Flores y Caamaño 1993; Chust 1999), pero con menor atención en su faceta de botánico (Estrella 1988). No obstante, existen algunos trabajos bibliográficos importantes sobre Mejía Lequerica (Zúñiga 1947; Núñez Sánchez 2008).

Esta discusión historiográfica con relación a estos autores permite construir una visión más panorámica en relación con la contribución intelectual y material de personajes centrales en la Audiencia de Quito y su relación con los virreinos de Perú y Nueva Granada, quienes aportaron una conceptualización de las ciencias de la naturaleza de manera local pero que también tuvieron algunas conexiones transatlánticas.

Por último, vale mencionar que, al analizar a estos autores, además de tomar en cuenta la circulación del conocimiento y las representaciones, es importante complementar esa perspectiva con un análisis de la historia intelectual de los mismos. Este enfoque favorece el análisis histórico de los conceptos de diferente orden epistemológico como sugiere Elías Palti (2007). Este autor, que se inserta en el debate sobre la historia intelectual en América Latina, explora nuevas formas de interpretación desde diferentes desarrollos teóricos producidos en las dos últimas décadas generando lo que algunos estudiosos consideran una “revolución historiográfica” y una nueva historia intelectual que se distancia de la antigua tradición de la historia de las ideas y que se caracteriza por tres aportes, que son los que orientan su trabajo.

El primer aporte viene desde la “Escuela de Cambridge” que trata de incorporar al estudio de la historia intelectual “la dimensión pragmática del lenguaje”, es decir, no solo busca comprender lo que los autores decían, sino por qué decían lo que dijeron. Los textos deben ser vistos como actos del habla y no solo como representación de la realidad, pues son intervenciones prácticas, simbólicas y materiales. En segundo lugar, estos estudios problematizan la historia político-conceptual, partiendo de la idea de que los conceptos

políticos son indicadores de problemas, intentos de abordar las contradicciones y tensiones devenidas en el juego político, por ejemplo, la democracia. Entonces se buscaría ir más allá del lenguaje político e identificar el problema subyacente. Con relación al tercer punto, se evidencia que las ideas no están desconectadas de las prácticas concretas, los lenguajes políticos están insertos en sistemas de acciones en base a dimensiones simbólicas donde se funda la práctica política. En este sentido, no existiría una disociación entre historia política e historia intelectual en la región. Así pues, estos estudios buscan mostrar que la historia de los lenguajes políticos cuestiona la idea de que la historia intelectual latinoamericana es una anomalía en la historia intelectual occidental.

Si bien estos tres puntos están enmarcados en el campo de la política, para el análisis de la historia conceptual de la naturaleza son teórica y metodológicamente adecuados. En primer lugar, porque la naturaleza fue abordada a partir de lenguajes específicos, surgidos en contextos concretos que constituían el marco de posibilidad para poder hacer enunciaciones determinadas. En segundo lugar, en cuanto a la naturaleza existieron tensiones y disputas en la construcción de dichos conceptos, por tanto, se hace necesario el abordaje de estas controversias. Finalmente, abordar las ideas sobre la naturaleza generadas en lo que era la Audiencia de Quito, Nueva Granada y Perú, supone analizarlas con relación a prácticas concretas, rompiendo así con la idea de que el conocimiento generado en América es derivado y deficitario frente a un modelo norte europeo y enfatizar la conveniencia de dar cuenta de los aportes propios realizados desde la Audiencia de Quito o por naturalistas de ese territorio americano. Además, esta visión tiene puntos en coherencia con el enfoque constructivista que se usa de marco teórico, ya que, busca dar cuenta de la heterogeneidad de actantes que conforman las construcciones de naturaleza y conocimiento. En esta heterogeneidad se hallan: discursos, prácticas, sentidos, problemáticas que hace menciona Palti, la adición constructivista es la materialidad que estas redes convocan para estabilizar la práctica ciencia y los conceptos de naturaleza.

Los trabajos revisados permiten evidenciar que la práctica historiográfica en Iberoamérica en las últimas décadas ha logrado ir a contrapelo de las ideas tradicionales en cuanto al tema de la Ilustración y las ilustraciones, el conocimiento y las ciencias de la naturaleza. Por una parte, se ha mostrado solvente para rebatir la idea de una sola Ilustración, de origen francés e inglés. Ha logrado cuestionar la idea “cosificada” del movimiento ilustrado que respondía a características de lugares y momentos muy específicos. En este sentido, pensar una ilustración secular en el mundo hispanoamericano no es procedente, aun cuando se ha pretendido

establecer una diferencia “esencial” entre las instituciones religiosas con respecto a la modernidad. La “Ilustración Católica” contiene un conjunto de proyectos científicos, educativos y expedicionarios que plantean una reconfiguración de órdenes políticos y epistemológicos, que, aunque no concuerden con los planteamientos de la Ilustración del norte europeo son también dignos de ser tomados en consideración.

Asimismo, esta tradición historiográfica, sobre todo la latinoamericana, desde una visión poscolonial, se ha mostrado crítica a las relaciones imperiales y científicas dadas durante la colonia. Alineados con algunas ideas de los Estudios de Ciencia y Tecnología, han buscado identificar las disputas y proyectos políticos que la ciencia busca legitimar. Además, esta historiografía iberoamericana, en las últimas décadas, ha logrado reconocer y revalorizar los aportes del Nuevo mundo en el quehacer científico desde la época colonial, saber que ha sido aprovechado desde entonces tanto en el mundo hispánico como en otros territorios.

Además, es de destacar el rol de los “otros conocimientos”, como es el caso del nativo de origen prehispánico, hecho que esta historiografía ha buscado indagar y reconocer. Dichos conocimientos, a más de dotar de un carácter “híbrido” a la ciencia americana, también se han insertado en la circulación global científica y han contribuido de múltiples formas al bagaje de saberes, como bien lo han mostrado las investigaciones presentadas en estas páginas.

Por último, estos trabajos muestran una Ilustración y una ciencia funcionando a través de redes y nodos, que cuestiona la división rígida centro-periferia y dota de mayor protagonismo a los territorios americanos. Este cambio de perspectiva permite un análisis interregional, admitiendo el rol de los actores científicos que operaban en los virreinos con sus propias formas de construir y hacer circular los conocimientos a través de distintas formas de representación de la naturaleza. Entre ellos se encuentran diversos intelectuales quiteños que ilustraron la Naturaleza desde un lugar específico del continente americano como fue la Audiencia de Quito, y que se insertaron en redes globales del conocimiento.

1.4. La naturaleza como hecho histórico

Un desafío que se plantea a las ciencias exactas y a las humanidades es salir de la noción de naturaleza como un hecho *a priori* a la producción del conocimiento humano sobre esta. El sentido común y muchas veces el conocimiento canónico cae en la tentación de mirar aquello que llamamos naturaleza como algo lejano, delimitado, plenamente diferenciado al ser humano, cuya inteligibilidad y aprovechamiento pasan por el desarrollo de la ciencia y la técnica. Frente a esto, abordar como un hecho histórico la cuestión de la naturaleza ha sido y

sigue siento una propuesta a contrapelo en la producción de conocimiento, ya que, la tendencia ha sido tratar este fenómeno partiendo del supuesto filosófico y epistemológico que este objeto de estudio es algo perfectamente identificable, limitado y, por tanto, lo que se quiere es dar cuenta de las leyes que rigen de manera intrínseca al objeto en cuestión. Esta preconfiguración del objeto de la naturaleza ha encaminado una senda del conocimiento científico, técnico y un abordaje con determinadas características, por lo que en este trabajo propongo que estas nociones, aun cuando, se perciben como autoevidentes y muchas veces inmóviles, tienen un devenir y configuran las formas en la cual se aproximan a este fenómeno en lo cultural, científico, económico, social o político.

La naturaleza lejos de ser aquello externo que es estudiado por las ciencias de la vida o ser el escenario que sustenta, configura, transforma o es transformado por el ser humano, es un objeto y sujeto histórico, cuyos significados, representaciones y abordajes son los que influyen en la manera en la que construimos ciencia, técnica, tecnologías y las formas de aprovechamiento de esta, es decir, existe un lazo estrecho en la construcción ontológica de la naturaleza y su epistemología. Esta relación más allá de ser dialéctica se ve más como una red de actores que confluyen en cursos de acción, interactuando unos con otros para configurar los conceptos y nociones de naturaleza, al mismo tiempo que conforman formas de ciencia, política, economía o cultura, tal como la visión constructivista de la ciencia nos permite observar. En este sentido, en esta parte, se quiere mencionar algunos esfuerzos historiográficos que han abordado la cuestión de la naturaleza como un hecho histórico, yendo más allá del sentido de común de la naturaleza como escenario del devenir humano.

En primer lugar, el concepto de naturaleza ha estado presente en la producción de conocimiento desde la Edad antigua, muy probablemente se deba a la ubicuidad del fenómeno. Si bien no se puede pasar por alto su carácter polisémico (Cuvi 2022, 14), existe en el imaginario colectivo la noción de que existe un acuerdo sobre el significado de naturaleza. Como punto de partida en la construcción conceptual sobre la naturaleza podemos mencionar los aportes venidos desde el mundo griego, quienes desde los presocráticos ya reflexionaron sobre esta cuestión de la *physis*, la importancia de esto se debe a que gran parte de las reflexiones posteriores sobre la naturaleza no pasan por alto los aportes helénicos. Los trabajos historiográficos sobre la naturaleza tienden a tomar a este periodo como punto de partida conceptual para discutir el fenómeno. Por ejemplo, vale mencionar los aportes hechos por Erwin Schrödinger, físico y Premio Nobel, que hace una contribución a la historia del conocimiento al tratar la cuestión de la naturaleza en la antigua Grecia.

El trabajo de este científico plantea como objetivo encontrar una suerte de arqueología de las nociones de naturaleza que den sustento a su labor que como físico estaba poniendo en cuestión, hecho que no solo pone en perspectiva histórica las distintas ontologías de naturaleza, sino que hace explícita la relación epistemológica que existe entre el qué de la naturaleza y las prácticas científicas.

Se han añadido algunos comentarios desde el punto de vista de la ciencia moderna y una breve exposición de lo que creo son los rasgos fundamentales propios de la imagen del mundo que nos proporciona la ciencia de hoy. Mi objetivo real al extenderme en este último aspecto era probar que estos rasgos son fruto de un proceso histórico (y no de una necesidad lógica), siguiendo una pista que se remonta a los primeros estadios del pensamiento filosófico occidental (Schrödinger 1948, 11)

Este autor hace un aporte en dos ámbitos, por una parte, pone de manifiesto el carácter histórico de la naturaleza, donde encuentra en el mundo griego el origen de muchas de las nociones filosóficas que han influido en el pensamiento sobre la naturaleza a lo largo de los siglos en occidente, y, por otra parte, trata de recopilar el contenido mismo de la reflexión de los griegos en cuanto a este tema – lo ontológico y lo epistemológico de la naturaleza –. Quizás este último punto sea más débil dado que su área de experticia era la física y no la historia o la filosofía, sin embargo, su gran aporte es abordar la naturaleza como hecho histórico y la relación del quehacer científico con las nociones históricas de naturaleza.

Un trabajo de gran importancia es el de David Arnold, *La naturaleza como problema histórico: el medio, la cultura y la expansión de Europa* (2000), en esta obra se problematiza la cuestión de la naturaleza en relación a su devenir histórico, esta es una de las obras referentes a esta tesis, ya que invita a mirar la naturaleza como un hecho histórico dentro del contexto de las ilustraciones y dar cuenta de algunos conceptos y relaciones se dieron para configurarla en dicho momento y como incluso algunos de estos conceptos, representaciones y prácticas podrían estar vigentes hasta nuestros días.

1.5. Fuentes primarias y contexto histórico

Como se mencionó en la introducción, esta tesis plantea como estrategia metodológica la revisión bibliográfica de fuentes que permitan tener una visión plural en cuanto a las representaciones, conceptualizaciones y prácticas que se mostraban en cuanto a la naturaleza. Para este fin, se consideró los periódicos de divulgación científica producidos desde los Andes tropicales del norte, los cuales, como detallaremos más adelante, permitieron una diversidad de voces. Esta diversidad de voces hay matizarlas tomando en cuenta el marco de la época,

donde el desarrollo científico era una cuestión de elites, además, que la participación de mujeres, indígenas o afrodescendientes era en gran medida invisibilizada, ya que, los “grandes nombres” de la ciencia siempre fueron hombres, adultos, pertenecientes a elites, muchos criollos y mestizos en situaciones de privilegio. También es importante el trabajo de los jesuitas, donde se analiza, tanto el aporte de un misionero en la Amazonía y así como la obra apologética expresada en la historia natural de otro insigne jesuita. Complementario a esto se analiza un archivo epistolar entre científicos de la época. Estas diversas fuentes dieron un mayor espectro de análisis de la cuestión de la naturaleza, donde en cada fuente se reconoce varias representaciones que tomó la naturaleza en la ilustración en los Andes tropicales del norte.

En esta sección se hace una breve contextualización de las fuentes, de modo que remarquen la pertinencia y valor de estas para la investigación. Los documentos analizados fueron: el *Mercurio Peruano*, *Las Primicias de la Cultura de Quito* y el *Semanario de Nueva Granada*. Desde el aporte jesuita se analizó las *Noticias americanas de Quito y de los indios bravos del Marañón* de Francisco Nielutsch y la *Historia Natural* del padre Juan de Velasco. También se utilizó una recopilación epistolar del sabio José Celestino Mutis y por último la *Memoria sobre el Corte de Quinas* de Eugenio Espejo. Como se dijo en la introducción el criterio de selección fue que sean criollos o resistentes, con el fin de configurar la visión “local” de naturaleza, esto no quiere que estas voces no estaban atravesadas por redes globales, pero pese a esta dificultad se buscó dar mayor protagonismo al local por sobre los grandes nombres como Alexander von Humboldt.

1.5.1. Los periódicos científicos y de divulgación en el mundo hispánico

Un hecho importante en la producción y difusión de la ciencia tiene que ver con las publicaciones periódicas que se realizaron en los distintos imperios durante la ilustración, tanto en sus metrópolis, así como desde los diferentes territorios bajo su gobierno. Estas publicaciones seguían enmarcadas en esta visión de expansión de la ciencia, no solo para el público especializado sino que buscaron ampliar su espectro hacia una audiencia más diversa (Gomis Blanco 2004, 201). De este modo, la visualidad dada por pinturas, grabados y dibujos, así como los textos constituían un *corpus* que configuraba un discurso que establecía los conceptos, imaginarios y representaciones de la naturaleza y viabilizaba formas de aprehenderla.

Se pueden mencionar algunas producciones con contenido científico que se destacaron desde la metrópoli española, por ejemplo, el *Discursos sobre el fomento de la industria popular* de Pedro Rodríguez Campomanes, editada de manera masiva en 1774 gracias al deseo de Carlos III de divulgar la ciencia (Gomis Blanco 2004, 201). Asimismo, con relación a la historia natural, objeto de interés que propició una divulgación textual, hubo publicaciones dirigidas tanto para la comunidad científica, así como para un nuevo público que mostraba un creciente interés en esta temática y que paulatinamente se iba consolidando (Gomis Blanco 2004).

En este sentido, autores como Alberto Gomis (2004, 202) muestran que en España existieron varios tipos de publicaciones que abordaron la cuestión de la naturaleza. Por una parte, están las publicaciones de historias natural de carácter general, importantes vehículos de difusión científica; por otra parte, están los libros de textos dirigidos a los distintos niveles educativos; asimismo, menciona las obras de carácter divulgativo y, por último, las publicaciones periódicas. Para este apartado abordaremos algunas generalidades de los diversos tipos de publicaciones producidas con relación a la metrópoli.

En cuanto a las obras de historia natural de carácter general, se pueden referir dos obras de gran relevancia, por una parte el *Spectacle de la Nature*, entre 1732 y 1742, cuya visión de la naturaleza es teológica, subordinándola al servicio de la Divinidad (Gomis Blanco 2004, 204), esta obra circuló en Madrid gracias a la traducción que se haría por primera vez en 1753. Por otra parte, en 1749 se publicaría la *Histoire Naturelle, generale et particuliere* del importante científico Georges-Louis Leclerc, Conde De Buffon, cuya obra completa sería traducida al español a partir de la segunda mitad del siglo XVIII a cargo de José Clavijo y Fajardo, bibliotecario del Real Gabinete de Historia Natural y posteriormente director de esta institución (Gomis Blanco 2004, 201). Este trabajo de Buffon tuvo importante repercusión en España y sus territorios, empero, no estuvo libre de críticas, donde sobresalen los trabajos apologéticos hechos por autores provenientes de territorios hispánicos, tal fue el caso del jesuita Juan de Velasco. Para Gomis (2004), durante el siglo XVIII en España no se produjeron de manera inédita obras de esta envergadura, más bien identifica como epicentro de estas publicaciones a Paris.

En la organización de estas obras, tanto el material textual, así como el visual tuvieron relevancia, tanto descripciones, así como ilustraciones de los diferentes especímenes. Esto es importante señalar porque sería un esquema compartido por varios autores naturalistas en varios lugares del planeta, sin embargo, hubo detractores de esta forma de construir la historia natural, tal fue el caso de Juan de Velasco quien no recurría a esta estrategia visual pese a

realizar descripciones de especies animales y vegetales. No obstante, la influencia que este tipo de publicaciones de historia natural extranjeras tuvieron en España, según Gomis (2004, 206), no se fueron publicadas como obras inéditas durante el siglo dieciocho en la metrópoli sino a partir del diecinueve. Lo que si se produjeron durante este siglo fueron libros de texto de carácter educativo procedentes del Real Jardín Botánico, el Gabinete de Historia Natural y la Real Escuela de Mineralogía.

El trabajo producido desde el Real Jardín Botánico para la enseñanza se realizó gracias a estudiosos como: Casimiro Gómez Ortega –*Tabulae Botanicae: quibus classes, sectiones et genera plantarum in Institutionibus Tournefortianis tradita Synoptice exhibentur* (1773)–; Antonio Palau junto a Gómez Ortega –*Curso elemental de Botánica teórico y práctico: dispuesto para la enseñanza del Real Jardín Botánico de Madrid* (1785) –; Antonio José Cavanilles –*Descripción de las plantas que D. Antonio Josef Cavanilles demostró en las lecciones públicas del año 1801, precedida de los principios elementales de botánica* –, por mencionar algunos.

Por otra parte, así como se realizaron este tipo de textos desde estas instituciones, también hubo un trabajo con formato enciclopédico, que abordaba de manera extensa la historia natural y que tenía como fuente los viajes y expediciones. Algunos de estos trabajos fueron realizados en el extranjero y posteriormente fueron traducidos al español como fue la *Enciclopedia Metódica* (1782- 1832), escrita en francés. Sin embargo, no solo se tradujeron textos sino también hubo aportes inéditos como los realizados por autores tales como Miguel Jerónimo Suarez Núñez, Esteban Terreros y Pando. También se generaron trabajos de mano de viajeros extranjeros ilustrados, cuyas obras circularon en España, donde se puede mencionar los trabajos de John Byron, John Armstrong o Juan Ignacio Molina de su viaje por Chile escrito en italiano. Al mismo tiempo se produjeron varias obras de mano de españoles en sus viajes científicos y expedicionarios, como el realizado por Antonio de Ulloa y Jorge Juan *Relación histórica del Viage a la America meridional* (1748), también obras de fray Iñigo Abad Lasierra sobre Puerto Rico o Gaspar Casal, entre otros tantos (Gomis Blanco 2004).

Con relación a las publicaciones periódicas, según Gomis el siglo XVIII fue un siglo donde este tipo de obras tuvieron su periodo de afianzamiento, no obstante, ya algunos tipos de publicaciones como “gacetas”, “avisos” y “relaciones” circularon desde siglos anteriores. Vale la pena señalar que en las publicaciones surgidas desde el siglo dieciocho se va consolidando el apareamiento de la prensa especializada. Sin embargo, la prensa científica española, sobre

todo en relación a la historia natural haría su aparición de manera tardía en el siglo dieciocho e inicios del diecinueve (Gomis Blanco 2004, 214).

El estudio de Gomis señala varias publicaciones pioneras en el campo científico, se puede mencionar algunas como : *Discursos Mercuriales, Memoria sobre la Agricultura, Marina, Comercio y Artes Liberales y Mecánicas* – Madrid 1755 y 1756-; *Correo General de España y Noticias importantes de Agricultura, Artes, Manufacturas, Comercio, Industria y Ciencias* – Madrid 1769-1771-; memorias publicadas por Reales Academias y Sociedades científicas como *Memoria de la Real Academia Medica de Madrid -1797-* donde se realizan relatos de trabajos médicos sobre plantas medicinales de importancia como la calaguala y la quina extraída de la cinchona, plantas de gran importancia en el territorio quítese, sin embargo, su enfoque está centrado en las propiedades medicinales de la plantas sin centrarse en un análisis taxonómico a las plantas (Real Academia Nacional de Medicina 1797).

Todo lo antes dicho permite tener una idea de la importancia de la producción científica y divulgativa en cuanto a la historia natural, botánica taxonómica y económica, así como otras formas de conocimiento de la naturaleza, sobre todo vegetal, tanto en el mundo hispánico, como en los otros imperios europeos y sus territorios, en este sentido, a este trabajo le interesa indagar las publicaciones periódicas hispánicas en relación a la naturaleza, dada su relevancia en el campo editorial de la metrópoli y en los territorios de ultramar. Este tipo de publicaciones fueron diversas, pero en este trabajo nos centraremos en las siguientes publicaciones: el *Mercurio peruano de Historia, Literatura y Noticias* y el periódico *Primicias de la Cultura de Quito*.

El Mercurio peruano de Historia, Literatura y Noticias

Una de las publicaciones destacadas producidas en los territorios hispánicos de ultramar fue el *Mercurio peruano de Historia, Literatura y Noticias*- 1790 a 1795-, publicación bisemanal (dos por semana) que dio mucha importancia a la divulgación científica. Esta obra estuvo a cargo de la Sociedad Académica de Amantes del Perú de Lima, cuyos miembros mayoritariamente redactaban los artículos, donde se reconocen apartados de historia natural, pero también datos importantes que aportan para la comprensión de cómo se configuraba la naturaleza del territorio de Quito. Vale mencionar que esta publicación también tenía fines apologeticos frente a los ataques de extranjeros, como bien lo expresaba Don Jacinto Calero y Moreira, como representante de dicha Sociedad (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791a, vol. I, f. 1). En esta publicación se puede ver como el concepto de territorialidad va

más allá de los límites políticos, ya que, en esta publicación de origen peruano, siempre se menciona a la Audiencia de Quito, no solo por el hecho de que esta último perteneció por largo periodo a dicho Virreinato, además que las fronteras impuestas con los cambios jurídicos con relación al Virreinato de Nueva Granada, no borraron las continuidades culturales, históricas e institucionales entre Perú y el Reino de Quito.

Sociedad Económica de Amigos del País.

Las Sociedades de Amigos del País fueron organizaciones sociales que tuvieron mucha relevancia en la contribución del desarrollo de la ciencia, el comercio y la economía a lo largo de los territorios de la Corona Hispánica o al menos ese fue su objetivo principal. Estos aspectos estaban articulados en torno a un proyecto político y expansivo, lo cual moldeaban los parámetros de acción de estos. Si bien, existían intereses comunes a la Corona en cada territorio, los cuales eran encarnados por estas Sociedades, en cada uno de estos distintos espacios se evidenciaban particularidades, lo cual, hacía que estas organizaciones y su trabajo, pese a partir de fines comunes, tomen derroteros distintos. Estas sociedades, como una de sus estrategias, promovieron el desarrollo editorial mediante la publicación periódica de trabajos que mostrasen la producción científica en distintos ámbitos, así como la situación política, comercial, económica y cultural de la época. Cada una de las publicaciones no tuvieron el mismo “éxito” y duración, por razones de distinta índole, pero la falta de recursos materiales y humanos fueron uno de los principales obstáculos. Una de las explicaciones sobre esta situación tiene que ver con la forma en que se relacionaba cada territorio con la Metrópoli y las regiones principales del Nuevo Mundo, por tanto, la producción editorial desde Lima o Bogotá poseía ventajas sobre hacer el mismo trabajo desde territorios como el de Quito. Sin embargo, en el territorio quitense se constituyó una Sociedad de Amigos del País, que entre sus logros destacados está la publicación del periódico *Primicias de la Cultura de Quito*, que, si bien tuvo una vida muy corta, logró interesantes aportes en distintos ámbitos, donde la cuestión científica no se quedó por fuera.

La Sociedad Económica de los Amigos del País de Quito, según los aportes de Natalia Hallo (Hallo 2008), generaron sus estatutos de constitución el 17 marzo de 1792, aunque ya se había establecido el 30 de noviembre de 1791 por autoridad del Rey Carlos IV de Borbón. Esta autora hace una transcripción del expediente de conformación de dicho organismo²², el cual es

²² Para introducir algunos elementos de análisis en cuanto a la Sociedad, se utilizará esta transcripción, ya que se la considera, pertinente e importante por su contenido, así mismo, por la dificultad al acceso al original que se encuentra en el Archivo General de Indias.

un informe del presidente de la Audiencia dirigido al Rey donde se comunica el establecimiento de esta sociedad, así como los estatutos que la regulan. Esta organización, según menciona, toma como punto de partida los estatutos de la Sociedad de Amigos del País de Madrid, cuyo fin era “ocuparse de llevar adelante una serie de adelantos por la Ilustración, de la mano de aquellos personajes distinguidos por su preparación quienes influirían en el desarrollo de la región frente a la falta de presencia de las autoridades peninsulares en este ámbito” (Hallo 2008, 103). Como se ve, era un esfuerzo de la sociedad civil, que buscaba llenar ciertos vacíos dejados por la Corona, empero, no se puede afirmar como Hallo de manera categórica que existió una “falta de presencia” de las autoridades, ya que, en dicho contexto, como se ha mostrado, hubo un interés decidido y un apoyo desde las autoridades para la difusión de la ciencia –en gran medida por fines imperiales– aunque haya sido limitado y en muchos casos no logró obtener el éxito planteado.

Esta Sociedad, estuvo conformada por personajes relevantes de la época, pero quien más se destacó en el ámbito científico –no solamente en esta esfera- fue el médico Francisco Xavier Eugenio de Espejo, quien fungía de secretario de la sociedad, cargo de gran importancia en este colegiado²³. Así mismo estaba conformado por personas notables, la mayoría de los cuales eran pertenecientes a varias de las familias criollas de renombre, se puede resaltar la participación del Obispo Joshep Pérez Calama y el sevillano presidente de la Audiencia Luis Antonio Muñoz de Guzmán.

Esta Sociedad experimentó muchas dificultades, sobre todo en cuanto a la parte económica. El mecanismo por el cual se financiaban fue las contribuciones de sus asociados –numerarios, correspondientes, agregados- y el pago de membresías por concepto de las publicaciones, se quiere resaltar lo que dice en cuanto a los fines de dichos recursos, ya que esta información ayuda a ampliar la comprensión de los intereses y formas de construir ciencia en la época, vinculado a estas organizaciones. En este sentido se menciona que:

Los productos de la contribución se invertirán en gastos ordinarios y extraordinarios de la Secretaría, como son los experimentos que hiciere: las máquinas que necesitare traer de Europa y construir aquí; los libros impresos que debe comprar, el papel para los [ilegible] y

²³ Esta función era central dentro de la organización de la Sociedad, por lo que se puede entender la importancia que tuvo Espejo en la misma. En los estatutos, al referirse a este cargo se indica que: “La Secretaría es uno de los principales cargos de la Sociedad, y la que necesita más tiempo y requiere mayor aplicación, por lo que debe conferírsele a persona versada en papeles y laboriosa y de un estilo propio (Hallo 2008, 115).

protocolos de las memorias, actas y discursos; el costo de las impresiones y los premios que se distribuyeren a beneficio de la Agricultura, Industria y Artes (Hallo 2008, 112)

Tal como se puede apreciar, una parte importante de los recursos se invertiría en la circulación de libros provenientes de Europa, al mismo tiempo que se otorgaba importancia a la generación de sus propias publicaciones. Esto es muestra de la intención que tenía esta sociedad, como punto central en la producción y circulación del conocimiento, de desarrollar el ámbito editorial en esta Audiencia, por lo que esta orientación se concretaría con la producción del periódico de las Primicias de Quito. Si bien no se detallan los porcentajes de distribución para cada uno de estos rubros, se indica como punto importante la introducción de máquinas, probablemente se refiere a imprentas para la producción editorial, no obstante, también se habla de los experimentos, que lastimosamente no se precisa más sobre esto, pero deja ver que hay el interés de dotar de elementos materiales a la Audiencia para el desarrollo científico. Por último, alude a la cuestión de premios, a manera de incentivos y promociones para los ámbitos que previamente se habían puntualizado en las comisiones, en este sentido se aprecia como punto central a la agricultura. Como hemos dicho, en el contexto de esta Audiencia, ésta disciplina se presentaba como la forma más idónea de abordar la cuestión del reino vegetal, es decir, el conocimiento y la técnica que se favorecía era la que concebía y aprovechaba la naturaleza con relación a sus atributos productivos, enfatizando los saberes “prácticos”, incluso los prehispánicos, sobre, por ejemplo, las taxonomías que caracterizaron más al quehacer botánico de la época.

La idea de las publicaciones periódicas, para este grupo de notables, se veía como una forma de “animar al público” mediante la exposición de los trabajos “más interesantes” producidos por la Sociedad. Estos tenían que ver con “discursos, proposiciones o memorias”, así como dar cuenta de los progresos en el campo del saber, todo relacionado con los ámbitos especificados en las comisiones. Se buscaba que sus publicaciones fuesen claras y concisas y además que exista, como se dice en los estatutos, precisión en las publicaciones para cuidar la economía al no abultar las obras periódicas, ni crecer en gastos. También se incluirían gráficos pertinentes, por ejemplo, de plantas. También se incluirían notas sobre los cultivos, industrias que estén en decadencia como forma de advertencia. Asimismo, se incluirán lineamientos

para la introducción o extracción de frutos y especies principales de Guayaquil y del camino del Malbucho²⁴.

Un dato adicional que se menciona en estos estatutos fue las dificultades que tenía la Audiencia de Quito en relación a la adquisición de libros, cosa que mediante esta Sociedad se buscaba remediar, se proponía que: “se destinará alguna parte del fondo para compra de libros, y siendo notoria la falta de ello en este Reino, se encargarán el Contador y Tesorero de pedir a correspondientes seguros de España los de Agricultura, Metalúrgica y oficios con especialidad los publicados o traducidos en castellano” (Hallo 2008, 118). En este sentido, se aprecia que si bien había contacto con la producción editorial europea, este grupo la evaluaba como deficitaria. Pero como existía una limitación en cuanto a la circulación de libros, también los recursos eran restringidos, por lo que se proponía una política de premios, una suerte de concursos como forma de estímulos. Estos se encaminaban a dos tipos de incentivos: por una parte, propuestas escritas con relación a problemas que atañen a los ámbitos de las comisiones, con base a lineamientos que previamente establecía la Sociedad, estos concursos eran evaluados por un comité “ciego” especializado en el ramo. Por otra parte, incentivos para la manufactura, que buscaba “el adelantamiento en Artes y oficios”, que de igual forma se planteaba como un concurso. En todos los casos, quienes ganasen los concursos, tendrían una mención especial anual en las publicaciones hechas en el periódico de las Primicias.

Por último, los estatutos tienen un apartado que se refiere a la creación de un sello para la Sociedad, cosa no novedosa, pero que da cuenta de la importancia de la visualidad y la construcción de representaciones como forma de afianzamiento de un discurso simbólico, que, con base en un contenido, genere adhesiones e identificación. Este icono se mostraba como una exaltación al conocimiento y a la educación. En los estatutos se lo describe y también se realiza una explicación de estos, dice que:

Una Minerva con un libro abierto, y una disciplina ramosa en la mano diestra; y con la siniestra tirará un toro preso del labio superior con una argolla, y un lazo coronado de flores y cargado de frutos. Se colocará encima este lema: “Disfrutarás educando”. Aluden la máxima de este hemistiquio y los símbolos que descifra, a la virtud operatriz de la educación. // La Minerva a la ciencia económica, el libro al Arte de la educación, la disciplina a la dirección gubernativa, el todo al pueblo no instruido, la argolla y el lazo a la verdadera enseñanza que lo

²⁴Este asunto se tratará con relación al trabajo de José Caldas, pero se puede señalar, que fue un intento de diversificar rutas de salida desde la ciudad de Quito al océano Pacífico por la región de la provincia de Esmeraldas.

hace obediente a la mano más débil, las frutas a las producciones de la tierra mediante su cultivo, y las flores a la felicidad (Hallo 2008, 119).

Estos símbolos ayudan a dar cuenta de manera sucinta de los pilares sobre los que esta Sociedad construía su propuesta de conocimiento y del adelanto de la Audiencia, además, evidencia aquellos valores que querían transmitir al resto de la sociedad con esta simbología. Como se dijo, la educación generalizada—la ilustración— se torna central, la economía, el arte, todo esto como forma de fortalecer el carácter de todos los hombres y el aumento de las riquezas y el bienestar del pueblo. Todo lo dicho en cuenta a esta Sociedad, por tanto, establece el contexto en el cual surge como publicación las *Primicias de la Cultura de Quito* y cuáles eran sus alcances, además, que da cuenta de los parámetros sobre los que se contextualizaba la ciencia para este colegiado a partir de su visión de la naturaleza. Una vez dicho esto se procederá a analizar el contenido de los volúmenes publicados por esta empresa Ilustrada en la Audiencia de Quito.

Primicias de la Cultura de Quito

Esta publicación ha sido de importancia en la historiografía local, sobre todo en dos ámbitos: el político, al estar relacionado a personajes como Eugenio Espejo, quién es considerado un precursor de las ideas libertarias que serían referentes en las posteriores gestas emancipadoras en las siguientes décadas del siglo XIX de la Audiencia de Quito. Así como, en el ámbito periodístico, ya que es considerada una de las publicaciones precursoras de lo que sería la futura República del Ecuador.

Para contextualizar algunos hechos sobre este periódico se puede mencionar que esta publicación lanzó su primer número el 5 de enero de 1792, el cual circularía con un tiraje quincenal, culminando rápidamente su vida editorial en 29 de marzo del mismo año con siete números publicados (Araujo Sánchez 1995, 21). Su corta vida tuvo impacto a nivel regional, esto se lo puede evidenciar al analizar el periódico del *Mercurio* Peruano, quien dedica importantes líneas a su par quitense. En la actualidad no se dispone de suficientes estudios para determinar el impacto que efectivamente, tuvo esta publicación dentro de los territorios de la Corona Hispánica y más allá de ella, aunque se sabe que Eugenio Espejo tuvo relevancia en algunos círculos académicos, como lo que se mencionó en la sección de esta tesis que aborda la labor del Padre Juan de Velasco. En este trabajo se analizará la transcripción del Periódico hecho en 1912 por el Municipio de Quito, que cuenta con un prólogo de Federico González Suarez y contiene varias obras de Eugenio Espejo.

Vale destacar que en uno de los facsímiles de esta instrucción se menciona que la misma fue hecha por Raymundo Salazar, no se lo especifica como autor, pero se sabe que este personaje fue considerado el primer tipógrafo de Quito, quien heredaría este arte del jesuita alemán Adán Schwartz, quien, junto a los jesuitas montaron una imprenta a finales de 1759 en la ciudad de Ambato, siendo la primera impresión hecha en abril de 1760. Esta imprenta y todos sus bienes fueron confiscados luego de su expulsión en 1767, se presume que estuvo clausurado hasta 1773, año en que fue entregado a Raymundo Salazar y Ramos²⁵, de quien no se tiene mayores datos y del que se tuvo noticias solo hasta mayo de 1792, solo dos meses después del lanzamiento del último número de las *Primicias*, a partir de este entonces, otros personajes tomarían la tutela de la imprenta de Quito (Medina 1904, IX). Esta cuestión es importante, ya que las imprentas propias viabilizan las posibilidades de mayor difusión de la ciencia y el conocimiento local, y da cuenta del estado en el cual se encontraban este ámbito en los diferentes territorios. Para más detalles se puede revistar el trabajo, ya clásico, sobre la historia de las imprentas en Quito entre 1760 y 1818 de José Toribio Medina (1904).

Por último, es importante dar cuenta de algunos elementos en cuanto a la forma en que este periódico construyó el conocimiento, ya que se considera, bastante peculiar si se lo compara con el *Mercurio* peruano o el *Semanario de Nueva Granada*. El primer número de las *Primicias* de Quito 5 de enero de 1792, tiene como tema central una nota titulada *Literatura*, sin embargo, tiene un fuerte componente filosófico que atañe a la cuestión del conocimiento, la ciencia, la educación y el avance de la sociedad. En cuanto al conocimiento, para el autor, es una progresión que va desde un estado de infantilismo a uno de madurez –ilustración–. Para Espejo, el devenir del conocimiento literario de la República es análogo al desarrollo natural del hombre. Si bien esto en gran parte menciona alrededor de la literatura, no obstante, también habla del conocimiento en general, de este modo evidencia una postura en cuanto al mismo, que permite plantearse algunas interrogantes sobre el estado de madurez de la Audiencia de Quito. En este sentido, se cuestiona: “¿Qué número de objetos conoce Quito? ¿Qué cantidad de luces forma el fondo de su riqueza intelectual? ¿Cuáles son los inventos, cuáles las artes, cuáles las ciencias que sirven favorecen e ilustran a nuestra Patria para apellidarse instruida?” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:14).

Ante tales preguntas se responden: “las nociones confusas, los conocimientos vagos, los crepúsculos, en fin, dudosos, reducidos, diminutos de tal cual facultad, no la constituyen sabia, y sí hacen esperar la aurora de la ilustración” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo

²⁵ Aunque no se sabe a ciencia cierta si es la misma imprenta, cosa que lo analiza Federico González Suárez

I:14). Por tanto, Quito se encontraba en un estado de inmadurez en cuando al conocimiento, es decir, aún no alcanza la ilustración, que deviene como una suerte de utopía a donde lleva el conocimiento y no solo un medio. Haciendo eco con el pensamiento cartesiano al decir que: “se acuerden que Descartes para simplificar las relaciones de las cosas quiso empezar la serie de las verdades conocidas por ésta que es evidente: yo pienso, luego existo, luego tengo ser” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:16).

Este proyecto ilustrado expuesto en las Primicias, tiene como eje central la educación, por ejemplo, en una misiva intitulada *Carta primera dirigida a todos los maestros de primeras letras del Reino de Quito sobre un modo fácil de conducir a los niños al conocimiento de las verdades más importantes, con documentos justificativos del celo de las dos muy ilustres cabezas de esta ciudad para que se verifiquen los pensamientos del autor*, escrita el 20 de diciembre de 1791, publicada en los suplementos de este primer número, se insta de manera categórica al desarrollo de la educación, desde las primeras edades, por tanto, se dice que “No tiene duda que las escuelas de primeras letras son las que forman todo el ser científico, moral y religioso de las Repúblicas” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:16). Estos tres elementos como pilares básicos de la ilustración, pero pensada de manera extensiva. De este modo, este primer volumen permite tener una visión más clara de cuál es el proyecto ilustrado que se plantea y como la ciencia y el conocimiento, en términos generales, se articulan con la misma para el adelanto de la patria y todos sus miembros.

En el segundo volumen del 19 de enero de 1792²⁶, existe un abordaje directo hacia la ciencia y las artes. Lo sobresaliente de este escrito es que permite tener un ejemplo muy claro de una propuesta epistemológica que se planteaba desde las Primicias –no se puede afirmar que sea la única, pero al menos es la que tuvo más peso y por tanto es la que se expone con énfasis en este número-. La visión del conocimiento, como se plantea en el periódico, se la puede calificar como sistémica o compleja, ya que, busca a partir de un solo concepto –la sensibilidad-, mirar como diferentes disciplinas darían cuenta de este fenómeno. Es muy interesante este enfoque, que lejos de ser rígido en cuanto a las disciplinas, las mira de forma complementaria, y es que, justamente por las virtudes de este mismo ejercicio, logra que los límites disciplinarios se vuelven algo más difusos. Además, llama la atención que este modelo

²⁶ En este número en los suplementos está la carta de recomendación hecha sobre el trabajo del padre Juan de Velasco que se le hace a Eugenio Espejo, esta cuestión se ha tratado con mayor profundidad en el capítulo anterior que versa sobre el trabajo de este jesuita.

de abordaje de los fenómenos es un paradigma educativo que ha sido referente en el siglo XXI²⁷.

Este paradigma, también podría explicar por qué no existe tanto énfasis en hacer abordajes disciplinarios muy específicos como se los pudo leer en el *Mercurio* u otros periódicos europeos, al parecer, no hay un interés tan marcado de nombrar la ciencia que está mirando el fenómeno, sino más bien echar mano de recursos conceptuales, que al lector pueda hacer una inferencia sobre la materia sobre la cual se quiere disertar. En este sentido, para encontrar las diferentes disquisiciones desde este marco epistemológico sobre la naturaleza vegetal, por ejemplo, se debe entresacar los planteamientos desde los varios abordajes y no solo de lugares más definidos como la botánica, para tener una visión más clara de cómo se concebía la naturaleza.

1.5.2. Los aportes desde el pensamiento jesuita

En esta sección se quiere analizar los textos de dos jesuitas que pensaron y describieron la Audiencia de Quito y como estas construyeron representaciones y conceptualizaciones de la naturaleza durante el siglo XVIII e inicios del XIX. Particularmente se analiza la *Historia Natural* de Juan de Velasco, así como las *Noticias americanas de Quito y de los indios bravos del Marañón* escritos por Franz Niclutsch. Ambas obras de importancia que generaron una propuesta de construcción sobre la naturaleza en la Audiencia. En primer lugar, vale mencionar el contexto histórico en el cual se desarrolló el trabajo de esta orden.

El afán de la Corona hispánica por promover los estudios *in situ* del continente americano para describir, su flora, su fauna, así como los grupos originarios de la región, ya se comenzaron a gestar desde el reinado de Fernando VI, políticas que llegarían a su consolidación con Carlos III, como lo menciona Frías (2003) quien además señala que el interés de los Borbones era generar nuevas fuentes de riqueza del erario necesitado al inicio del XVIII. Las ideas Ilustradas que circularon por América, que lo hicieron de distintas formas, se difundieron de forma relevante por las expediciones científicas. La relación entre el científico, la ciencia y el estado se había modificado en esta época, dejando de ser “una actividad de gabinete, más o menos conventual, académica y nobiliaria, para interesarse por

²⁷ El paradigma constructivista en la educación que ha adquirido popularidad en las últimas décadas tiene entre una de sus técnicas el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), donde se promueve la resolución de problemas cotidianos del aprendizaje sin limitar el enfoque disciplinario, por el contrario, lo ideal es que las propuestas del proyecto sean lo más diversas disciplinariamente en cuanto a un mismo fenómeno. Esto llama la atención ya que esta propuesta educativa, considerada por muchos, innovadora, tiene varios puntos en común con esta visión epistemológica expuesta por los sabios de la Sociedad de Quito.

los problemas concretos que planteaba el desarrollo económico y social” (Frías, 2003:76). En este sentido, se puede apreciar que existe un importante y creciente interés sobre la naturaleza, sobre todo la botánica, con fines económicos y medicinales, lo cual convirtió a América un territorio de interés de parte de la metrópoli Hispánica.

En este siglo cobraría mayor relevancia la historia natural, la cual “constituiría una forma de apropiación y jugaría un papel central en las políticas de Estado; el trabajo del naturalista clasificando y nombrando objetos naturales facilitaría el control no sólo de la naturaleza sino de otras culturas” (Nieto Olarte, 2003: 418). Varias fueron las expediciones emprendidas hacia América que en general se enfocaban a las ciencias naturales, pero algunas también se interesaron por situaciones políticas, sociales y administrativas. Dado el número importante de expediciones, al menos sesenta tres expediciones en el siglo XVIII, como menciona Solano (1984), se ha buscado generar clasificaciones, una visión clásica (Verde, 1980) las ha agrupado en tres tipos: expediciones botánicas, expediciones de tratado de límite con Portugal, expediciones de circunnavegación; por otra parte, autores como Solano añaden las expediciones Geodésicas, pero estas solo son dos de las varias formas de clasificación de estas empresa imperiales que muestra lo diverso de estas expediciones y lo complejo de cómo se estructuraban, lo fines que tenían, los resultados alcanzados, los distintos lugares de destino, etcétera .

Esta configuración se muestra de manera clara en lo que Nieto Olarte menciona a propósito de la historia natural a la cual primero describe como “una práctica que se construye sobre redes en la cual las muestras del mundo natural, los objetos de estudio del naturalista tienen que ser movilizadas desde los lugares más remotos a los principales centros culturales; la naturaleza, para ser dominada debe convertirse en cultura” (2003:421). El desarrollo de la historia natural impondría la necesidad de generar técnicas de preservación de los objetos, vivos o disecados, o técnicas de representación que permita su apropiación “virtual”. Son estas redes las que generan la necesidad de sistemas “universales” de códigos y reglas bien definidos para poder acumular información en centros como París, Londres o Madrid (Nieto Olarte, 2003: 421). Para mencionar un ejemplo de una de las expediciones importantes se puede referir a la Expedición Botánica a Nueva España entre 1786-1803, expediciones que fue estructurante tanto en la Península Ibérica como América, jardines botánicos, colecciones, así como centros para la investigación independientes de la universidad (Maldonado, 2000). Además, en el siglo XVIII surgen muchos científicos vinculados a varias de estas expediciones que estarían

involucrados en esta construcción del conocimiento y la ciencia en América, se destacan Jorge Juan, Antonio de Ulloa, Juan José Delhuyar, entre otros.

La Compañía de Jesús en la construcción de la ciencia americana

La importancia de las órdenes religiosas en el territorio americano permite entender el desarrollo de la ciencia y las construcciones imaginarias que de las Indias se hacían. Además, es importante considerar que la visión católica del territorio americano se había configurado desde siglos atrás con la llegada de los primeros europeos a este territorio, dentro de estos órdenes como la jesuita “se interesó en ordenar, explicar, modelar y narrar la novedad del mundo natural americano” (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 9). Ya que, como explican Luis Millones y Domingo Ledezma, los jesuitas como estaban interesados en “ciencias prácticas y el manejo de los asuntos mundanos”, por tanto, el estudio de la naturaleza se constituyó un elemento central en su misión. (2005, 9).

El particular²⁸ modo teológico y filosófico de organizarse y concebirse de los jesuitas devino en una apertura al ejercicio de la ciencia de forma singular, “de esta manera, los jesuitas no sólo desarrollaron su propio proyecto científico sino que sus aportaciones fueron significativas aun para quienes no compartían sus posturas intelectuales” (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 9)10). En este sentido se destacan sus historias naturales que se constituirán como referente sobre esta temática, pero no solo aportaron en esta comprensión de la naturaleza, sino también en las cuestiones de la cultura en el Nuevo mundo.

En esta empresa científica se puede reconocer el carácter global y reticular en la formación y circulación del conocimiento:

Asimismo, la actividad intelectual de los jesuitas se vio beneficiada por el constante intercambio de noticias, cartas e informes sobre la cultura, naturaleza, y cosmografía de las

²⁸ Esta particularidad la explica Millones y Ledezma al señalar que:

El saber de los jesuitas debe entenderse como una combinación de, al menos, tres coordenadas: la herencia del conocimiento aristotélico y de la tradición hermenéutica cristiana; la orientación humanística de su régimen educativo (*Ratio Studiorum*); y sus prácticas institucionales (o cultura corporativa). Debe añadirse que la sólida formación que recibía cada hermano jesuita se beneficiaba, en su afán por desarrollar sus conocimientos, de adherirse a una posición dinámica. La versión final de la *Ratio Studiorum* de 1599, que autorizaba a los profesores de filosofía a adaptar o desviarse del modelo inicial dominado por el neoplatonismo, dejó en claro que la Compañía adoptaba una posición flexible para desarrollar las áreas de conocimiento que le interesaban.

Así, primero a través de un eclecticismo filosófico, y luego dando espacio a posturas como el neoplatonismo y el sincretismo hermético, fueron aceptadas otras formas válidas de indagación de una realidad que se había hecho cada vez más compleja. Para esta apertura debió influir de no poca manera el Nuevo Mundo, ya que se entendía que presentaba una realidad empírica y argumentos que no habían sido contemplados por el Filósofo. Por otro lado, la cultura corporativa de la Sociedad le permitió contar con recursos confiables para la investigación de la realidad más alejada de los centros tradicionales de estudio (Harris 1999). (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 9-10)

regiones donde se asentaban las misiones, gracias a la deliberada creación de una vasta red de información dentro de la Compañía (Ibid.: 215). Las contribuciones de los jesuitas abarcaron diversas disciplinas, tanto de las humanidades como de las ciencias, y han venido recibiendo un renovado interés (O'Malley et alii; Feingold), pero este libro es el primer aporte (que sepamos) que se centra en sus historias naturales sobre el Nuevo Mundo. (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 11)

Lo dicho muestra un sistema de producción y circulación del conocimiento, articulado, organizado y de carácter global, que operaba en el mundo hispánico y que como se dijo antes, no necesariamente era subsidiario de los desarrollos científicos seculares de otras regiones, sino que se podrían mostrar como colaborativos o al menos como una fuente de consulta. Esta producción de conocimiento también fue variada: cartas, informes, libros, así como material visual, constituían formas de representación y configuraban imaginarios sobre la naturaleza de las Indias.

Estas representaciones sobre la naturaleza apuntaban, como bien muestran Millones y Figueroa – a propósito del grabado que se encuentra en la edición príncipe de la *Chronica da Companhia de Jesu do estado do Brasil: e do que obrarão sevs filhos nesta parte do Novo Mvndo [...] e algvas Noticias antecedentes curiosas, e necessarias das cousas dequelle estado* del jesuita Simão de Vasconcellos - el carácter exótico, enigmático, primitivo de la naturaleza, inmersa en la misión global, religiosa y científica de los jesuitas, casi como elementos indivisibles. Asimismo:

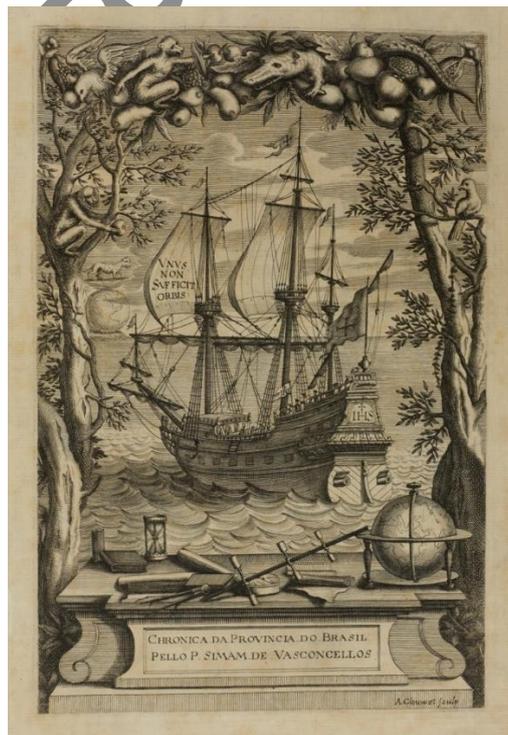
subraya también la búsqueda de un conocimiento primigenio de la naturaleza que, creían algunos jesuitas, se hallaba oculto en las remotas regiones de las Indias occidentales. El interés de la Compañía de Jesús por la indagación del saber natural y moral del Nuevo Mundo, y de otras regiones no europeas, sentaba las bases de una visión ecuménica del conocimiento e insertaba una particular vocación que no desdeñaba adaptarse y aprender de nuevos escenarios. La imagen emblemática de la crónica de Vasconcellos es una representación alegórica de la vocación intelectual de la Compañía y de la búsqueda de un saber que ya no se hallaba confinado por los angostos límites de la cosmografía ptolomeica, o por las carencias del conocimiento legado por la Antigüedad clásica (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 12)

De este modo, se puede observar, contrario a la visión unívoca de la Ilustración y su Ciencia ilustrada, que esta orden, desarrolló un conocimiento científico basado en una observación empírica, una reflexión filosófica, inserta en redes de conocimiento global. No obstante, sus creencias religiosas, según se muestra, no fueron un freno para estas empresas científicas, por el contrario, dieron el sustento para que ya desde el siglo XVI lograsen sendas descripciones y

caracterizaciones de la naturaleza en las Indias, además, se constituyeron en grandes referentes para los trabajos científicos considerados modernos.

Es importante señalar que las categorías en esta tesis se usan, tales como abundancia no siempre son usadas de manera directa para referirse a Quito, sin embargo, al representar este territorio, se identifican ciertas particularidades de las cuales se desprende una noción de abundancia y prodigiosidad de estos. En última instancia para este trabajo se hace importante reconocer como se conceptualiza al territorio con relación a su naturaleza y como esta “inflúa” en un quehacer científico y botánico específico que se plantea en este estudio como un aporte importante desde esta Audiencia al saber global.

Figura 1.1. Gravado de Chronica da Companhia de Jesu do estado do Brasil: e do que obrarão sevs filhos nesta parte do Novo Mvndo. 1663. Simão de Vasconcelos.



Fuente: The Lilly Library Online Exhibitions.

Todo lo dicho da una muestra de la importancia del trabajo científico de los jesuitas y explica la pertinencia de abordar la cuestión de la naturaleza en la Audiencia de Quito a partir de algunas aportaciones relevantes hechas por estos intelectuales en la segunda mitad del siglo XVIII, época de mucha creación científica a nivel global, al tiempo que se desarrollaba la

controversia sobre América ya abordada. Empero, cabe señalar que la producción relevante sobre la naturaleza de los jesuitas comenzó ya en siglos anteriores, donde se destaca como obra de gran notabilidad la *Historia natural y moral de las Indias* de 1590 escrita por José de Acosta. Esta obra como algunas posteriores fueron configurando, como se mencionó, diversos imaginarios sobre la naturaleza en las Indias, a partir de diferentes representaciones. La importancia de este trabajo ha sido muy reconocida,

Su historia se limitaba a narrar y comentar sobre lo que vio o supo de personas de crédito, pero logró modelar una visión sistemática y metódica del conocimiento del mundo natural y de los habitantes del Nuevo Mundo, posible de ser integrada en las coordenadas del pensamiento europeo. (Millones Figueroa y Ledezma 2005, 15)

Por ejemplo, la naturaleza del Nuevo mundo sirvió como espacio sobre el cual se discurría alrededor de la filosofía, la teología, además, era posible poner en cuestionamiento las visiones filosóficas clásicas en cuanto la relación entre el ser humano y el ambiente. En este sentido, es ejemplificador lo que señala José de Acosta, quien menciona que

Lo otro, que afirma ser del todo inhabitable la región media, que llaman tórrida zona, por el excesivo calor, causado de la vecindad del sol, y por esta causa carecer de aguas y pastos, esto todo pasa al revés. Porque la mayor parte de este nuevo mundo, y muy poblada de hombres y animales, está entre los dos trópicos en la misma tórrida zona; y de pastos y aguas es la región más abundante de cuantas tiene el mundo universo, y por la mayor parte es región muy templada, para que se vea que, aun en esto natural, hizo Dios necia la sabiduría de este siglo. En conclusión, la tórrida zona es habitable y se habita copiosísimamente, cuanto quiera que los antiguos lo tengan por imposible. Mas la otra zona o región, que cae entre la tórrida y la polar al sur, aunque por su sitio sea muy cómoda para la vida humana; pero son muy pocos los que habitan en ella, pues apenas se sabe de otra, sino del reino de Chile y un pedazo cerca del cabo de Buena Esperanza; lo demás tiénelo ocupado el mar océano (Acosta 1590, 40).

Como se puede apreciar, el jesuita, previo a un análisis que hace del pensamiento Aristotélico en cuanto a la posibilidad de una vida abundante en la zona tórridas, afirma que esta zona es “la más abundante de cuantas tiene el universo”, y reconoce su manera copiosa de ser habitada, mientras que en zonas templadas identifica una menor abundancia. Además, es interesante que este autor al evidenciar de manera más “empírica²⁹” que la relación entre naturaleza y los principios aristotélicos no se cumple en tierra americana, sino por el contrario se manifiestan de manera invertida, apela a un principio teológico para explicar esta

²⁹ Este autor habitó en el Nuevo Mundo por el lapso de 16 años, entre 1571-1587 aproximadamente

“anomalía”. Recurre a frases atribuidas al Apóstol Pablo y señala que “hizo Dios necia la sabiduría de este siglo”. Mostrando como se dijo, que la naturaleza americana se volvió un espacio de construcción de diversas representaciones e imaginarios que disputaban las formas filosóficas y teológicas anteriores y obligaron a repensarse nuevas formas de abarcar este fenómeno por demás novedoso para la época.

El trabajo jesuita en la Audiencia de Quito

La labor Jesuita en el Nuevo mundo, presente desde 1568, fue de gran envergadura, como varios autores así lo atestiguan. Su labor en labor en la Audiencia de Quito se inició en 1586, siendo la última orden religiosa en llegar a estos territorios.

Llegó por fin a los jesuitas de Lima petición oficial del obispo de Quito, el dominico Pedro de la Peña, y de la Real Audiencia. Respondiendo a esta invitación, el provincial Juan de Atienza destinó a cuatro religiosos para que subieran a fundar casa en el Reino de Quito. Eran los padres Baltazar Piñas (superior), Diego González de Holguín, Juan de Hinojosa, y el hermano coadjutor Juan de Santiago. Partieron el 11 de abril de 1586 y llegaron a la capital de la Audiencia al atardecer del 19 de julio. Todos eran peninsulares (Villalba 2008, 27)

Esta orden tuvo una labor importante en la cuestión de evangelización, sobre todo a la población india, que se la consideraba en el territorio de Quito de mayor densidad que en otros espacios y cuyas prácticas religiosas se caracterizaban por una “extraña amalgama con sus antiguas supersticiones y hechicerías. [por tanto] La Iglesia sentía la necesidad de hallar un método y una institución que se dedicara a una misión apostólica en gran escala en favor de los naturales. Y los jesuitas habían dado muestra de saberlo hacer” (Villalba 2008, 28)

Además, su labor en la Audiencia tuvo importancia en cuanto a la educación se refiere, se destaca la Universidad San Gregorio fundada en 1622, institución que rápidamente comenzaría a destacar por su educación, así como por profesores y graduados, llegando a su apogeo a mediados del siglo XVIII. (Villalba 2008, 28).

El apogeo consistió principalmente en dos actividades. Primero en haber enriquecido su biblioteca con los mejores libros antiguos y recientes de toda suerte de ciencias. Segundo, porque sus profesores entraron en el movimiento intelectual de la Ilustración católica que renovó el sistema de estudios. Se había despertado en Europa un vehemente entusiasmo y fervor por la ciencia: botánica, medicina, matemáticas, física, química y astronomía. Los continuadores de Copérnico, Kepler, Galileo, escudriñaban el cielo y el sistema solar. (Villalba 2008, 28)

De este modo, la orden jesuita, junto con su labor misionera direccionada hacia los indios, iba consolidando una tradición científica, en su particular modo de hacerlo, como antes se lo mencionó. Además, la labor misionera, que se extendió a territorios inhóspitos como el amazónico se complementaba con actividades científicas y misionales, rasgo muy destacado de esta Ilustración católica. En este sentido, para este estudio se considera pertinente analizar el trabajo en estas dos líneas importantes en el quehacer jesuita: la labor misionera y la científica, Para lo cual, se analizará el trabajo del misionero Franz (Francisco) Niclutsch y del Padre Juan de Velasco.

La *Historia Natural* de Juan de Velasco y su discurso apologético de la Audiencia de Quito.

Este trabajo fue presentado desde el exilio de Juan de Velasco en la Corte de Madrid en 1789, aun cuando la publicación completa se la hizo de manera póstuma posteriormente al siglo XVIII, de hecho como señala Estrella, la obra fue inédita hasta 1837 donde fue divulgada parcialmente en Paris (Estrella 1989, 135). Esta obra como menciona Estrella ha sido fuente de polémicas desde que fue presentada en la metrópoli española. El trabajo de Velasco está inserto en un proyecto mayor, que no solo tiene que ver con la reivindicación de la naturaleza americana, sino en la construcción de la nación, “se trata de un discurso complejo que junto con ser “científico”, incorpora elementos que contribuirán a prefiguraciones de la nación criolla (Brading,1991), vinculadas a la naturaleza (Molina), a la historia antigua (Clavijero) y al mito (Velasco)” (de Nordenflycht 2010, 91). Su historia natural es particular, porque entra en controversia con las historias naturales hechas por De Paw, Buffón, Raynal, entre otros científicos europeos (Lara 2006). Vale señalar que esta obra ha estado bajo el escrutinio de la historiografía como así lo señala Estrella, quien muestra que este trabajo ha sido cuestionado y al mismo tiempo reivindicado y utilizado por autores tales como Antonio de Alcedo en su *Diccionario Geográfico de las Indias Occidentales o América* publicado en 1791 (1989, 135-136)

El sacerdote riobambeño Juan de Velasco, nacido 1727 y muerto en 1792 en el exilio en la ciudad de Faenza, obtuvo su formación bajo la orden jesuita en la ciudad de Quito, ciudad donde luego de doctorarse como teólogo y filósofo de la Universidad de San Gregorio Magno, se dedicó a la enseñanza en algunos colegios de la Audiencia de Quito. En esta universidad quiteña, desde inicios del siglo XVIII se había incorporado varios de los cambios científicos globales, sobre todo en el campo de la física y la filosofía, añadiendo en 1761 en sus estudios las leyes copernicanas y newtonianas. Además, existe un desarrollo importante de

la cartografía y la geografía de mucha relevancia en las Misiones Amazónicas. (Estrella 1989, 137).

1.5.3. José Caldas y Celestino Mutis en el *Semanario de Nueva Granada*

Dos de los personajes que estuvieron más conectados a este proyecto editorial del *Semanario de Nueva Granada* fueron José Caldas y Celestino Mutis. En los territorios de Quito, arribaron varias expediciones científicas de importancia, dentro de estas quizás la más destacada fue la Real Expedición Botánica de Nuevo Reino de Granada (1783-1816), empresa que fue de mayor duración y que creó una institucionalidad importante en América, como jardines botánicos e impulsó el trabajo de campo y la enseñanza de la ciencia. Estas expediciones dejaron un legado tanto en manuscritos, como en colecciones botánicas, muchas de las cuales irían al Real Jardín Botánico de Madrid. Estas iniciativas científicas para su trabajo contaron con la colaboración de sabios y estudiosos locales, así como del trabajo de gente en diferentes instancias que les permitió viabilizar su trabajo, al tiempo que se nutrían de los conocimientos de la zona. Dentro de este grupo de científicos y sabios locales, se pueden destacar las figuras de José Mejía Lequerica en Quito y José Caldas de Popayán, quienes participaron activamente en la expedición de Mutis, y fueron productores de conocimiento científico. En el trabajo de estas expediciones, junto con los protocolos tradicionales para la identificación, recolección, clasificación, colección, almacenamiento y envío a la metrópoli de especies, existen diarios, correspondencia, publicaciones científicas y diferente material escrito que da cuenta de conceptos que subyacen y acompañan las labores científicas.

El *Semanario de Nueva Granada*

José Caldas es un personaje central en la producción científica que se hacía desde Nueva Granada y por supuesto en los territorios de Quito. Este científico a más de participar activamente con José Mutis, también sería un enlace con el trabajo de José Mejía Lequerica (Estrella 1988) y posteriormente con el prusiano Alexander von Humboldt. Los aportes científicos y botánicos hechos por Caldas en los territorios de Quito fueron cruciales, tanto en la clasificación de plantas, así como para sus contribuciones en cuanto a la distribución de especies en relación a la altitud y la presión (Nieto Olarte, Castaño, y Ojeda 2005). En esta sección queremos analizar algunos trabajos recopilados en el *Semanario de Nueva Granada* donde constan algunas memorias de viajes. Además, será importante como su correspondencia con Mutis, Mejía y algunas cartas que evidenciaban el espíritu ilustrado y

científico del neogranadino, al tiempo que muestra el interés y “utilidad” que tiene Quito en su trabajo. Con este fin se tomará en cuenta algunas cartas enviadas al sabio y prócer independentista de Popayán Santiago Arroyo y Valencia. Finalmente, vale decir que varias de las colecciones que Caldas acopió en Quito, así como su producción epistolar, reposan en el Real Jardín Botánico de Madrid.

José Caldas ha dejado un importante material escrito, tanto impreso como manuscrito, por tanto, sería extenso abarcar todo su trabajo. Por ello, se ha pensado como pertinente escoger sus trabajos más destacados, que permiten tener una idea global de algunas de sus prácticas científicas. En este sentido, se considera importante el trabajo dejado por este científico en el *Semanario de Nueva Granada*.

Las primeras décadas del siglo XIX vieron surgir un grupo de intelectuales y científicos en el mundo hispánico, tanto en la metrópolis como en América, que “asumieron como propias” prácticas políticas y científicas de la Ilustración europea. Estos intelectuales desarrollaron disciplinas como la geografía, la historia natural, la astronomía y la medicina (Nieto Olarte, Castaño, y Ojeda 2005, 91). Como se mencionó también en los otros capítulos, la Corona de los Borbones tenía grandes intereses en el desarrollo científico, en su carrera geopolítica global (Nieto Olarte 2003; 2006). En este contexto surge el *Semanario* el 8 de enero de 1808 bajo la dirección del científico payanés Francisco José de Caldas, cuyo fin consistía en “difundir entre los “hombres de las luces” aquellos conocimientos considerados necesarios para la prosperidad de la Nueva Granada (Nieto Olarte, Castaño, y Ojeda 2005, 91). Con este fin se abordaron algunos temas considerados relevantes para cumplir este fin como son: la historia natural, la geografía, el clima, la salud, la economía, el comercio y la población. El interés que convergía tanto entre lectores como entre sus escritores fue “el conocimiento y el control del territorio americano, sus recursos naturales y su población” (Nieto Olarte, Castaño, y Ojeda 2005, 91).

Llama la atención que, a criterio de autores como Mauricio Nieto Olarte, Paola Castaño y Diana Ojeda, los intelectuales que escribieron en el *Semanario*, en su mayoría fueron hombres criollos letrados, cuyos discursos científicos como los del clima, buscaban dotar de un orden social y natural (Nieto Olarte 2007), por tanto, no fueron “meras” prácticas científicas, sino también políticas. (2005, 92). Esto lo explican al considerar que “la ciencia es un asunto de organización social y su práctica exige la habilidad para crear y combinar recursos conceptuales, materiales, económicos y humanos” (Nieto, Castaño, y Ojeda 2005, 91). En este sentido para estos autores, el *Semanario* es de suma importancia en el contexto científico y

político neogranadino, sobre todo, como se dijo por dotar de un orden social, que en este caso se puede reconocer la consolidación de una elite criolla letrada como un grupo social específico reconocidos como “los ilustrados de Nueva Granada” ” (Nieto, Castaño, y Ojeda 2005, 91).

Por último, vale mencionar que tanto los espacios y lugares de construcción del conocimiento, así como su materialidad y las formas de representación son importantes para entender la cuestión de la ciencia durante el XVIII y el XIX (Bleichmar 2016; González Bueno 2012; Latour 2008; Pimentel 2003a). En este sentido, los documentos epistolares constituyen una importante fuente que permite analizar la circulación del conocimiento e identificar los actores y las redes que se tejían en la empresa científica. Por tanto, en esta parte se busca identificar esta construcción que hace Caldas sobre la naturaleza desde su trabajo y como da relevancia a la producción científica que trabaja desde Quito, tomando en cuenta, como se reconoció anteriormente, que para Caldas Quito era un local conectado digno de inserción en circuitos de conocimiento, más allá de sus fronteras andinas y amazónicas.

Capítulo 2: Ontologías y epistemologías diversas. La naturaleza desde los discursos y prácticas religiosas, patrióticas y filosóficas.

La polisemia en cuanto a la categoría de naturaleza, sobre todo en la concepción de aquello que se configura como ajeno, anterior, incluso contrario a lo humano, durante la etapa de dominación hispánica, tuvo matices peculiares. Una de estas concepciones particulares se debe al hecho de la fuerte influencia que la religión tenía en ese contexto, como ya se analizó, mientras la Ilustración y las ilustraciones tenían un avance sistemático en estos territorios, el catolicismo tenía su proyecto de construcción de conocimiento y ciencia, a luz de esta denominada “Ilustración Católica”. Al coexistir estas influencias modernizantes en cuanto a la ciencia y al mismo tiempo los preceptos católicos, muchas prácticas y conceptualizaciones contenían elementos de ambos mundos. En ese sentido, las construcciones ontológicas de aquello qué es la naturaleza no estuvieron exentas de visiones teológicas y religiosas, cosa que no debería resultar extraño a la época, lo particular fue que esas ideas venidas del catolicismo fueron las bases sobre las cuales se asentó mucho del quehacer científico, es decir, las formas epistemológicas que la religión inspiraba, alentaba y dando así el camino para la acción de la ciencia en construcción, la configuración del conocimiento y la apropiación de la naturaleza.

Así como la religión configuraba esta concepción de la naturaleza por fuera de las esferas tradicionales de la ciencia y el conocimiento, asimismo lo hacía la política, la filosofía, expresada en la estética, incluso las visiones patrióticas propias de siglo XVIII y XIX. En este capítulo a partir de los trabajos del Mercurio Peruano y las *Primicias de la Cultura de Quito*, queremos remarcar algunas de estas concepciones que formaban parte del registro conceptual de la naturaleza y que en muchos casos orientaron las prácticas científicas y políticas en cuanto a esta época. En este capítulo, desde estos dos periódicos se podrá recabar el

pensamiento tanto de religiosos, como de seculares, quienes dan cuenta de las diversas formas de entender lo que es la naturaleza y las distintas formas de construir el conocimiento en cuanto a ella.

2.1. Ilustrar la naturaleza desde la religión y el patriotismo en el *Mercurio Peruano*

Al ser el *Mercurio* un periódico que contenía una diversidad considerable de autores hace posible ver como estos lenguajes religiosos ordenaban el pensamiento en cuanto a la naturaleza. Como punto de partida se puede mencionar esta cita que da una visión global de como atravesaba la religión la cuestión de la naturaleza:

Todos los vegetales, desde el humilde musco hasta el coposo y soberbio cedro, están destinados al servicio del Hombre Monarca en la Naturaleza. Los unos los sustentan, los otros lo visten: otros reparan su salud, y todos juntos elevan su espíritu á rendir el homenaje de gratitud y sumisión debido al Autor Supremo que viste de pompa y fragancia las campiñas. Salomón en toda su gloria y fausto magestuoso no era comparable al matizado lirio, que nace en las selvas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791b, vol. II, f. 77).

Este párrafo, por una parte, muestra una naturaleza excelsa y por otro lado, describe la visión teológica de la relación humana con la misma, genera una jerarquía cosmológica sobre la naturaleza, donde el Autor Supremo es el principio de toda autoridad y que delega sobre el ser humano, quien es el monarca de esta creación y a quien debe beneficiar la misma. Al mismo tiempo, el ser humano encuentra en la ciencia el mecanismo de disfrute al decir que, “para que estas encantadoras criaturas tributen al Hombre, solo es necesario que él aclare con la aplicación y el estudio” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791b, vol. II, f. 77). Esto muestra como en esta forma ilustrada de concebir la naturaleza y la ciencia, la concepción teológica se halla presente de manera importante, en armonía a lo mencionado a propósito de la “Ilustración Católica” como forma particular de los territorios hispánicos. Además, esta visión conlleva implicaciones ambientales ambivalentes, ya que, al ser la naturaleza una expresión de lo divino debería ser reverenciada, por tanto, cuidada, pero al ser subyugada al poder y la necesidad humana, puede ser explotada con muy pocos reparos.

En este sentido, la manera de concebir la ciencia, la naturaleza y sus interrelaciones están coordinadas a un proyecto “divino” que buscan generar bienestar en el ser humano, donde los atributos de la naturaleza, tanto cuantitativos y cualitativo posee implicaciones ideológicas. De igual modo, este proyecto teológico, además, se inserta en el proyecto imperial de expansión económica y territorial, donde el conocimiento sobre la naturaleza se conforma a

partir de elementos sociales, culturales, ideológicos, políticos y no solo al hecho mismo del fenómeno “natural”.

Como se ha reiterado, una de las razones de entender las distintas formas ontológicas de la naturaleza, en el marco de la historia de la ciencia y el conocimiento, es que estas connotaciones contribuyeron a la construcción misma del objeto de estudio -episteme-, el cual a su vez se orienta las acciones en cuanto a las formas de conocer, generando un proceso de constante relación. Por este motivo, el objeto de estudio y su campo de conocimiento necesitan ser comprendidos como una relación que mutuamente es configurada. En este sentido, en el volumen quinto del *Mercurio*, publicado entre los meses de mayo y agosto de 1792, nos encontramos con el artículo titulado *Ensayo sobre la estructura y física de los vegetales*, el cual permite considerar algunas ideas para entender la visión científica que se configuraba desde periódico sobre la botánica como forma de conocimiento y la naturaleza.

En primer lugar, llama la atención que, para introducir esta disciplina como la encargada del abordaje de la cuestión del reino vegetal dentro de la historia natural, se hace una descripción de esta como un acto contemplativo, como un acto religioso, una experiencia estética, de esta forma se aborda la cuestión más allá del canon de la ciencia que en ese momento está en construcción. Esto se ejemplifica cuando se señala que:

Su estudio agradable á primera vista, se hace un espectáculo maravilloso que arrebatá y fixa á los que siguen sus diferentes gradaciones. La vista amena y deliciosa que ofrecen los innumerables árboles y arbustos que pueblan la tierra, la brillantez del tapis verde de las plantas, el matiz de sus flores esmaltadas, embelesan y trasportan de admiración las almas más insensibles que contemplan estos tesoros (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792a, vol. V, f. 124)

Si bien, posteriormente, en este artículo se hacen descripciones muy específicas y cargadas de tecnicismos anatómicos y fisiológicos sobre las plantas, esta introducción muestra como la disciplina en este contexto se configuraba como un ejercicio filosófico y no meramente como una técnica desprovista de toda forma de sensibilidad, o si se quiere, toda práctica científica descansa implícita o explícitamente en una base ideológica. No obstante, junto con esta magnífica descripción del reino vegetal en el plano de lo sensible, inmediatamente conecta con las ideas sobre la naturaleza como fuente de recursos de aprovechamiento humano:

Las innumerables utilidades de los vegetales, sin los cuales no podría existir animal alguno, ha fixado siempre la atención del hombre, que hace de ellos sus delicias y alimentos. Los unos, después de haber hermoseado nuestros bosques y jardines, adornado nuestras mesas,

satisfecho nuestro gustos, sirven para construir nuestros muebles, y estas naves que conducen de un hemisferio al otro nuestra inconstancia, nuestros deseos, nuestras virtudes, nuestros vicios y nuestra industrias: los otros contienen sucos, sales esenciales, ó ácidos puros, ácidos formados por la acción del fuego, material azucarada, gomas, mucilagos, aceytes volátiles y fixos, el principio alcanforado, el aroma, ó espíritu rector, los sucos inflamables, bálsamos, resinas, gomas, féculos puros, y materiales colorantes de que sacamos partido en muchas de nuestras artes, y en las enfermedades que afligen la humanidad (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792a, vol. V, f. 124).

Esta cita muestra el valor que a la botánica y al estudio de las plantas se les atribuyen en este contexto, la naturaleza impregnada de estos rasgos divinos es de gran utilidad, del mismo modo que su estudio hecho mediante la botánica. Esta naturaleza y su estudio atraviesan la vida humana, no solo como un hecho biológico, sino como se muestra contundentemente en este extracto, como un hecho cultural. La naturaleza vegetal viabiliza la supervivencia, pero hace posible los proyectos históricos, culturales, económicos y políticos –la naturaleza es un hecho histórico y no simplemente “natural” –. Por lo que, abordar el fenómeno de las plantas es mirar de algún modo la experiencia humana, que como se vio, está inmersa en los designios divinos, al tiempo que la Divinidad es quien la ha sumergido en el escenario natural. De esto se puede seguir que la dotación de plantas y la diversidad no son un tema menor, están vinculadas a la posibilidad de la vida, por tanto, los territorios identificados como tales, son vistos con singular atracción porque en ellos se entremezclan proyectos científicos, culturales, políticos y teológicos.

Por tanto, hablar de la disciplina científica es hablar del objeto de estudio y lo mismo en sentido inverso, por ende, esta valía dada al reino vegetal es la misma que se otorga a la botánica como medio de alcanzar todos estos fines. Esta reflexión complejiza y añade más matices al empeño que la Corona y sus territorios tuvieron en la promoción de sus empresas científicas y de exploración de manera notable. En este sentido, solo resta al hombre, de manera diligente, dar un uso adecuado a la naturaleza de la cual ha sido beneficiado.

Pero, no solo la botánica posee este estatus, dentro de las posibilidades de uso que el reino vegetal provee, está la cuestión del uso con fines medicinales. Todo lo dicho es importante para ampliar nuestra comprensión de las distintas visiones sobre la naturaleza quitense, por ejemplo, con relación a la planta de la cinchona, ya que dentro de los territorios de Quito se destacó el cultivo y uso de este espécimen de donde se extraía la quinina. Este poderoso remedio fue apetecido en todos los territorios hispánicos, así como fuera de los mismos,

producto que impulsó la carrera científica entre exploradores y botánicos. Por tanto, la Divinidad que proveía a los territorios de este fruto que, gracias a la labor de botánicos y el conocimiento local, fue descrito y estudiado, donde los boticarios aportaron al conocimiento de los mejores usos medicinales.

Este carácter divino de la naturaleza, los atributos y beneficios que de ésta se desprenden insta al hombre a tomar una actitud frente a la misma, una que esté a la altura de esta delegación, por lo que se puede observar que al ser humano se le pide trabajar la tierra, mejorarla, transformarla –ser industrioso–. Este hecho, por una parte, muestra que la naturaleza en esta concepción no era un hecho acabado, donde el hombre tenía un rol protagónico en cuanto a su destino, lo que no solo lo hace responsable al ser humano del destino de la naturaleza –cosa que se asemeja a las consignas del ecologismo contemporáneo– sino que hace consiente que el final de la naturaleza es compartido por el ser humano. Sin embargo, el camino elegido para tomar cargo de la naturaleza no pasa por un cuidado riguroso o la no alteración de esta, sino por su explotación, diferenciándose de la visión conservacionista de nuestros días, empero, también existen varios momentos donde se menciona que es necesario la conservación y el uso racional de los recursos, por ejemplo, en la agricultura.

La necesidad de que el ser humano tenga una actitud industriosa es tal, que aun cuando los territorios posean atributos de riqueza o abundancia, estos podrían estar en una situación potencialmente negativa, ya que es la labor humana la que determina en última instancia el desenlace que seguirá una tierra dotada de riqueza,

Tiene la suerte de los Pueblos no ménos que los cuerpos físicos su indispensable variación. A la mas brillante prosperidad sucede la época de su decadencia, y la misma abundancia suele ocasionar en un país su último exterminio, aunque no sea sino porque se descuidan los medios de conservarla, así como el labrador imprudente olvida el cultivo de sus tierras quando sin afanes recoge los optimos frutos que le producen voluntarias (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300).

Este riesgo de decadencia se da por lo que se mencionó antes, la no explotación de manera prudente de la tierra, pero también por descuidar su conservación, o sea, explotación y protección, hecho que muestra que la naturaleza se la veía en términos de explotación, pero en un marco de protección. Asimismo, como la naturaleza se muestra insuficiente para alcanzar prosperidad, la labor humana tiene que ser industriosa, es decir, la naturaleza se muestra insuficiente y los pueblos deben encarnar una visión moderna en su quehacer:

La Industria y las Artes son ménos atendidas en el auge de las riquezas: pero estas se disminuyen á proporción que se abandona ese manantial seguro de la prosperidad pública. Al contrario la decadencia, ó escasez de un Pueblo suele ser el resorte que agita los espíritus, ó para emular los esfuerzos del arte la fortuna de los otros; ó para recuperar su antiguo esplendor quando lo perdieron adormecidos por la abundancia(Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300).

Esta cita muestra otro matiz sobre la naturaleza. Se reconoce la naturaleza como algo dado *a priori*, y como se verá más adelante, reconoce que la tierra quiteña es por demás abundante, pero en esta relación con el ser humano, no genera un determinismo ni positivo ni negativo, por el contrario, otorga una acción electiva para la administración de esta abundancia que devenga en una riqueza material, siempre y cuando el hombre muestre una actitud industriosa o por el contrario la abundancia natural podría devenir, paradójicamente, en una pobreza y escasez. Entonces, si bien los “bordes” entre la naturaleza y el ser humano son “claros”, su relación y destino se manifiestan como entrelazados, estas indefiniciones también se pueden evidenciar en la botánica taxonómica y económica y su constante entrecruzamiento en sus fines, ya que la primera estaría abocada a la naturaleza y la segunda a fines “más humanos”.

Esta visión de la naturaleza divina, entremezclada con la labor del hombre hace que atributos como la abundancia y la riqueza, no aparezcan aislados frente a las distintas explicaciones en cuanto a su decadencia:

Quito fue una de las mas florecientes y opulentas Provincias de la America meridional a causa de las riquezas que rendían los diversos remos de su comercio activo. Desde fines del siglo pasado comenzó a decaer sensiblemente: y reducidas á una quinta parte de lo que antes eran sus haciendas, obrages, y manufacturas, hoy no presenta mas que un triste esqueleto de su anterior opulencia, sufriendo por todas partes los mas dolorosos efectos de su miserable constitucion (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301)

Este párrafo muestra al territorio quiteño como opulento, si bien reconoce que tiene que ver por su comercio –que como se sabe los textiles fueron muy conspicuos en este territorio– siguiendo la reflexión anterior, no se excluye a la naturaleza, pero esta riqueza del territorio está relacionada a su sistema productivo de obrages y manufacturas. Esta relación entre riqueza material y natural, también se puede apreciar en la cuestión de las maderas salidas del puerto de Guayaquil.

En el artículo del *Mercurio* no se especifica la razón por la cual se dio esta decadencia, pero, aparentemente, de forma contradictoria, dice que no se debe a la falta de trabajo y esfuerzo,

esta aparente contradicción más bien parecería que busca exaltar a un grupo de patriotas que han luchado por el resurgimiento del país donde reconoce al Conde de la Casa Jijón –Miguel de Gijón y León –, como artífice que buscaba la reconstrucción del país, al traer “las luces” europeas donde este residía. Su labor se centró, según este trabajo, en fomentar la Industria y las Artes, que, si bien no se concretaron del todo, fue quien impulsaría la creación de la Sociedad patriótica, quienes lograrían concretar algunos de sus proyectos y que serían autores de las Primicias de la Cultura de Quito. Esta Sociedad conformada por 27 socios de número y 22 supernumerarios, conformaron una sociedad económica denominada Escuela de la Concordia, no pudieron prosperar como se había planeado, pese a su industrioso trabajo (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301).

Una de las labores que logran prosperar los territorios a partir del uso de la naturaleza fue la medicina, la misma que, como se mencionó, comparte con la botánica los fines divinos de exaltación de la deidad, el beneficio y progreso del hombre. Además, que vincula de manera estrecha el objeto de estudio y sus prácticas, tanto las que se conciben como materiales, así como las metafísicas.

Para ejemplificar lo dicho se puede citar el artículo del *Mercurio* titulado *Carta Escrita a la Sociedad proponiendo el descubrimiento de algunos específicos para diferentes enfermedades y dolencias de estos Países*. Este apartado introduce la cuestión que hemos venido destacando y es la relación intrínseca que existe entre labor científica, acción divina y el objeto de estudio –su creación –. Además, el autor exalta el papel que juega el boticario en esta trama:

Muy Señores míos: la Omnipotencia Divina compadecida de aquella primera desgracia que Adán nos causó por la culpa, pues por ella nos sujetamos á las dolencias y enfermedades, abrió los tesoros de su misericordia, y beneficiándonos con los tres Reynos de vegetales, animales y minerales, quizo que por medio del perito Boticario (siendo este la mano diestra del Médico) lograsen sus criaturas la sanidad (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792b, vol. VI, f. 288).

El argumento que exhibe el autor desde la medicina, también es muy decidor en relación a esta forma de entender la ciencia y su objeto de estudio: el principio de todas las cosas es la Divinidad, luego, frente a las desgracias que el hombre se enfrente fruto de su caída, esta misma fuerza divina le ha provisto de la naturaleza en sus tres reinos, como una providencia para esta redención que ya no solo es espiritual sino que deviene material, esta redención se hace posible gracias al genio humano expresado en la tarea científica –en este caso el boticario– pero en esta trama el “bien supremo” que provee redención es la naturaleza. De

este modo, el científico pasa a ser un ministro en esta economía de la salvación y va por delante de sacerdotes y prelados ya que la nueva forma de concebir la transformación salvífica humana tiene un alcance en el bienestar terrenal. Por tanto, los territorios son vistos como “laboratorios” pero también como lugares “benditos”, entonces se sigue que la abundancia y la diversidad que los países posean habrán de conciliar estas dos dimensiones: lo divino y lo humano.

Por otra parte, se puede también evidenciar en esta cita al mismo tiempo un pensamiento ilustrado que exalta el conocimiento científico como forma acabada de la labor humana, pero así mismo sigue impregnada de creencias religiosas en cuanto al mundo, todo esto pone de manifiesto una vez más esta categoría de “Ilustración Católica”. Esta situación, como se había dicho, para muchos autores desde ese entonces se ha evaluado como contradictoria, situación por la que se sostiene que no existe una ilustración o una mentalidad ilustrada propia en el mundo hispánico a no ser que fuese por influencia de “las luces” traídas de Francia o de otros lugares de Europa, pero que, sin embargo, como vamos analizando en el *Mercurio* se logra dar una armonía entre lo teológico y lo científico.

La idea de una ciencia secular como el escenario del desarrollo científico durante la ilustración, se ha propuesto como la explicación del desarrollo de dicho fenómeno en el norte europeo que excluye, justamente por su visión religiosa, al mundo del sur hispánico. No obstante, el impulso de la ciencia en la metrópoli española y los territorios americanos se dio de manera importante no solo por la institución religiosa como organización, sino también por el influjo de sus preceptos ideológicos que hacían del científico un ministro de la Divinidad, quien compartía sus atributos y potencialidades. Esto es claro cuando se dice que es “glorioso y feliz el Arte del Boticario, que concurre con Dios á la curación de los cuerpos en sus enfermedades y dolencias. Arte tan esquisito, tan científico como el del Médico, y tan útil, que no son otra cosa las Boticas que depósito de la vida humana”(Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792b, vol. VI, f. 288-289).

A continuación, el autor señala la necesidad de la constante indagación en la naturaleza, aun cuando, su vegetación se haya mostrado provechosa en la provisión de distintos remedios tomados a partir de especímenes que ya gozaban de un importante reconocimiento científico y popular, como fue el caso de la quinina. Este argumento se alinea nuevamente a las visiones de naturaleza, particularmente al reino vegetal, que sostienen que pese a los territorios estar provistos de abundancia y diversidad de especies, hay mucho que el genio humano mediante

las distintas ciencias – botánica, medicina y el desarrollo de medicinas – aplicarse para la consecución de los fines vinculados al bienestar del pueblo.

el sabio que reflexione los arcanos de la naturaleza, ó lo falible de la Medicina, no estrañará que los vegetales, que se tienen en el Arte por específicos³⁰, falten en los casos de mayor anhelo y empeño, impuesto en que el defecto se halla no en los medicamentos gobernados por un buen tino médico; sí en la naturaleza gravada é imposibilitada á usar de ellos, y á estos específicos no se les da de mano, porque no hayan operado (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792b, vol. VI, f. 288-289).

Dicho esto, el autor da paso a sus propias indagaciones sobre remedios y plantas que, según dice en el texto, ha venido desarrollando en los últimos años. Esto, como nota de pie, muestra como la ciencia, tenía una institucionalidad menos impenetrable, razón por la cual personas por fuera de esta, podían proponer reflexiones científicas. Además, muestra cuan importantes fueron estas revistas periódicas, como el *Mercurio Peruano*, ya que fue una vitrina desde donde algunas personas podían enviar sus reflexiones y acceder a una difusión de sus ideas. Esto no significa que no exista algún filtro editorial y que era un periódico de libre publicación, pero esta forma de operar permitía que más autores se incorporaran en este esfuerzo editorial. En suma, lo que el autor busca es mostrar diversos e importantes aportes – inventos – sobre el abordaje de enfermedades con el uso de principios activos de las plantas como la quinina, de manera que él considera novedosas, aprovechando “la abundancia” de esta planta. Todo lo antes dicho justifica la importancia de analizar el discurso sobre la naturaleza y su reino vegetal desde este tipo de publicaciones.

Esta visión de un conocimiento científico más abierto, se hace manifiesto también en el hecho de las controversias que se zanján de manera no velada en este periódico, esto importa a esta tesis porque la construcción que se hace de la naturaleza, en sus diversos reinos, fluye desde varios frentes: las expediciones científicas, los gabinetes, los jardines botánicos, la producción visual, las revistas científicas, las revistas de publicación periódica, dentro de todas estas, publicaciones como el *Mercurio* evidencian la posibilidad del aporte más abierto en sus publicaciones pero también, como se verá, hacen posible la exposición de controversias, lugar que, para el constructivismo es un sitio privilegiado para observar la construcción del pensamiento científico, prácticas, instituciones y todas aquellos elementos que se configuran como ciencia (Callon 1995; Latour 2007; 2008).

³⁰ En el artículo se menciona como ejemplo al Opio, el Bejuquillo y la Quina, esta última, como se dijo, de gran importancia para la Audiencia de Quito.

Vale señalar que en el contexto de la producción científica del *Mercurio* peruano los límites más rígidos que se han venido zanjando en los últimos siglos sobre las disciplinas y su objeto de estudio eran mucho más flexibles, por lo que, así como era más evidente que la religión estaba dentro del quehacer científico, de igual modo la política, situación que se diferencia a los postulados de cómo hacer ciencia en la actualidad. En este sentido, en el periódico peruano, tanto las concepciones atravesadas por matices políticos y religiosos sobre la naturaleza tenían cabida sin ningún problema.

En el *Mercurio*, al tiempo que se continúa con las cuestiones de la discusión abierta del conocimiento y la ciencia, donde la medicina, la química, la física y otras materias tienen un lugar importante, no estaban al margen de los acontecimientos políticos locales y globales, por lo que llama la atención la preocupación por los hechos acontecidos en Francia a partir de la Revolución Francesa. Un dato digno de resaltar es la posición del *Mercurio*, quien no veía estos acontecimientos con beneplácito, menos aún como una expresión de un movimiento de despertar vinculado a una Ilustración global. En este sentido hace eco del sentir de la Monarquía española quien señala como un hecho preocupante para la Metrópoli, así como para las Indias y cuya Corona se solidarizó con el régimen monárquico francés. Tal es así que, en varios números se va recogiendo un malestar en cuanto al hecho y hace explícita la postura de España de abierta oposición.

Dentro de varios artículos y abordajes que se hicieron de este hecho, en uno de sus volúmenes llama la atención que el *Mercurio* recoge una Carta de la reina de Francia María Antonia – María Antonieta de Austria –. La razón de esta inclusión en el número se hace explícita en la misma publicación, al señalar que, “insertamos la presente Carta que se atribuye á S. M. la Reyna de Francia, no como una noticia de Gazeta, sino como un rasgo delicado, digno de transmitirse á la Posteridad” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793a, vol. IX, f. 141). Esta carta del 23 de marzo de 1793, apenas siete meses antes de su ejecución, hace una exposición muy conmovedora de su situación luego de la ejecución de su esposo el Rey y los hechos acontecidos que “de un plumazo” pusieron en cuestión la institución Monárquica. Lo que deja ver esta carta, es lo que ya se mencionó en la cita y es el intento del *Mercurio* de mostrar su postura frente a este evento y conmover al lector en cuanto al mismo. Esto se lo puede reafirmar al constatar que en este mismo número hay una nota que se tituló *Carta de un Padre Anciano, actualmente preso en una de las cárceles de París, á su hijo emigrante en España con motivo de los desórdenes actuales de Francia* (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793a, vol. IX, f. 159), este mensaje del 14 de febrero de 1793, firmado con el

seudónimo “el Buen Vasallo”, al igual que la carta de María Antonieta, trae conmovedoras imágenes de un anciano en prisión. Pero dentro de esto se hace una exaltación fundamentalmente de la Monarquía francesa y la iglesia católica, ambas instituciones que más sufrieron el peso de la Revolución. En todo caso estas cartas buscan afirmar tanto la postura de la Corona hispánica frente a estos hechos en Francia, así como la postura del *Mercurio* sobre los mismos, mostrando una vez más que esta publicación se alineaba a los fines políticos de la Corona y a su ideario religioso, lo que afianzaría los prejuicios de los detractores del mundo hispánico.

Este hecho interesa a esta tesis en cuanto la cuestión de la ilustración. Se había dicho antes que la historiografía tradicional, sobre todo la que se produjo desde el Ecuador, ha identificado directamente la Ilustración en sus implicaciones filosóficas y políticas, como germen que daría el contenido e incentivaría las posteriores independencias americanas (Paladines Escudero 2009). Mientras que esta tesis ha tratado de mostrar, más acorde a la historiografía contemporánea, que la cuestión de la naturaleza dio un sustrato material e ideológica para la Ilustración y las ilustraciones, pero ya no una visión unívoca, sino dando lugar para analizar todos los movimientos que pueden ser considerados ilustrados, provenientes desde diferentes espacios y actores. La paradoja es que por una parte este periódico se identifica como una iniciativa ilustrada, anclada en la razón y la ciencia, desde donde se genera la plataforma y se multiplican los esfuerzos para difundir este conocimiento dentro de este nuevo paradigma, pero es esta misma publicación que se opone abiertamente al surgimiento a un nuevo orden político antimonárquico y anticatólico que por el contrario lo que busca es reivindicar estas instituciones.

Esta paradoja, afianza las particularidades y los matices de la ilustración hispánica, donde, por ejemplo, cobraría mayor sentido la categorización que hacía de “Ilustración Católica” en el mundo hispánico (Góngora 1969) o incluso “Ilustración Barroca”. Pero más allá de las categorías que se puedan dar a este movimiento histórico, en el mundo hispánico coexistía una apertura hacia el conocimiento y la ciencia, a la vez que no se cuestionaba el orden político, ideológico y religioso, al menos en los mismos términos que los franceses lo estaban haciendo. Esto introduce una forma, que quizás no sea inédita pero que conlleva cierta novedad al abordar la ilustración en la Audiencia de Quito y los Andes tropicales del norte, y es la que tiene que ver con las diversidad de aproximaciones que se hicieron en este contexto de la misma, que en este primer momento no se plantea como un movimiento revolucionario

en lo político, sino más de transformación de la naturaleza mediante la razón y su concreción en la ciencia, con fines económicos pero también políticos a favor de las mismas monarquías.

Un personaje que en Quito buscaría romper con esta contradicción es el médico Eugenio Espejo, quien por una parte era un hombre de ciencia que había formado su carrera con la visión ilustrada de la naturaleza y sus usos en el campo de la medicina, pero que también tenía un discurso que ponía en cuestión los órdenes políticos y religiosos de la época. Además, su francofilia y su erudición le hicieron un portavoz del pensamiento Ilustrado francés en el contexto de la Audiencia de Quito y que sería considerado un ideólogo para los futuros gestores independentistas. Esta reflexión muestra otro hecho, no solo que las visiones sobre la ilustración se van modificando de un lugar a otro, sino también al momento histórico que se corresponden.

Las desazones en cuanto al gobierno de los Borbones muy características en el contexto decimonónico, a finales del dieciocho aún no se hacían patentes, al menos entre criollos, por tanto, la ilustración que “servía” era la que viabilizaba proyectos científicos de expansión económica, comercial, política, incluso religiosa, además, muchas de estas empresas científicas estaban directamente financiadas por la Corona. Por tanto, la monarquía no ponía límites en el desarrollo de esta racionalidad científica, sino que multiplicaba los esfuerzos por la aprehensión y caracterización de esta naturaleza, mediante las exploraciones botánicas, geográficas, entre otras tantas.

Esta paradójica situación añade un nuevo hecho para indagar y es por qué en la historiografía tradicional España y sus territorios de ultramar no fueron reconocidos como gestores, ni impulsores de la Ilustración, reservando este derecho a Francia, Inglaterra y Alemania. Ya que, este movimiento histórico como se mencionó, debía cortar con estas instituciones que obstaculizaban el avance de la razón como tutor del desarrollo humano (Kant 1978). Pensar, pues, una ilustración monárquica y católica, simplemente rompe con la más extendida forma de caracterizarla. Pero, lo que se evidencia es una Corona impulsando el desarrollo de la ciencia de la naturaleza, sobre todo la botánica (Bleichmar 2016), inserta en la carrera global en el desarrollo de medicamentos que eran de interés global (Nieto Olarte 2006) y donde el catolicismo cumple un rol central en el desarrollo de esta ciencia. Se puede mencionar que varios referentes científicos que fueron religiosos, sin duda uno de los más destacados fue José Celestino Mutis. En este contexto, cuestionar este orden, aun por parte de los intelectuales de ese momento, sería poner en riesgo este desarrollo del conocimiento que de todos modos les era favorable. Posteriormente, cuando esta misma Corona fue un obstáculo a

los intereses de estas clases intelectuales y dirigentes, mucho del pensamiento francés cobraría pertinencia en las gestas independentistas y, por tanto, parecería que las ideas ilustradas se incorporarían en un “momento tardío”, como un reflejo de la luz que venía de Francia, tal como lo expresaban autores como Carlos Paladines.

Asimismo, la construcción del conocimiento sobre la naturaleza que se daba en ese contexto estaba muy vinculada a la exploración – la naturaleza debe ser explorada- por lo que en esta institucionalidad de la ciencia creciente es fundamental el rol de las empresas navales, este tema importante mencionar en este capítulo porque vincula la naturaleza exaltada desde lo teológico a las formas de aprehensión de la misma, donde se construían redes de acción para distintas aproximaciones: científica, económica y política.

En este sentido y complementado la cuestión de la ilustración, en el *Mercurio*, se puede citar un artículo en el tomo nueve que permite añadir un nuevo elemento a este momento histórico y su vínculo en la construcción del conocimiento. En ese contexto fue de importancia la navegación como forma de desarrollo, por lo que en este periódico se enfatiza la necesidad de la creación de una academia de pilotaje. Este artículo en su introducción sentencia que “la Navegación es sin duda la madre de la ilustración, el esplendor y opulencia del Género Humano” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 103). Sin duda, la idea que subyace a esta afirmación es que la prosperidad humana, encarnada en ese momento histórico con la ilustración, se da como un ejercicio de contacto, intercambio, comunicación y movimiento, que es justamente lo que la navegación había permitido hasta este momento. Es decir, la navegación como un elemento civilizatorio, idea que se la desarrolla de manera más clara diciendo que:

Si los dichosos Fenecios no hubiesen emprendido surcar el Mediterráneo, y atravesar la garganta que lo une al Océano, la Europa quizá sería una copia de aquel triste retrato que representaba ántes que aportasen á ella los Sidonios y Tirios. La América permanecería en una eterna barbarie si el inmortal Colon no hubiese dirigido á sus costas las naves Españolas, y una parte del mundo sería eternamente desconocido á la otra. Sin la imitación de Sesotres no veríamos estas Ciudades flotantes que mantienen el respeto y grandeza de sus Monarcas, y faltaría en la Historia el magnífico quadro del valor y proesas del hombre dominando á los mares. ¡Que horrorosa se hallaría la faz de la tierra si interrumpida por el Océano y los ríos faltase la comunicación entre los pueblos que moran á sus orillas! Desterrando de ellas el comercio, benefactor que permuta con las luces las riquezas, con las riquezas las artes y la cultura, la horrible ferocidad y rudeza obscurecen las esparcidas y aisladas tribus del Linage

Humano. ¡Feliz el arte por quien aquel se sostiene y conduce á todas partes! (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 103)

Es claro el valor que se le otorga a la navegación, pero lo que llama la atención es que, para el *Mercurio*, es esta quien “da a luz” la ilustración. Esto pondera el valor que ha tenido la circulación en un sentido amplio, porque por medio de esta, tanto productos, como ideas, producciones científicas, colecciones, pinturas botánicas, especímenes y muchos objetos se ponían en movimiento, con un fin, el progreso, la civilización: la Ilustración, las ilustraciones. En esta ambiciosa empresa, el *Mercurio* afirma que el Perú debe consolidar su tradición naval, cuya promoción estaba decididamente favorecida por el Virrey Frey Don Francisco Gil y Lemos, a quien lo califican de “singular Mecenas de la ilustración del Perú”.

Junto con este rol protagónico otorgado a la navegación, este volumen añade un dato más a la cuestión de la ciencia y es el papel que jugaron los militares en las exploraciones científicas. Esto también puede complementarse al hecho que el desarrollo científico, sobre todo en cuanto al estudio de la naturaleza, estaba también movido por ideas patrióticas en cuanto a ella. Los proyectos patrióticos se vinculaban a la apropiación de la naturaleza, mediante el conocimiento, la descripción, el cultivo y el comercio, es decir la naturaleza vista como un hecho que posibilita la construcción de la Patria. Esto se lo puede mirar en varios artículos en el *Mercurio*, por ejemplo, nos encontramos con el tercer volumen, publicado en 1791 entre los meses de septiembre y diciembre, que contiene un interesante sobre el periódico *Primicias de la Cultura de Quito*. Esta publicación realizada por la Sociedad Patriótica quiteña denominada *Escuela de la Concordia*, tuvo como escritor destacado a Eugenio de Santa Cruz y Espejo (Araujo Sánchez 1995). El trabajo del *Mercurio* sobre el periódico de Quito se publica el 29 de diciembre de 1791, justo una semana antes de que comience a circular el 5 de enero de 1792. El artículo provee datos importantes, lo que se quiere destacar es la rica reflexión sobre el conocimiento de la naturaleza y por otra parte muestra elementos sobre la construcción del conocimiento como un acto patriótico en Quito.

El 12 de septiembre de 1793 se escribía un elogio histórico al señor Don Antonio de Pineda y Ramírez³¹, militar cuyo rango fue de coronel de los Reales Ejércitos, primer teniente de Reales Guardias Españolas quien se le había encargado desarrollar una historia natural de las expediciones realizadas en América y en Asia, acompañando al sabio Malaspina.

³¹ En este volumen se recoge una bibliografía de este personaje que quien “nació el año de 1753 en la Ciudad de Guatemala en la Nueva España de ilustres Progenitores” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 20)

En este elogio elaborado por Hipólito Unanue, su amigo, como así informa la Real Academia de la Historia de España, hace una exaltación a sus orígenes, su trayectoria educativa y sus méritos y victorias militares. Pero luego de estos periplos “el estruendo y fatigas de la guerra que habían interrumpido sus estudios filosóficos, no pudieron borrar la pasión que les tenía. Apenas depuso las armas victoriosas que lo habían ceñido de laureles, quando se dexó poseer enteramente de aquella” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 24). De este modo como se menciona en este escrito, Antonio de Pineda se dedicaría a cultivar las ciencias en las cuales, ya había incursionado con anterioridad, donde se destaca su labor en la botánica y la historia natural. Según se menciona acompañó a Casimiro Gómez Ortega, destacado médico, botánico y farmacéutico muy vinculado al desarrollo de la ciencia en la metrópoli española, así como en sus territorios de ultramar. Se señala que:

Salía repetidas veces de la Corte en compañía del eminente Botánico Don Casimiro Gomez Ortega y otros Profesores á recorrer las campiñas, observar los tres Reynos de la naturaleza, y hacer crecidos acopios. Diversas memorias y observaciones sobre ellos que presentó al Conde de Florida-Blanca, Mecénas declarado de las Ciencias y sus Profesores, le granjearon un singular aprecio de parte de este esclarecido Ministro (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 24).

En las tareas que este militar y científico hizo, según menciona el *Mercurio* fue la de sistematizar sus observaciones en cuanto a Física, Química y Mineralogía, toda esta trayectoria devendría en uno de sus mayores reconocimientos en el campo de la ciencia

Célebre entre los propios y extraños, no podía ménos que fixar sobre sí los ojos del Ministerio Español empeñado en formar para honor de las Ciencias y de la Monarquía una compañía de sabios que recorriese las costas de la América y el Asia baxo el acreditado zelo, ilustración y conducta del Señor Don Alexandro Malaspina. En 1789 en que partió la enunciada expedición de Europa para América se le nombró (no sin lisonja de su genio incubaron, quanto de zeloso patriota) primer Encargado de los diferentes ramos de la Historia natural. Èl los cultivaba y entendía todos como si á cada uno en particular hubiese consagrado solamente sus talentos y vigiliass (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 25).

Este párrafo muestra, una vez más, esta relación estrecha entre ciencia, naturaleza, patriotismo, intereses políticos, económicos y civilizatorios que se evidenciaban en este contexto ilustrado, pero que, con relación a Antonio de Pineda, muestran el rol que también tuvieron los militares –muchos navegantes– en la construcción y circulación del conocimiento científico. Esto es comprensible en el personaje en mención, porque a más de sus habilidades desarrolladas en el campo de la milicia que le permitían hacer frente las inclemencias de las

expediciones y además contaba con la formación necesaria para las grandes travesías náuticas que se dieron en el marco de las expediciones científicas, muchos militares provenían de familias notables, hecho que les permitía acceder a una educación vasta que complementaba su perfil de manera ideal para esta tarea científica, que de todos modos no se alejaba mucho de una labor militar, tomando en cuenta que era vista como un servicio patriótico y de beneficio colectivo.

Así como la misión militar se alineaba a los fines de la Corona, los cuales era patrióticos, económicos y se podían llevar a cabo gracias a la ciencia, de igual modo, la participación que muchos sacerdotes tuvieron en estas empresas científica se veían como parte de su misión terrenal que al mismo tiempo era celestial. Estas tareas demandaban un alta cualificación en este equipo de científicos militares y sacerdotes, pero que no operaban solos en el territorio sino que contaban con un importante número de nativos y locales para la consecución de estas empresas (Montoya López 2020). De este modo se ve que los “quiénes” inmersos en esta producción y circulación científica en el mundo hispánico provenían de diferentes espacios y formaciones, pero que van concurrendo con los intereses trazados por la Corona, al tiempo que van conciliando con sus propias aspiraciones.

Se muestra, pues, el valor que se daba a la labor científica, en los términos que se va analizando, es decir: una mezcla de patriotismo, valor, ingenio, piedad y capacidad. Esto describe las múltiples formas de conceptualizar y vivenciar la ciencia, sobre todo, en esta vinculación a la exploración natural. Tal es así que como homenaje póstumo se lo llega a calificar de “Mártir de la Naturaleza” –una vez más incorporando categorías provenientes de la religión- por su labor científica y botánica, como un reconocimiento a su forma de aportar a esta misma naturaleza, cuestionando también la idea de que el Imperio español que no haya promovido el desarrollo de las ciencias y de un pensamiento basado en la razón. Por esta labor de Antonio de Pineda se menciona que

Perpetuar su memoria y trabajos, dispusieron estos erigirle un suntuosa Mausoleo en aquellos términos del Imperio Español, que se pueden llamar los del mundo. No habiéndose nunca visto esta especie de honores póstumos, se excitaron esas odiosas é impertinentes contradicciones que han privado en otros tiempos á las Ciencias y á la Nación de mil preciosos y quizá irreparables momentos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 28).

2.2. La exaltación divina de la naturaleza, el hombre y la ciencia

La labor científica en construcción, desde el *Mercurio*, encontró diferentes voces que promovían su desarrollo y se encontraban diversos motivos que lo justificaban desde la teología, lo político, lo militar o lo filosófico. Dicha construcción del conocimiento en torno a la naturaleza se sigue ampliando en el *Mercurio*, en varios tomos. Por ejemplo, en el volumen número diez, que corresponde a los meses de enero a abril de 1794, existe un artículo cuyo nombre es elocuente en cuanto a la materia que se quiere desarrollar a continuación:

Necesidad de la Historia Natural Científica.

En primer lugar, es necesario llamar la atención sobre el autor Francisco González Laguna, quien como varios científicos hispánicos era religioso. Este clérigo pertenecía a la religión de los Agonizantes³² en cuyo grupo fue provincial, además fue Socio Literato de la Sociedad Vascongada, que era una sociedad de Amigos del País que se originó entre el pueblo vasco, pero también tuvo acción en Madrid. Además, fue encargado de la Expedición Botánica del Perú, corresponsal para el Real Jardín Botánico de Madrid y por último se reconoce en su participación de importancia como Académico de la Sociedad de Amantes del País en Lima. Lo cual muestra que quien proponía estas ideas era un exponente claro de esta ilustración hispánica, que combinaba erudición, aval religioso, reconocimiento institucional en la metrópoli, los territorios de ultramar y una importante experiencia de campo.

Esta combinación de particularidades, como era el caso de varios sabios de la época, explica el pensamiento y la forma de construcción de la ciencia desde esta visión ilustrada. El punto de partida, tal y como se lo ha venido verificando, es que la Divinidad se plantea como principio de todas las cosas y obviamente de la naturaleza.

Desde que el Supremo Sér en fuerza de sus Decretos eternos verificó el momento de comunicarse ad extra, como se explican los Teólogos, criando sustancias espirituales capaces de conocerlo y glorificarlo, desde ese mismo instante rompió los diques de su infinita Sabiduría y Poder. Crió primero la materia y con ella una infinidad de portentos en los entes naturales, donde como en otros tantos espejos se viese la imagen de su Augusta Magnificencia (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794a, vol. X, f. 25-26).

El Ser Supremo es la expresión misma donde se evidencia lo creado, indagar en la naturaleza es indagar en su creador y viceversa, un científico es un siervo de lo divino y un siervo del hombre o se podría decir que para conocer lo Divino se lo conoce en el reflejo de lo creado.

³² Corresponde a la Orden Mendicante de San Camilo cuyo origen se remonta al siglo XVI

Entonces, la cuestión de la ciencia como ya se ha venido mostrando, es un asunto teológico y filosófico, que, para este tipo de científicos españoles y americanos, no riñe, ni entra en contradicción de ningún modo con la visión científica y de la razón que se estaba promoviendo desde la ilustración en la época.

Hablemos de la tierra, en cuya rureza³³ crió un Gazofilacio³⁴ inmenso de lo rico y precioso de los metales y fosiles: cubriólo de plantas cuya belleza, números y virtudes fuesen espectáculo á las inteligencias venideras: poblóla de animales, constituyendo en sus propiedades, oficios y varia configuración, la mas útil, y en ellos otro diferente Mundo no menos poblado y prodigioso en sus vivientes y plantas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 26)

En este sentido, se aprecia una constante exaltación a la naturaleza, sobre todo al ser visto en los rasgos devenidos de sus atributos preestablecidos. Está riqueza siempre coronada por el reino vegetal que viabilizaba el progreso de los pueblos y su buena salud.

Dentro de esta exaltación a la naturaleza existe una mención especial al ser humano, como cúspide de esta obra divina, este dato es interesante ya que uno de los debates centrales de la época, era el carácter degenerado del hombre americano, incluso su naturaleza, cosa que se ampliará más adelante al indagar en la obra del Padre Juan de Velasco. Sin embargo, la visión teológica, como punto de partida exalta al hombre y a la naturaleza, además, que los une en una sola visión ontológica. Esto vale resaltar, porque es desde ahí que hombres como Francisco González Laguna y tantos otros hacían ciencia, este era su punto de partida, esta era su ilustración. Esto además, pone en discusión la idea de Bruno Latour de que la Modernidad, se manifiesta como un intento de separar ontológicamente la naturaleza del ser humano (Latour 2007), lo cual puede ser cierto para un tipo de modernidad surgida en Francia o Inglaterra, pero que no da cuenta de la realidad de otros territorios. Al contrario, como se ve en estos académicos, la unidad ontológica persiste y además añaden un nuevo elemento a esto, lo Divino. Se entiende una vez más porque existe la resistencia a pensar la existencia de una ilustración hispánica y americana, ya que esta distaba mucho de ser un fenómeno secular y más bien se veía decididamente animado desde la visión teológica del mundo.

Además de que se concebía que el Ser Supremo generaba el marco para definir el objeto de estudio, también define el conocimiento para dar cuenta de este, pero junto con ello, afirma

³³ En el impreso se mira la palabra “rureza”, no se sabe si es un error tipográfico o un desgaste de la tinta, lo más probable, por el sentido de la oración es que sea la palabra “dureza”.

³⁴ Según la Real Academia Española el Gozofilacio era el “lugar donde se recogían las limosnas, rentas y riquezas del templo de Jerusalén”.

que es el genio divino expresado en el propio ser humano, el origen de la ciencia, es decir, el ser humano como creador de conocimiento es resultado de su génesis en lo divino

Formóle de la tierra [al hombre], pero espirandole, el espíritu de vida: es decir infundiéndole una Alma sellada con su Divinidad, y como tal adornada no solo de su imagen sino de las demás potencias con que fuese capaz de contemplar y gozar desde el bien ínfimo hasta el sumo. A este fin le infundió dos ciencias; la del espíritu, y la del sentido; aquella para entender los arcanos que se dignó revelar, y por esta lo malo, lo bueno y lo maravilloso de la Naturaleza (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 26).

No solo esto, a más de ser el hombre una expresión de la Divinidad y su ciencia el fruto de su imagen ha sido constituido como beneficiario de las bondades que de la naturaleza se desprenden, en este sentido, todo lo creado se torna al servicio del hombre. Por tanto, este se queda instituido como “Monarca de los tres Reynos Naturales” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 27). Esta cualidad de regente sobre la naturaleza podría parecer solo una grandilocuencia, pero son este tipo de principios que encaminan la visión epistemológica de las ciencias de la naturaleza.

Es muy propio de un Príncipe que ha de gobernar y conocer los individuos de su dependencia, calificar sus caracteres, y para esto arreglar la nomenclatura que los distingue; y el mismo Dios que como único Señor de los cielos llama por su nombre á las estrellas³⁵, le traxo á su presencia aquellos entes de su naturaleza movibles, que son los animales, para que á cada género diese el nombre correspondiente á su condición; como dexando á su cuidado hacer lo mismo con los demás; siendo debido este orden al que también se le había inspirado de obrar con ellos ut operaretur á gloria de su Autor precisamente, no habiendo causa entonces para la fatiga servil á la que lo condenó después de la culpa (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 27).

Así pues, el hombre como “príncipe divino”, al igual que el creador, tiene por fin nombrar las especies, es decir clasificar, ordenar, administrar, en suma, hacer taxonomía, hacer ciencia de la naturaleza. En este entramado la ciencia es el camino “divino” para este fin salvífico de la humanidad, por tanto, menciona que: “Véase aquí de paso indicado el método con que el Divino Hacedor quizo fixar esta ciencia que hoy siguen los demás. No hay ciencia sin conocimiento, ni conocimiento perfecto sin discernir el género y diferencia, que como una sucinta definición ministra el nombre técnico de las cosas” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 27-28). En este sentido, se podría inferir que no solo exaltar la

³⁵ En el escrito se dice que esta es una idea extraída del Salmo 8 de la Biblia, con esto miramos hasta qué punto la visión teológica y científica estaban estrechamente interrelacionadas.

riqueza de la naturaleza, sino identificar esta diversidad expresada en los diferentes territorios se consuma esta tarea divina en cuanto a la forma de hacer ciencia.

Es por demás interesante ver como el origen del conocimiento y la ciencia descansan sobre postulados teológicos, al tiempo que el ordenar y someter el mundo se lo hace mediante el ejercicio de nombrar, como mandato divino, finalmente, este ejercicio de poder nombrar al mundo se torna secular, lo que remite a idas como las planteadas por Michael Foucault en trabajos como *Las Palabras y las Cosas* (Foucault 2005). Es tan central el nombrar en la cuestión de la ciencia que en este mismo artículo se referencia una cita de Carlos Linneo, que reza *Nomina si nescis, perit et cognitio rerum* cuyo significado se ha traducido como “Si ignoras el nombre de las cosas, desaparece también lo que sabes de ellas”. Por tanto, una de las tareas centrales para la ciencia y que personajes como Linneo desarrolló, fue la taxonomía, pero este ejercicio de nombrar no puede ser visto solo como una forma técnica de generar identificaciones sino como una forma de ejercer poder, con base a un importante contenido teológico. Asimismo, cabe señalar que, esta forma de hacer ciencia ha sido de gran peso, tal es así, que muchos de los principios taxonómicos linneanos han prevalecido hasta nuestros días como formas esenciales para la ciencias de la naturaleza (Artigas 2008).

Esta reflexión que al autor sirve como preámbulo para introducir a la cuestión de la historia natural propiamente dicha, tiene un último punto que González Laguna desarrolla y es la cuestión de la caída del ser humano, como consecuencia del pecado original y el efecto sobre la naturaleza y por extensión cual sea el rol que al hombre queda. Estas ideas perfectamente podrían ser pertenecientes a un escrito de teología, pero para este autor, que vale remarcar que es un referente de la ciencia en el mundo hispánico, le parece básico justificar la historia natural a partir de estas disquisiciones teológicas.

En cuanto a la caída del hombre o el pecado original, para este clérigo, es el hecho que trastorna al “hombre así inocente, ensalzado, iluminado é instruido abusando de su libertad, da en este abismo, y al punto experimenta el trastorno fatal de su rectitud, de su ciencia, de su duración y comodidades” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28). Como consecuencia, a más de mencionar las penurias que ha de sufrir, indica que la naturaleza se torna maldita y, por tanto, la misma inclemencia que se pueda identificar en ella solo es consecuencia de este “abuso de libertad”. Pero lo sorprendente es que, en esta caída, el hombre desciende en una forma de vida que brinda un nivel de autonomía, por tanto, una nueva dignidad. En este sentido, señala que “en una palabra; el quedó [el hombre] precisado a

ser en cierto modo Artífice de sí propia, y revestirse de un genio criador, si había de ser útil así mismo” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28).

Con todo esto puesto sobre la mesa, el autor ahora sí expondrá la envergadura de la empresa que significa hacer ciencia de la naturaleza, y como está inmersa en el destino soteriológico³⁶ del hombre y como las mismas formas de hacerla están en este entramado: Divinidad, hombre, naturaleza y salvación. Todo esto lo explica al decir que,

Para penetrar quanto urge al hombre la ciencia de los entes que llaman Historia Natural: quanto le importa, si ha de elevarse como debe á su Criador desairado, y substituir á los trabajos la felicidad de que se privó; y tanto mas quando el Señor conservando el orden en todas las cosas, y á él la superioridad sobre ellas, solo dexó la molestia de contemplarlas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28).

Luego de esto, el sacerdote añade un elemento, aún más curioso y es que, el origen de todo pensamiento ilustrado encuentra una prefiguración en la tradición judeocristiana encarnada en el Rey Salomón. La propuesta es, como se ha sostenido en esta tesis, la Ilustración es un movimiento fuertemente anclado en la naturaleza y la ciencia que lo aborda, en este particular caso, siendo Salomón un referente ancestral de esta labor. Esto, de algún modo, pone en entredicho, la idea de la ilustración como propia de la modernidad o al menos exclusiva, más bien encuentra sus raíces en la tradición judeocristiana. Por tanto, este sería otro elemento que hace tan controversial hablar de la Ilustración propiamente dicha en el mundo hispánico. En este sentido, este personaje de la tradición judía se constituye como un enclave entre la caída y el reencuentro con la ruta previamente trazada por la Divinidad

Pero ¿que sucedió? Su infestada prole naciendo en el error, descuidó de esta ciencia³⁷; echóse á la ventura y al olvido, cuyos tristes efecto nunca parece se conocieron hasta el Reynado de Salomón, en que se vió un remedo de la ilustración primera. El suceso es bien notable. Dispensadole el Señor á este poderoso Monarca los conocimientos mas profundos de la Naturaleza, se llenó de asombro el género humano; y no pudiendo este contenerse a tan famosa novedad, concurrieron á él (dice el Texto Sangrado) de todos los pueblos de la tierra á oírle disertar sobre las plantas desde el Cedro hasta el Hisopo: sobre los quadrúpedos, sobre las aves y los peces (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28-29).

En primer lugar, la Divinidad, luego Salomón, después Linneo y todos cuantos siguen esta tradición, son llamados a nombrar, clasificar, sistematizar la naturaleza, es decir hacer ciencia.

³⁶ La Soteriología es la rama de la teología que se encarga de la cuestión de la salvación dentro de la tradición cristiana.

³⁷ Se refiere a la Historia Natural en los términos que veníamos exponiendo

En este sentido, para el autor, la historia natural es la forma de culminar esta sabiduría inserta en el plan divino y en una suerte de realización humana, lo cual, según narra, ha sido resistido a lo largo del tiempo por algunos hombres, como síntoma de haberse extraviado. No obstante González Laguna señala que, pese a que en los siglos anteriores se ha mantenido esta resistencia al estudio de la naturaleza, en el siglo que corría se han multiplicado los sabios dedicados a la historia natural, particularmente a la botánica. Hace un listado donde enumera “no menos que doscientos sesenta y siete Autores célebres que han ilustrado la Historia Natural, especialmente la parte Botánica en todos los Reynos” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 30).

A continuación, los enumera de acuerdo con el reino que pertenecen, en primer lugar, se destacan los alemanes con 89 estudiosos, casi el doble en número de los países que inmediatamente lo preceden, a continuación, le siguen los franceses con 47, luego italianos con 43, ingleses 39 y flamencos 31. Estos constituyen los grupos más grandes de botánicos por procedencia, también se mencionan daneses, suecos, polacos, suizos, finalmente menciona solamente a dos españoles y dos portugueses, sin incluir los que trabajaban en dicho momento en las expediciones americanas. Frente a lo cual dice que este avance científico ha caminado lento en España, sobre todo en América. “y solo el zelo con que á expensas de nuestros íntimos Soberanos trabajan por todas partes nuestras expediciones pueden cubrir nuestro bochorno, a vista de lo que el Plinio de nuestro siglo dice de Españoles y Portugueses, hablando de la Botánica y su nomenclatura³⁸” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 30).

Estas líneas evidencian las limitaciones que esta ciencia tenía en los territorios hispánicos, pese a los grandes esfuerzos que se hacían desde la Corona por incrementar su producción científica. Sin embargo, debe relativizarse estas afirmaciones de este clero, ya que como se expone en esta tesis, y en una importante tradición historiográfica reciente, se puede identificar un importante legado hispánico en la botánica. Sin embargo, es probable que sea cierto una mayor presencia científica en los otros reinos en ese momento, cosa que ha sido la queja de varios de los científicos de la época que estudiamos en este trabajo, quienes, además, lamentan no estar en los centros de producción intelectual como Paris o Londres. Pero lo que hay que rescatar es que, para González Laguna, este estado es solo pasajero y además gracias

³⁸ Se dice que este “Plinio de nuestro siglo” –probablemente Carlos Linneo –sentenció: *Nomina Hispanica et Lusitanica vix in ullo solid scripta repirere potuit*. Que se puede traducir más o menos así: difícilmente se puede encontrar portugueses y españoles con escritura sólida.

a los esfuerzos de la Corona se esperaba un repunte de la situación limitada en cuanto a la ciencia de la naturaleza.

Uno de los espacios donde se había limitado la presencia de la botánica, eran en las cátedras universitarias, ya que como se dice, había resistencia en el “Estado Político y Estado Eclesiástico”, confinando así el acceso a universidades y escuelas, donde se daba preferencia a temas Filosóficos o Teológicos. Pero para González Laguna, es menester la enseñanza de la historia natural, como primera fuente del saber en el orden divino. Toda esta exposición da sustento a este clero para evidenciar su afán de extender la enseñanza de la historia natural o “Ciencia de los Entes”. Expone de manera sucinta pero elocuente este plan de acción y su orden de trabajo

... para hacer ver a nuestra Patria la importancia suma de la Ciencia, de los Entes, ó Historia Natural. Inclinábame á manifestarla primero con respecto al hombre espiritual y moral, Después al hombre físico y civil, contrayéndome especialmente á nuestra Región Peruana que trata de ampliar la fe y el comercio. Después á hablar de lo que se tiene avanzado de conocimientos y especies relativas á esto, y lo que falta adquirir (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 31).

Toda esta exposición se convierte en una admonición para que se incluya en la enseñanza universitaria y en los colegios las materias concernientes a la botánica y la historia natural. Así mismo considera importante que en la formación de los religiosos se incluya esta formación, como un “inocente, útil y delicioso entretenimiento”. Pero para ampliar su argumento, González Laguna quiere mostrar como el estudio de las ciencias de la naturaleza, conduce al hombre religioso y moral.

Para este sabio su argumento con miras a lo dicho podría ser resumido al mencionar que “bastaba decir que la Ciencia de los Entes había sido la primera que el Divino y Universal Autor había dispensado al Género Humano, para confesar que era de primera necesidad para el hombre, siendo su espíritu lo primero que frisa. Pero ya se había dicho, que este como terreno no entiende lo que es del espíritu³⁹ (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 33). Como se menciona, es la caída del hombre, lo que explica su falta de aprehensión de la Historia Natural, pero esta explicación en gran medida, como se sigue de la lectura, busca explicar de manera universal, el hecho particular de la limitación del avance de la ciencia en el mundo hispánico, sobre todo en América. Porque, aun cuando, el hombre se

³⁹ Esta cita hace alusión también a una porción de la Biblia, que en el documento señala que está en la Carta a los Corintios en el capítulo segundo.

encuentre extraviado y no comprenda su camino, según sentencia González Laguna, la Divinidad no cambia en su Ser mismo y tampoco en sus fines últimos y sus planes con el hombre, por tanto, se podría decir que es el destino del hombre aplicarse al estudio de esta ciencia.

Asimismo, según se discute el rol de la ciencia, no es simplemente una mera forma de generar cualquier tipo de conocimiento, al contrario, se constituye el vehículo por el cual el hombre conoce lo divino y a su vez este se da a conocer y se comunica con el hombre, esto se expresa de manera contundente al decir que “Dios habla por la revelación, y habla por la naturaleza” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 33). Esta “voz” se constituye sobrenatural, perdida “entre la tosquedad de nuestros sentidos” y al mismo tiempo es la “voz” natural que esclarece los sentidos para entender los arcanos de su dimensión sobrenatural.

Esta exposición sobre la naturaleza como un hecho filosófico y teológico es de gran envergadura en esta argumentación y da una idea más amplia de las diferentes formas que en ese contexto se iba configurando como objeto de estudio y marco de conocimiento con relación a esta materia. En este sentido, se rescata un nuevo argumento con relación a la naturaleza y su rol en el conocimiento Divino, en el cual se señala que

Asi quando se presenta á nuestros ojo este emporio de la Naturaleza, es mas que aparecer un Sol que destruye las nieblas, sino digo el caos tenebroso interpuesto entre la Esencia de Dios y nuestro pobre entendimiento parece abrirse una brecha muy amplia al goce de la vida eterna, facilitándonos el conocimiento verdadero de Dios en que consiste, y de nosotros mismos en que la fixaron aun los Paganos Filósofos de la antigüedad (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 34).

Este nuevo elemento que se introduce alude a que el conocimiento de la naturaleza no solo conlleva comprender lo divino, ahora se dice que ésta es el medio por el cual el hombre puede conocerse a sí mismo. El hombre, por su caída se encuentra lejano a comprender los atributos más esenciales de la Divinidad, por tanto, siguiendo este mismo argumento, se encuentra de igual modo imposibilitado de conocer los atributos más esenciales del hombre mismo. Esta situación es una brecha en el conocimiento que solo puede ser subsanado por la existencia de la naturaleza como puente que conecta el mayor conocimiento de lo divino y de lo humano, porque en ultimo termino hablar de lo divino es hablar desde y de lo humano. Pero esta naturaleza es conocida mediante la ciencia, mediante la historia natural o la botánica. Entonces, el objeto de estudio y la forma de estudiarlo se encuentran sellados en una relación

mística y no solo práctica, la ciencia de la naturaleza eleva al ser humano a su condición de ser divino.

Un siguiente punto para resaltar en la exposición de González Laguna es su abordaje sobre la cuestión ontológica de los reinos naturales a partir de principios teológicos, al decir que “quando vemos que aquella tremenda mano [se refiere a la Divinidad] cogiendo, como se explica la Escritura, en sus tres dedos la inmensa mole del Globo divide la Naturaleza en tres partes ó Reynos” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 34). Esta idea sobre la división que ha sido tradicional en la naturaleza, la toma como punto de partida de los atributos de la Divinidad, pero extiende el razonamiento al decir que la razón de esta subdivisión se debe al propósito mayor de conocer al Ser divino.

¿Quién no advierte, que es para darnos en cada uno un mapa iluminado de sus tres Atributos mas nobles, conque despertar nuestros conocimientos, y cautivar de lleno nuestras potencias? Á primera vista, ¿qué representa el reino Lapídeo⁴⁰ mas que un bosquejo de su Inmenso poder: el vegetal sino un dilatado plan de su Sabiduría Inefable, y el animal sino quanto podía pintarnos de su estupenda Bondad y Providencia? (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 34-35).

Hay que recordar que todos estos argumentos que se exponen tenían como fin convencer de la enseñanza de la Historia Natural y la Botánica en las cátedras universitarias y colegiales, en tierras donde, según se menciona, el desarrollo de estas ciencias había sido limitadas, al menos en relación con lo que pasaba en otros reinos. Además, buscaba inculcar estos conocimientos en ámbitos como el religioso y no solo el secular, en este sentido, se puede entender la manera de argumentar que el autor tiene para persuadir de su valor a partir de la fuente más legitimada que se reconocía en ese momento en el mundo hispánico y que eran los preceptos religiosos, la mayoría provenientes de la Biblia, lo antes dicho, podría explicar lo reiterativo de conectar ciencia con revelación divina, y además conectar a una visión salvífica del hombre como parte de la misma naturaleza.

Asimismo, no se debe perder de vista de quién lo estaba diciendo, quien, no solo era un clerigo aceptado y reconocido en el campo de la religión, sino que este mismo era un científico validado como tal, tanto por la Corona, así como por sus pares en la red institucional, por los científicos y viajeros vinculados a las expediciones realizadas en ultramar y, por último, por los gobiernos locales más allá de la metrópoli española. Así que su

⁴⁰ Hace alusión al reino mineral, literalmente lapídeo viene del latín *lapideus* que significa de la piedra.

opinión a más de conllevar una solidez argumentativa estaba refrendada como legítima y estaba anclada en una larga tradición teológica que este religioso estaba llevando a nuevos niveles, tal es así que es recogida con beneplácito en el *Mercurio* en su rol de medio de difusión científica.

A continuación, en su exposición decide ampliar el conocimiento en cuanto a los tres reinos de la naturaleza⁴¹. Primero desarrolla el reino mineral, llama la atención que, para este autor, los minerales no solo están presentes en la tierra, sino que son una realidad constante, en toda forma de petrificación que se pueda observar, incluso menciona los cálculos renales, como formas en que dentro del hombre se pueden llegar a formar piedras, las mismas pueden verse como una expresión del reino Lapídeo. Luego este sabio hace una exposición importante de este primer reino, dando clasificaciones, caracterizaciones y apreciaciones de distintos índoles, donde procura no pasar por alto las diferentes formaciones, lugares, formas y especificidades de los minerales. No obstante, donde nos detendremos más será en el reino vegetal, que es el punto de análisis en este estudio, por las consideraciones historiográficas que se han mencionado en el primer capítulo.

Al referirse a este reino vegetal, se menciona, que este es otro camino “para entrar en conocimiento de la Divina Sabiduría que los dispuso”. No obstante, citando el pensamiento de algún filósofo, comenta que algunos hombres, que apenas son diferentes a los animales “pacen, juegan, luxurian, se multiplican, duermen y buscan el mas cómodo establo sin advertir en la sublime sabiduría que para todo esto les crio las plantas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 40). Esta condición de unos hombres, apenas superiores a los animales, les imposibilita el llegar a una comprensión de este reino vegetal y por tanto entrar en las profundidades de lo divino. Esto cambia en la medida que el hombre es instruido en la historia natural quien:

viendo la superficie de la tierra cubierta de vegetales, los considera, quanto mas los examina y resuelve. No puede un buen entendimiento entregarse á la indagación del origen, generación, nutrición, fin y destino de las plantas, sin quedar extático y arrebatado de aquella sabia causa de la causa, y tributarle humilde sus respetos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 40).

⁴¹ La forma extendida de clasificar en esa época a los reinos de la naturaleza fue: el animal, el vegetal y el mineral. En este trabajo hemos seguido esta misma clasificación, a pesar, de que dicha forma y nomenclatura actualmente está en desuso.

Como se dijo al final de todo este argumento se plantea que la ciencia de la naturaleza llevará por fuerza a la comprensión de lo divino, por tanto, quienes estudian la naturaleza, en el pensamiento de González Laguna, conocerán y reverenciarán al Ser Supremo, al tiempo que conocerán con mayor profundidad al ser humano.

2.3. La naturaleza como fuente de contemplación

Otra característica que señalar es la exaltación estética y sublime de la naturaleza, enfoque que puede evocarnos a las visiones del Romanticismo del norte europeo, sin embargo, si existiese algún tipo de relación eso sería materia de otra investigación, lo que nos interesa es dar cuenta de las múltiples formas en las cuales, la naturaleza se configura ontológica y epistemológicamente.

¡Ó que campo tan vasto se ofrece aquí al Naturalista para embeleso de sus potencias! ¡Quando la Sabiduría de Dios pudo pintarse á sí misma con mas belleza y primor que en tanta variedad de plantas en su prodigioso artificio, en la extraña constitución de sus flores, y sobre todo en el variado aparato y pompa con que realiza estos desposorios! Contraigamos por la brevedad á esta sola circunstancia: que la prolixidad no cansa en cosa tan significativa. Regístrense todas las partes de una flor, y todas conducen á aquel fin (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 42).

Este párrafo, que además exalta el proceso de reproducción de las plantas expresado en sus inflorescencias, pondera el valor de la diversidad de plantas, pero esto, ya no en el marco económico como se suele ver en muchos autores, sino como expresión de belleza, tampoco expresada en términos de Jardín del Edén perdido, como los antiguos cronistas. En estas líneas es el valor de la naturaleza vegetal en su momento presente, en su estado, en sus leyes y en su vastedad. Esto matiza el hecho que la naturaleza proviene de la caída del hombre, ya que, si bien sufre efectos negativos, mantiene los atributos divinos dignos de contemplación.

En esta línea de pensamiento, también se hace un paralelismo entre la morfología y el proceso de reproducción de las plantas asimilándolo al humano, el mismo que es visto con este enfoque de sublimidad, manifestando que “en una palabra, no hay Poeta que no se haya valido de ellos⁴² para pintar la humana belleza; y el Evangelio mismo nos dice que ni Salomon en toda su gloria mereció vestirse con gala semejante (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 43-44). En este sentido, este clero va haciendo analogías entre las plantas y los hombres, en sus formas, sus funciones y al mismo tiempo va exaltando

⁴² Se refiere a los partes sexuales de las flores tanto las masculinas como las femeninas.

estas relaciones que se van generando entre los hombres, animales y plantas, todo esto con el fin de “exponer los demás primores del Reyno Vegetal”.

Este sacerdote, asimismo, hace una exaltación a la diversidad y abundancia que las tierras peruanas y neogranadinas presenta, donde por supuesto el territorio de Quito se encontraba inmerso. Esta exaltación, como todo lo antes expuesto no solo se lo hace en términos cuantitativos, sino cualitativos y manteniendo esta armonía en cuanto a sus características más trascendentes y espirituales. Por citar algunas ideas menciona que “tanta diversidad de talamos que no hay flor que á otra se parezca: tanta variedad de partos que casi en nada simbolizan, vistos por un ojo observador en los bosques ó en los gabinetes, traslada al hombre de la admiración al pasmo” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 45). También, se exalta esta abundancia en su utilidad para contrarrestar los venenos presentes en la naturaleza, afirmando que “en nuestros Andes que abundan las ponzoñas vemos abundar las contrayerbas en sus faldas donde son las tercianas endémicas, las febrífugas cinchonas⁴³ en las costas del nuevo Reyno tan ocasionadas á disenterías, las tónicas Epacucaunas y Simaroubas” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 45).

Luego de esta exposición, González Laguna finalmente, desarrolla sus ideas en cuanto al reino animal, que en este estudio no ha sido el centro de la reflexión, pero en líneas generales las bases argumentativas son equivalentes al reino vegetal, manteniendo su exaltación, tanto por su carácter místico, así como por su utilidad. Una vez expuesto sobre este reino, hace una conclusión con relación a la cuestión de la historia natural. Las líneas que siguen exponen como corolario las necesidades de su estudio, de las cuales se pueden resaltar algunas ideas. En primer lugar, el fin de esta ciencia es dar “a conocer sin equivocación los entes criados que existen en el Globo”, es decir su primer valor es descriptivo y sistemático. Luego muestra la naturaleza, en su conjunto, como función, una visión más ecológica, si se lo mira desde nuestra contemporaneidad, pero como se ha visto hasta ahora, con un fuerte trasfondo teológico, esta idea se la puede resumir en esta cita:

esta ciencia que muestra los preceptos para entender el libro de la Naturaleza, no escrito con letras, sino con caracteres impresos por la mano del Criador en sus hechuras: aquel libro que contiene la gran obra de la creación, ó por mejor decir su Poder, Sabiduría, y Bondad que para nuestro bien grabó en ellos, y cuya gracia como dixo Tulio, no puede estimarse, porque ni

⁴³ Nótese que lo escribe cinchona, como Carlos Linneo, lo había registrado, aunque también se usa el nombre más de chinchona en honor a la Condesa de Chinchón.

tampoco puede conocerse, sin desenvolver y estudiar esa misma Naturaleza (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 57).

Para dar cumplimiento a esta necesidad del estudio de estas materias, este religioso va, a manera de cierre, estableciendo ciertos parámetros, anticipándose, pues, a su posible inserción en las cátedras universitarias y colegiales, como era su intensión primera en la exposición de su artículo. En este sentido, lo primero que se recomienda es que se debe hacer un estudio metódico de la historia natural, en parte por la necesidad de recuperar el tiempo perdido fruto de la caída original del hombre. Luego, también se instruye que el estudio debe ser esforzado, tal es así que se sentencia que:

no hay Arte ni Ciencia que según el proloquio Español, no entre con sangre; todas tienen sus asperezas y arduidades, ménos la Historia Natural: esta tiene la gracia de recompensar desde el primer paso; y entregadas de ellas nuestras potencias, si el hombre vive en la tierra, ella misma se le desmiente transformándosele en Paraíso” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 57-58).

Esfuerzo, sí, pero esta misma materia, según cuenta, se recompensará al mismo hombre por su aplicación. Este prominente discurso, se cierra con dos citas, que el autor usa para validar lo dicho, apelando a “la experiencia de los Sabios Naturalistas que así lo aclaman en las públicas Académicas *Haec contemplatio Naturae evadit voluptatis Caelestis vestibulum, cujus particeps animus in luce obambulat, et tanquam in terrestri Caelo vitam degit*⁴⁴ (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 58). La naturaleza como objeto de estudio, pero así mismo, como sujeto de contemplación. Al finalizar, como corolario cita a Persio⁴⁵, para afirmar su solicitud con relación a la cátedra de historia natural, que dice “*Homo solus Deum contemplatur, Naturae et Revaluationis eudem Autorem Quem te Deus esse Jussit et human qua parte locatus es in re Disce*”⁴⁶ (1794a, vol. X, f. 58). Cierra, pues, con una última

⁴⁴ Esta frase no se ha identificado la procedencia, sin embargo, se podría traducirse así: Esta contemplación de la naturaleza se convierte en la entrada al placer celestial, el compañero del cual la mente camina en la luz y vive como si estuviera en el cielo terrenal.

⁴⁵ Aulo Flaco Persio (Volterra, 34–Roma, 62 d. C.). Poeta Estoico Romano, llama la atención esta frase, ya que, evidencia una influencia Estoica en las líneas de González Laguna, que se enfatizarían al citar a Persio y la necesidad de conocer las leyes de la naturaleza

⁴⁶ Esta cita en el texto se mira como una sola, pero es tomada de dos extractos. La segunda parte de las Sátiras de Persio, “*Quem te Deus esse Jussit et human qua parte locatus es in re Disce*”. Que según una obra sobre este poeta traduce “Haz el papel que Dios te ha repartido”(Perse y Vigil 1879, XVIII). Mientras que, la primera parte “*Homo solus Deum contemplatur, Naturae et Revaluationis eudem Autorem*” no se la encuentra dentro de las sátiras, aun cuando en el texto del Mercurio parecería que proviene de esta misma fuente. Muy probablemente es una frase del pensamiento teológico, porque recoge las líneas centrales que, para este marco de pensamiento, constituye el destino humano que, tanto este autor, como los religiosos que le precedieron han puesto como punto de partida para su teología, de todos modos, se desconoce su procedencia exacta. Se lo puede traducir como “Solo el hombre contempla a Dios, el mismo autor de la naturaleza y la revelación”.

invitación a la contemplación divina en la naturaleza, por tanto, una invitación a hacer ciencia, cumpliendo el papel que se le ha dado al hombre.

2.4. La naturaleza divina en el pensamiento de Hipólito Unanue en el *Mercurio peruano*

Como punto de inicio hay que señalar que el científico peruano Hipólito Unanue (1755-1833), al igual que muchos de los científicos ilustrados americanos y de la metrópoli, tenía una concepción mística de la naturaleza, cosa que no era exclusiva de los clérigos, sino que esta visión estaba extendida entre muchos de quienes hacían ciencia. No obstante, se pueden reconocer matices entre cada uno de estos estudiosos y las redes de conocimiento en las que estaban inmersos. Esto se puede apreciar cuando éste menciona que

El hombre ha mirado siempre con predilección las producciones del Reyno vegetable. Presentándole este en sus frutos y mieses un tributo inocente que consagrar á su Hacedor Soberano, y un recurso seguro para alimentar su vida: cubriendo su desnudez con sus hojas y cortezas, y protegiéndolo contra las inclemencias de las estaciones con sus troncos y ramas: mitigando sus dolencias con sus bálsamos saludables, y halagando sus sentidos con el hermoso espectáculo de sus flores en aquellos tiempos en que faltó de industria, de artes y de ciencias carecía de quanto podían ministrar á sus necesidades y recreo las obras de sus manos, le captó desde entonces la atención y el reconocimiento (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 205).

Si bien, al igual que González Laguna, el principio de la naturaleza vegetal está en lo divino, se puede reconocer una diferencia. Para Unanue, la naturaleza vegetal es el principio, la que es la proveedora total que viabiliza la vida del hombre, sobre todo en etapas anteriores al desarrollo de las ciencias, las artes y la industria. Esto podría mostrar una visión moderna, ilustrada, que favorece el genio humano como transformador de esta naturaleza con fines de prosperidad, sin duda, se puede reconocer un pensamiento teleológico en dicho planteamiento, con una idea ascendente de civilización. En esta primera idea, se reconocería a la naturaleza como punto de partida, sí, necesaria, pero que no sustituye el genio humano y la exaltación, en última instancia, será al genio humano, “reduciendo” el protagonismo que se daba a lo divino como era el caso de González Laguna. Así mismo, podría ser visto desde otra óptica y esto podría plantearse así: si el principio de la naturaleza es lo divino y el hombre está conectado a la misma, la exaltación otrora reservada para lo divino hoy deviene en lo humano, como forma de exaltación al genio humano, una visión humanista, por decirlo de algún modo, de lo divino y de la naturaleza, sobre todo del reino vegetal.

Esta exaltación a la naturaleza tiene una predilección en el reino vegetal, hecho recurrente que hemos visto a lo largo de las líneas de esta tesis y que se ha intentado explicar. Se puede, pues, identificar algunas ideas de este reconocimiento. En primer lugar, Unanue señala su importancia jerárquica e histórica sobre otras materias de estudio, como por ejemplo el estudio de los astros, en este sentido señala que “estudiolas antes de arreglar los movimientos del Planeta Rector del Universo, y observar la marcha magestuosa del resto de los astros ó escudriñas la generación de los fosiles en los senos ocultos de la tierra” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 205). En un segundo lugar, se mira que la naturaleza vegetal está inmersa en el propósito divino humano de poblar la tierra, principio tomado de la teología católica, de “reproducirse y sojuzgar la tierra”⁴⁷, esta expansión y dominio de la tierra, expresada a manera de misión, deviene en una idea de progreso:

Continuando las mismas necesidades [del ser humano] y experimentado los propios socorros al poblar la superficie de esta, se perpetuaron en él las primeras aplicaciones; encontrándose por consiguiente el estudio de los vegetables hasta en aquellos sombríos rincones del Globo, en que el linaje humano parece distinguirse del irracional solo por su figura exterior. Y como la sabia Naturaleza ha distribuido las plantas según la diversidad de los climas, ocurre con liberalidad a nuestro socorro, y se muestra en toda su magnificencia á los ojos que la contemplan: en todos los siglos y en todos los países se han descubierto plantas admirables por sus raras dotes. In venere herbas et omnes gentes⁴⁸ (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 205-206)

Esta idea de progreso está conectada con el estudio de las plantas, que, para Unanue, se lo presenta casi como intuitivo o consustancial al hombre, quien se inmiscuye en el estudio de las plantas porque es la misma naturaleza quien se muestra “magnificante” para ser estudiada. Esto muestra, por una parte, esta idea que se ha sostenido que el objeto y su marco de estudio se vuelven casi indivisibles al momento de abordarlos, por tanto, ambos se presentan como sujetos históricos interrelacionados. Por otra parte, se muestra otro matiz en cuanto al análisis de la naturaleza y lo divino, mientras que para ciertos autores los atributos y la sabiduría son caracteres únicos de lo divino y esto se expresa en la naturaleza, para Unanue estos atributos se los otorga directamente a la naturaleza con mayúsculas, limitando las exaltaciones constantes a la Divinidad y consagrando su veneración sobre este reino de la naturaleza, sobre todo vegetal. Podría ser un detalle menor, pero tómesese en cuenta que, para la época, muchas de las ideas ilustradas buscaban crear un mundo secular, donde la empresa botánica no

⁴⁷ Frase que viene del Génesis que se atribuye a la misión divina dada a la humanidad en el mito de Adán y Eva.

⁴⁸ Frase de Plinio en su Historia Natural

quedaba por fuera, así que estos pequeños matices podrían hacer pensar que Unanue buscaba también tomar cierta distancia del trasfondo teológico y construir cada vez más una ciencia secular.

Otro elemento que añade este científico, en este devenir humano del estudio de las plantas, es la valoración estética, así como lo sensible, muy vinculada a lo mencionado en cuanto la contemplación de la naturaleza: “Quando la Poesía les inspiró sus dulces cantos, las hicieron el alma ó el obejto de sus himnos” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 206) . Esta es una visión interesante del estudio de las plantas conectadas a un desenvolvimiento de la historia y con una fuerte idea de progreso⁴⁹, ya que, para Unanue, las etapas de la humanidad, que se van presentando cada vez más “avanzadas” van mostrando el surgimiento de mejores formas de abordar la cuestión de la naturaleza, asistido por el desarrollo de las artes y de las ciencias. Así en este desenvolviendo afirma que:

Quando la Filosofía les enseñó a conocer sus virtudes y pasiones, quisieron fuesen el símbolo y aun el original de todas ellas, y sumergidos en la noche de la superstición las elevaron á ser sus Dioses. El espíritu humano, amante de lo maravilloso, lleva las cosas hasta extremo, y quizá principió la idolatría por la adoración de los vegetables. Al menos la Mágica su inseparable compañera ha figurado siempre con estos sus misterios, y deducido de ellos su eficacia (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 206).

Al observar con detenimiento lo planteado por Unanue, se puede reparar que hace una aproximación en varios niveles de la naturaleza vegetal y sus enfoques. Yendo más allá de esta experiencia sensible, antes dicha, reconoce que ésta es guiada desde lo filosófico. Pero llama la atención que junto su análisis histórico de este devenir, se puede observar un abordaje que podría calificarse de antropológico. En esta relación naturaleza vegetal y el hombre, este científico ensaya explicaciones sobre el ser humano: la idolatría, la magia, la superstición y como estas estaban orientadas en función a lo que la misma naturaleza permitía en cada contexto, se podría decir que Unanue plantea una suerte de abordaje etnobotánico de la naturaleza. Esto reafirma lo que se ha mostrado sobre como existen diversas ontologías de la naturaleza y diferentes posibilidades epistemológicas, a más de cuan imbricada es la relación con el ser humano, por lo que se entiende la constante transformación de las ciencias de la naturaleza con relación con su objeto de estudio.

⁴⁹ Estas ideas podrían considerarse una preconfiguración al Positivismo que tendría gran relevancia en el siglo XIX, sin embargo, esta afirmación habría que tratarla con precaución antes de hacer un mayor estudio al respecto.

2.5. La coca: una relación epistemológica entre la naturaleza y el hombre

Adelantándonos un poco en cuanto a la relación del ser humano con la naturaleza, en esta sección recogemos algunas ideas que más bien dan énfasis a la relación epistemológica de la naturaleza expresada en la coca. En un discurso de Hipólito Unanue publicado en *El Mercurio* se pueden evidenciar las posturas en cuanto a naturaleza, ciencia y botánica que se expresan a propósito del análisis de la coca. Esto es de importancia ya que Unanue fue uno de los escritores y artífices principales de este periódico, por tanto, su pensamiento influyó en este medio, además por su labor que se desempeñó en varios ámbitos del saber. A más de sus varios estudios recogidos en este periódico y sus obras de gran envergadura, como su estudio sobre el clima de Lima y su influencia en lo que se denominaban “seres organizados” (Unanue 1815), es mucho lo que se ha escrito sobre este personaje, quien vivió a caballo entre el gobierno de la Corona y las nacientes repúblicas americanas. Ha sido reconocido como el “padre de la ciencia peruana” (Casalino 2008) y a quién se le distingue como un verdadero artífice de descubrimientos en varias ciencias y por supuesto, tuvo un gran aporte en la difusión de los saberes en esta empresa editorial que fue el periódico *El Mercurio*. Pero su influencia no se limitó a los territorios americanos, sino como el mismo lo menciona en su obra sobre el clima de la Lima, tuvo repercusiones en la metrópoli española, así como alcanzó algunas audiencias en otros territorios europeos, por tanto, se podría decir que se trata de un personaje global que se gestó desde la América hispánica.

El enfoque “antropológico”⁵⁰ de Unanue dado a la naturaleza vegetal, se evidencia de manera clara con relación a la planta de la coca, espécimen que podría identificarse como global: es regional en su cultivo, pero es global⁵¹ en su aprovechamiento y estudio, donde obviamente la

⁵⁰ Este punto se hace más claro si se observa las notas que introduce Unanue en su texto sobre algunas creencias y prácticas en relación con la coca, esto es sin duda llamativo, porque como lo hacía Juan de Velasco, para el peruano, hay un conocimiento legítimo a ser tomado en cuenta al momento de realizar la descripción científica y que es la base de los usos que se hacen de la misma a nivel global, mientras otras están más identificadas con prácticas consideradas de hechicería.

⁵¹ Una vez probadas las bondades de la Coca, esta planta regional de los Andes, el impulso que Unanue quiere situarla de manera más extensiva en el ámbito global, alineándose a los deseos de varios personajes con esta misma visión:

Con razón el ingenioso Doctor Don Pedro Nolasco Crespo dice hablando de ella; ¡Ojalá que se probasen en la Marinería para las navegaciones circumpolares, y peregrinos descubrimientos! Y se verían los prodigiosos efectos de la Coca, y las ventajas que hace al uso del tabaco; quanto va de tragar el zumo de la Coca, á disipar con el tabaco la propia substancia por espuro.

Yo no desespero que vengan tiempos en que se haga el más opulento comercio de la Coca, para los Ingleses, Dinamarqueses, Suecos, Rusos y Lapones: acreditándose por todo el mundo, haber Dios criado aquí tal vegetal para patrimonio del Perú; pues por su delicadez, nada reparable, es de verdad, intrasmisible á Regiones extrañas. Esperable pues será, que estas naciones, luego que experimenten las virtudes de la Coca, sean las que mas la avolarizen; para quienes hará el mejor maridage con ella, el uso de la cidra, y de la cerveza. Esta hoja ya seca, y

Audiencia de Quito se hallaba inmersa. Si bien en esta tesis no se pretende hacer un abordaje exhaustivo de este espécimen, pero siguiendo la reflexión de Unanue, ésta permite evidenciar las relaciones conceptuales e históricas existentes entre naturaleza, ciencia y ser humano, como un entramado ontológico y epistemológico, ya que, como sostiene a propósito de esta planta: “parece que á ninguna se le tributaron con mas exceso que á la celebre hoja del Perú nombrada Coca” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 206). Este punto es digno de resaltar, ya que, en esta forma de configurar la ciencia botánica por parte de Hipólito Unanue, no solo busca hacer un despliegue de esta visión taxonómica linneana o de aprovechamiento económico, sino que como punto de partida recurre a su valor cultural, medicinal e histórico. Esto se lo expresa de manera contundente al decir que:

Los arbustos que la producen y que gozan del propio nombre, se creían en los siglos del Imperio de los Incas simulacros animados de la Divinidad, y sus sementeras un Santuario donde todo mortal doblaba la rodilla. Los solemnes sacrificios del *Capacraimi*, *Intiraimi*, *Situaraimi*, y *Raimicantaraiqui*, en que la magestad del sol á quien se dedicaban, no podían celebrarse con agrado del Cielo, si las víctimas no eran rodeadas del sagrado humo de los cestillos de Coca que arrojaban al fuego. Los Oráculos no contestan, y no mascaba la enunciada yerba, imitando en esto a los Griegos entre quienes la Pitonisa se preparaba á las respuestas mascando las hojas de Laurel (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 206-207).

Este despliegue de conocimiento vinculado a la coca, no como un espécimen a solo ser clasificado, sino como parte de su inmersión en la historia del Perú, en la cultura y las creencias tan diversas como las cotidianas o las metafísicas, hace evidente que en la construcción del conocimiento del mundo vegetal no existía una visión parcelaria de la disciplina, sino más bien un enfoque más complejo donde el ser humano es parte constitutiva de la misma. Además, este conocimiento visibiliza los saberes prehispánicos y premodernos como referentes legítimos de conocimiento, que si bien, podrían ser cuestionados por estar ubicados en un estadio de “menor desarrollo del hombre”, no obstante, son considerados de ser narrados dentro de esta visión científica de la naturaleza. Entonces, se hace más evidente la diversas razones que han generado resistencia en cuanto a la existencia de una verdadera ilustración proveniente del mundo hispánico, ya que no solo atiende las ideas teológicas y

preservada en buenos botes de toda humedad y disipación, es capaz de subsistir muchos años, y de conducirse á Regiones extrañas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 244-245).

Como se puede apreciar, se planteaba a esta planta como un verdadero esfuerzo global económico, comercial e incluso de una suerte transformación industrial.

metafísicas de la naturaleza en su construcción científica, además, logra visibilizar los conocimientos de las poblaciones prehispánicas, cosa que de algún modo las dota de valor al no obviarlas o simplemente pasarlas por alto en sus descripciones científicas.

Otro punto para resaltar del trabajo de Unanue es la exaltación que hace a la coca, pero la forma de exaltación muestra un interés en situarla en un devenir histórico y global, no simplemente por sus bondades, sino por su carácter análogo con otros especímenes de occidente que estaban inmersos, tanto en la vida cotidiana de la gente, así como en la historia de los pueblos. Esto dotaba de un valor simbólico de este espécimen, creando una suerte de “carta de legitimidad” a manera de genealogía. Por ejemplo, hace alusión a la planta de la “Betónica⁵² de la Hispania”, usada por los antiguos españoles, en términos parecidos a los que los naturales usaban la coca (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 209). O también se lo puede apreciar cuando dice:

Por estos motivos en el principio del Imperio el uso de la Coca se reservó á solo los Incas creyéndose indignos de los demás humanos que no traían como sus Reyes un origen inmediato del Cielo, y sus primeras Augustas se decoraron con su nombre. Acaso lo constituyeron también el símbolo de la belleza, como lo executaron los Griegos con aquella frondosa Palma que florecía junto á las aras de Apolo (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 210-211).

Lo dicho hace evidente las complejas visiones en disputa y movimiento que se configuraban en cuanto a la naturaleza, en este caso particular la vegetal. Se muestra como en el mismo medio de difusión como el *Mercurio*, se muestran visiones más religiosas institucionales, a otras estas que rayan en el animismo, que independiente de las creencias de su autor, hay una abierta identificación con el conocimiento de los naturales en cuanto a la misma. Es decir, el conocimiento nativo se torna punto de partida legítimo sobre el cual discutir desde los saberes modernos, donde la ciencia de ese momento se manifiesta como sucesora del legado de los pueblos nativos. En este sentido, Unanue afirma que la Coca pues esa planta divinizada por los antiguos moradores del Perú, y aun aplaudida hoy por sus postereros con sumo encarecimiento, merece sin duda ser objeto de nuestras investigaciones filosóficas, y que su historia continúe (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 211).

⁵² *Betonica officinalis* o *Stachys officinalis*, es una planta de origen europeo y muy difundida en esa región a lo largo de la historia, uno de sus usos más extendidas fue colocarlo en el cuello a manera de collar para ahuyentar los malos espíritus, tal es así que esta es la característica que Unanue usa como análoga en este escrito.

Luego del esclarecedor antecedente planteado por el peruano donde expresa su visión de la naturaleza, Unanue hace un análisis centrado en cuatro puntos en relación con la planta: la descripción de la coca, los tópicos sobre su cultivo, la cuestión del comercio y finalmente un análisis de sus virtudes. Vale decir que, en la visión tradicional de la ciencia botánica, el punto uno y dos tienen que ver directamente con esta disciplina, pero como se ha visto, la razón de ser de la botánica era su uso comercial basado en sus bondades con fines económicos imperiales y locales. Entonces, sería incompleto concebir la botánica solo en términos taxonómicos desde una visión formal al margen de los otros puntos.

Sin embargo, esto tampoco sería del todo preciso, porque al menos en el trabajo de Unanue, en conjunto con esta visión, la naturaleza vegetal es abordada también como un fenómeno cultural, social e histórico, de lo que se desprende de esto es que la visión disciplinaria en el contexto de los Andes tropicales del norte, no es rígida y, al contrario, ésta se muestra interrelacionada y complementaria con varios saberes. Esto podría diferir de la interpretación de algunos autores que, al dividir las ciencias de manera rígida, no dan cuenta de este análisis holístico del fenómeno natural, ya que solo recurren a la tradicional división de ciencias duras y ciencias humanas. Este podría ser el caso de pensadores tales como Jean-Pierre Clément quien señala que:

En el *Mercurio* Peruano, las cosas fueron ligeramente diferentes, porque este órgano no iba enteramente dedicado a las ciencias puras, sino también a las ciencias humanas; de ahí, la gran cantidad de textos de historia, civil y religiosa, y de geografía (más del 30 % de la superficie total). El periódico ofreció al público estudios sobre los incas, sobre personajes históricos (los hermanos Pinelo y elogios de varias personalidades), sobre instituciones (la Real Audiencia, los virreyes y gobernadores), sobre la historia de la Iglesia (concilios), sobre fundaciones piadosas (hospitales, Casa de Huérfanos, monasterios). En geografía, los lectores podían leer descripciones de provincias peruanas (Tarija, Tinta, Cajatambo, Chachapoyas, Arica, valles de Lima, Tarma, Piura, Lambayeque, Cajamarca, Trujillo, Porco, Abancay) y el relato de las numerosas misiones religiosas y expediciones científicas realizadas a través del territorio del virreinato (Clément 2017, 67).

Según Clément se hace evidente que para los editores del *Mercurio* era de su interés abordar varios marcos disciplinarios, de manera más o menos amplia, idea que sin duda compartimos, no obstante, parece que pasa por alto que los bordes que se configuraban en cada disciplina en autores tales como Unanue, no se muestran rígidos y por el contrario, el resultado de esta amplitud epistemológica hace que se enriquezcan los marcos de análisis y que generen una mayor coherencia explicativa como resultado de este diálogo entre lo que se llaman

humanidades y ciencias duras. Quien quiera ampliar esto que afirmamos sobre los bordes difusos entre disciplinas, cosa que se ha hecho evidente, puede leer en extenso este artículo de Unanue sobre la coca el *Mercurio*, quien a lo largo de todas sus líneas, no deja de dar detalles botánicos, históricos, incluso historiográficos⁵³ de forma alternada sobre la misma, relacionando el legado desde “nuestros respetables antepasados” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 211), haciendo alusión tanto a Incas como a los Conquistadores, hasta abarcar los posteriores incursiones de científicos y expedicionarios como Juan Tafalla o Hipólito Ruiz en el siglo dieciocho, quienes buscaron desarrollar descripciones taxonómicas de la coca, así como reconocer sus propiedades para el aprovechamiento comercial y económico. Asimismo, a la usanza de la época, el artículo incluye una ilustración botánica de la planta hecha por Marcelo Cabello, afamado grabador peruano de la época (Estabridis Cárdenas 2000).

Hay que añadir que, si bien esta planta fue de uso extensivo en la región andina en varios lugares de Sudamérica, la Audiencia de Quito no se quedó por fuera, tanto en su uso cotidiano y religioso, por tanto, existía una importante siembra de esta. Sin embargo, el uso de esta planta tuvo momentos de crisis, y de disminución en su uso y cultivo, situación que se manifestó de manera importante en esta Audiencia. Una de las razones de la disminución en el uso de la planta de coca tuvo que ver, según menciona Unanue, a que se había incorporado el uso del vino entre los indios de la región, por otra parte, en el caso de los territorios quitenses se puntualiza que:

Pueden añadirse las continuas declamaciones de todos los que no se interesaban en su logro, con las que consiguieron impedir su uso en las Provincias de Quito, y rebaxar su estimación en las del Perú. Con el mismo designio el Solon de este Reyno Don Francisco de Toledo impuso sobre la Coca el 5 por ciento de alcabala, pagando á razón de 2 las demas especies. Era regular que tan fuertes óbices hiciesen decaer su tráfico en aquellos tiempos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 225).

Como se aprecia esta planta no dejó de tener detractores de manera individual o institucional, pero en general gozó de gran prestigio y reconocimiento. Esto se puede apreciar de manera contundente al concluir este estudio en una carta de Hipólito Unanue del 14 de agosto del 1794 dirigida a Don Luis Fermín de Carbajal y Vargas, insigne militar, a quien el mismo

⁵³ Menciona tanto al Padre Joshep de Acosta como al Inca Garcilaso de la Vega como quienes han registrado varios hechos y cualidades alrededor de la coca, labor que, para Unanue, además de pionera ha sido inédita, pese a que luego de estos hayan existido autores que simplemente han copiado lo hecho por estos sin dar contribuciones importantes (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 212).

artículo, no escatima en reconocer todos sus títulos y logros a favor de la Corona española contra de sus enemigos, sobre todo en la Península Ibérica. A este destacado personaje que ostentaba los títulos de Conde de la Unión, Caballero Gran Cruz de la Real y distinguida Orden de Carlos III, Comendador de Sagra, y Senet en el Orden de Santiago, Gentil-Hombre de Cámara de S. M. con ejercicio y Teniente General de los Reales Ejércitos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 252), en la misiva recogida en el *Mercurio*, luego de introducir con una importante exaltación a su persona y sus méritos, se exalta la coca como un precioso producto del Perú.

Pues para que lo decore igualmente el verde ramo, insignia de la victoria, y del renombre eterno, con que anima la Fama los Campeones, le presente este de la Coca, el mas precioso de quantos produce el fecundo Perú. Su prodigiosa feracidad, su inmarcesible lozanía, su larga duración, y el haber sido en la edad de los antiguos Soberanos de este Imperio el símbolo del vencimiento, y el mas noble premio del vencedor, lo hacen digno de subir á la excelsa frente de V.E. Recíbalo pues con agrado. Recíbalo como una señal de la admiración y reconocimiento de su Patria (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 256).

2.6. El Periódico Primicias de la Cultura de Quito en las formas de construcción del conocimiento de la naturaleza

En esta última parte de este capítulo se quiere mencionar algunos aportes del Periódico de las Primicias de la Cultura de Quito y su vínculo con las Sociedades de Amigos y su rol en la configuración sobre la naturaleza, el conocimiento, la ciencia y las prácticas en cuanto a ellas. Un elemento central es que, desde estas fuentes surgidas en la Audiencia de Quito, la naturaleza está imbricada en la cuestión patriótica, pero también teológica, filosófica, de igual modo que se lo analizó en algunos escritos del *Mercurio* Peruano.

Como se mencionó en el capítulo primero, la Sociedad de Amigos del País de Quito fue clave en el surgimiento de esta publicación. Esta sociedad plantea que “se ha formado un cuerpo, o Colegio Patriótico con el Título de la Sociedad de los Amigos del País, y el objeto de procurar, por cuantos medios posibles, a la Patria, y el Estado su conservación, restablecimiento, y progreso feliz en todas líneas” (Hallo 2008, 106). Estos esfuerzos estaban insertos en un proyecto patriótico y no eran una construcción aislada de la ciencia o la economía o simplemente sujeta a los intereses de la Corona. Por el contrario, había un proyecto de Patria en torno al progreso –entendido en mayúsculas-, era una construcción colectiva que demandaba que las personas más idóneas lideren este resurgimiento, tal es así

que esta visión que nunca se presentó como separatista fue mirada con sospecha y no faltaron sus detractores. Asimismo, vale añadir, siguiendo esta línea de argumentación, que la ciencia en dicho contexto era un hecho por demás patriótico es decir político, y como ya hemos señalado, las ciencias de la naturaleza parten de su objeto como una construcción histórica, por lo que se puede decir que la naturaleza misma estaba construida desde el patriotismo también desde esta Audiencia. Adicionalmente, la cuestión patriótica fue un asunto que preocupó a varios intelectuales de la época, como fue el caso del Padre Juan de Velasco en el caso del territorio de Quito. Esta discusión en cuanto al patriotismo ha sido abordada por varios autores, donde se puede destacar el amplio trabajo hecho por el historiador Jorge Cañizares-Esguerra, quien desarrolla marcos de análisis como el patriotismo criollo y la epistemología patriótica (Cañizares-Esguerra 2007, 361).

Las visiones patrióticas tenían concreciones muy materiales y operativas tanto en su acción como en su modo administrativo, en este sentido, para la consecución de los fines esta Sociedad se organizarían en comisiones que estarían en manos de “sus individuos de mayor talento, popularidad, facultades, y elocuencia, el volumen de su ocupación y encargo en cuatro comisiones” (Hallo 2008, 106). Las comisiones estaban organizadas en Agricultura y “económica rustica”, Ciencia y Artes útiles, Industria y comercio y, por último, Política y buenas Letras. Todo esto se planteaba como destino de esta organización, por tanto, debían aplicarse a estas tareas para el “adelantamiento de la Patria”. A partir de lo dicho, se podría fácilmente reparar que este orden patriótico estaba articulado en relación a la naturaleza, ya que la agricultura, como las ciencias, así como el comercio y la industria tomaban pie para su labor con las condiciones naturales del medio, solo la cuarta comisión sobre la política podría aparentar más autonomía sobre la naturaleza, pero esto también es relativo, ya que mucho de la política tenía que ver con el adelanto de la naturaleza que garantice una prosperidad material basados en su adecuada administración.

Esta idea que cada comisión estaba articulada a cuestiones sobre la naturaleza se lo puede apreciar en algunos puntos de este documento cuando hace la descripción de las funciones de cada una de estas. En primer lugar, en cuanto a la agricultura se refiere, la preocupación central fue la adecuada administración y gestión en el campo con el fin de asegurar “la más abundante producción y cosecha de fruto”. Dentro de las varias estrategias para lograr este fin, se recomendaba a dos directores, previamente elegidos por sus capacidades, componer un arte con preceptos para el labrado del campo, estos lineamientos tenían que tomar en cuenta el clima y otros elementos ambientales y atmosféricos para “la siembra, aliño, cultivo y

beneficio de la planta; todo esto con distinción y aplicación a cada género de producciones y frutos naturales o industriales de este Reino, que se labran y recogen por toda su comarca, para la abundancia de mantenimientos en esta capital, y demás lugares del distrito” (Hallo 2008, 107). En este caso, la naturaleza debía cultivarse para el desarrollo de esta, por tanto, en este caso la riqueza no es una condición anterior, se vuelve un punto de llegada y no de partida de la naturaleza, donde quien gestiona esta cualidad es el genio humano, mediante el saber de la agricultura, como un saber inserto en el conocimiento aún astronómico, como este mismo documento lo señala, haciendo alusión a los caldeos, egipcios o latinos.

Adicionalmente, en las Primicias se mencionan el libro el “*Espectáculo de la Naturaleza, ó Conversaciones acerca de las particularidades de la Historia Natural*, que han parecido mas a propósito para excitar una curiosidad útil, y formarles la razón á los Jóvenes Lectores” (Pluche 1773). Esta cita es de la obra escrita por Antonie de Pluche, un abad francés que realizó un tratado de historia natural en 1732, el cual sería traducido al español en décadas posteriores. Este extenso tratado que tiene una intencionalidad más divulgativa, por eso en muchos casos se lo hace a manera de conversación, es tan vasto que podría ser materia completa de varios estudios.

Lo que se quiere puntualizar es que el autor lo plantea como un tratado sobre la naturaleza – historia natural –pero al observar algunos tomos, como, por ejemplo, el número once, que se citaba en el acta que se viene analizando, se mirará que lo tópicos tratados, distan mucho de “solo” referirse a la naturaleza en los términos más convencionales. Por ejemplo, en dicho volumen lo tópicos que se abordan son: el origen de la sociedad, el matrimonio, la infancia, la educación, la familia y la supresión de la mendicidad. Si se repara que las historias naturales, siempre abordaban la cuestión humana, como parte constitutiva de la creación, esto no podría ser sorprendente, quizás lo que resulta novedoso es que esta obra es un tratado no solamente descriptivo y explicativo del fenómeno social –como parte de la naturaleza- sino más bien formativo e instructivo.

Además, al ser escrito por un clérigo, al igual que en lo que acontecía entre los pensadores religiosos del mundo hispánico, toma como punto de partida y de manera transversal a la Divinidad para realizar sus disquisiciones en cuanto a todas estas materias. Lo Divino como origen de todo lo creado y como legislador máximo, pero que encuentre el culmen en su criatura el hombre a quien busca guardar en bienestar, por lo que afirma que:

Tanta variedad de órganos, destinados á asegurarle en el goce, y una inteligencia capáz de perfeccionar el uso, y glorificar al Autor; todas son prerrogativas, que no se hallan juntas sino

en el hombre, y nos han manifestado ya quién es el Inspector de la Naturaleza, el Usufructuario de la tierra, y el Señor de los que este suelo, y vivienda común contiene. Sus luces, y su experiencia debían abrazar, y estenderse á otro tanto como se estiende su dominio; y así le vemos gozar de su dignidad, y aprovecharse de todas sus ventajas quando se ocupa en arreglar su conducta, y sus trabajos (Pluche 1773, Tomo XI:1-2)

Se podría analizar mucho en cuanto a esta obra, pero lo que se constituye más importante es establecer un contexto a partir de la misma, con el fin de tener más comprensión de cuáles eran las líneas sobre la naturaleza que se estaban referenciando a partir de la Sociedad de Amigos del País de Quito. Es decir, se puede inferir, que este proyecto ilustrado, en cuanto a la política –cuarta comisión- estaba atravesado por las ideas sobre la naturaleza devenidas en gran parte de este pensamiento filosófico y teológico, que como se ha visto, no busca aponerse a las diferentes ciencias, por el contrario, las auspiciaba, pero que elaboran su narrativa con base a preceptos más profundos de la fe, no en términos abstractos, sino en relación a la Historia concreta del hombre, su destino final, su rol y participación en la naturaleza, sus obligaciones en la consecución de la construcción de su propia prosperidad y abundancia. Por lo que se entiende que todas estas ideas, de algún modo, circulaban en Quito, procedentes de obras tales como el *Espectáculo de la Naturaleza*.

Continuando con la visión del conocimiento, la ciencia y la naturaleza de este periódico, se puede nombrar algunos elementos pertinentes. Como antecedente, esta publicación, tuvo previo al lanzamiento del primer número, un escrito a manera de orientación básica denominado *Instrucción previa sobre el papel periódico intitulado Primicias de la cultura de Quito* (Araujo Sánchez 1995, 21). En esta introducción se hace una rica exposición epistemológica donde existen una serie de afirmaciones en cuanto a la visión sobre el hombre, el conocimiento, la naturaleza, la ilustración y el progreso. Al igual que algunos autores del *Mercurio*, aquí también se pone como punto de partida de todo conocimiento la observación, como un atributo innato que va generando progresivamente un crecimiento en cuanto al saber. Esto se evidencia cuando menciona que “la primera vista que demos sobre la naturaleza del hombre hallaremos que él es dotado del talento de observación; y que las necesidades que le cercan le obligan a todos momentos a ponerlo en ejercicio” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3). Junto con la observación menciona que el siguiente paso es la comparación y contrastación, que sería lo que da pie para la realización de las taxonomías. Todas estas prácticas para los autores de periódico tienen una finalidad, que se plantea desde lo filosófico y lo teológico. En este sentido sentencia que: “De aquí la feliz progresión de sus

conocimientos[del hombre] destinados a la conservación de la vida, al cultivo de la sociedad y a la observancia de la piedad” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3). Este proyecto que procura la vida, la sociedad y la piedad se plantea como una suerte de triada que orienta la misma Ilustración a lo que añade que:

Ese talento ilustrado con la antorcha de la verdad, conducido por el camino de la justicia y moderado con las amables cadenas de la religión, vuelve al hombre sencillo en su conducta, severo en sus costumbres, pío hacia el Autor de su existencia, dulce y obsequioso para con sus semejantes. Pero a la verdad que este estado de la cultura del hombre supone haber pasado por grados desde la noche y tinieblas de la ignorancia y barbarie hasta la aurora y el día de la ilustración (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3-4).

Se identifica pues, en primer lugar, al igual que varios autores analizados, esta ilustración no se muestra como secular, al contrario, es la Divinidad quien orienta para pensadores como Espejo, este progreso expresado en el genio del hombre que va en un ascenso desde “la noche de la ignorancia y barbarie al día de la ilustración”⁵⁴. En esta visión de progreso del hombre el conocimiento se plantea como central, en particular en el conocimiento de la naturaleza, tal es así que expresa

A la doctrina de los tiempos, sigue indispensablemente la historia de los progresos humanos. Querríamos observar siempre en ésta al hombre vuelto un héroe en la conquista de los conocimientos. Desearíamos verle siempre superando los obstáculos que le opone la universal y misteriosa naturaleza y penetrando los arcanos más recónditos que hacen inaccesibles todos los entes que la componen (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3-4).

Este progreso en cuanto al conocimiento no está libre de obstáculos, donde la ignorancia y la superficialidad se identifican como de los principales enemigos, que en última instancia dificultan su capacidad innata de observación. Para estos autores, las cuestiones de fe no son de ningún modo obstáculos para el progreso y la ilustración, más bien se identifica que el problema es la postración que acarrea “la barbarie y el mal gusto” que la misma Divinidad ha disipado, en este sentido afirma que:

Llevemos más arriba la serie de nuestras reflexiones y bendigamos al Ser Eterno, porque le agradó desterrar de la Europa los siglos bárbaros; comunicarla luces destinadas a descubrir nuevos objetos; fijar en ella conocimientos menos dudosos; y hacerla el seno de donde fluye al

⁵⁴ Estas líneas también pueden mostrar, al igual que en el caso de Hipólito Unanue, ciertas ideas antecesoras del Positivismo, cosas que merece ser estudiada en otros trabajos.

resto del globo un manantial precioso de educación, de gusto y de cultura (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3-4).

Para los autores, este momento de luz se ha acercado a Quito, que está en la “infancia de su ilustración” para dar a conocer los esfuerzos con miras a alcanzar “el Templo de la Sabiduría”. Todas estas afirmaciones constituyen el preámbulo con relación a la publicación de las *Primicias*, con el cual se afirma que, “A semejanza de las demás naciones cultas de Europa, y a imitación de nuestras provincias vecinas del continente Americano de Norte y Sur, dará Quito sus papeles periódicos que a la verdad no serán más que unos rigurosos misceláneos (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:3-4). Es debatible esta idea de que esta Audiencia estaba en la infancia de la ilustración, ya que, para esa época, se hacían esfuerzos para el progreso de la ciencia, como fue el caso de Juan de Velasco o como lo aconteció con las grandes expediciones científicas como fue la encabezada por La Condamine, Ulloa y Jorge Juan, que se dieron en territorio quiteño. Sin embargo, lo que sí se hace evidente es la débil institucionalidad que tenía la ciencia, por lo que esto dificultaba esfuerzos sostenidos, ya que, había limitación en cuanto a recursos materiales y humanos, al mismo tiempo que faltaban esfuerzos editoriales que logren expandir la ciencia, por lo que esta afirmación de un estado inicial en cuanto a la ilustración adquiere algo de sentido, al tiempo que justifica la labor de la Sociedad de Amigos y la publicación de las *Primicias*.

Este trabajo editorial, por tanto, cobra importancia como medio de difusión de esta ciencia en crecimiento, donde si bien Espejo tiene un papel protagónico, admite la participación conjunta que hay en cuanto a la producción:

Cuando se ha dicho que Quito va a dar a luz el bosquejo rudo e informe de las luces que ha alcanzado, no se crea que el Redactor quiere reconcentrar en su persona, o en la tenuidad de sus conocimientos, todo el cúmulo de los que abrazarán los individuos de toda la providencia dedicados al cultivo de las ciencias” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:6).

Aunque el autor reconoce que Quito ha estado limitado en cuanto a su producción literaria, propone que: “si el concepto que hacen de nosotros en esta línea no es ventajoso, es precioso tomar el camino de la humillación y por otra parte descubrir modestamente en estas *Primicias* las riquezas del espíritu. La prensa es el depósito del tesoro intelectual” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:7). Se puede ver por una parte cuánto valor se estaba otorgando a esta producción editorial en este desarrollo de la ciencia, el conocimiento y el adelanto del país, asimismo, se aprecia cuán crítico se muestra Espejo con relación al desarrollo en relación con la ciencia y el conocimiento en esta Audiencia, cosa que le ha valido algunas críticas a lo

largo de la historia. De hecho, contrastando con la labor hecha por Caldas, Mutis, Mejía Lequerica, Juan de Velasco entre otros, afirmaciones como éstas subestiman la producción intelectual y científica en Quito:

Que juzguen nuestros émulos si acaso por ventura se nos suscitan que estamos en el ángulo más remoto y oscuro de la tierra a donde apenas llegan algunos pocos rayos de refracción desprendidos de la inmensa luz que baña a regiones privilegiadas. Que nos faltan libros, instrumentos, medios y maestros que nos indiquen los elementos de las facultades y que nos enseñen el método de aprenderlas (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:7)

Lo que si puede ser cierto es que el acceso al conocimiento pudo haber sido limitado en términos democráticos, por eso mismo, la propuesta de la Sociedad era hacer extensiva la educación a todo el pueblo. Pero frente a esta situación no tan favorable en cuanto al saber, se plantea una postura reivindicativa, que equilibraría esta visión más bien crítica a la Audiencia de Quito, en este sentido se afirma que:

Todo esto nada importa o no nos impide el que demos a conocer que sabemos pensar que somos racionales, que hemos nacido para la sociedad. Estamos en la agradable persuasión de que los extraños que han tocado con sus manos los espíritus de Quito, si nos niegan amplitud de noticias, penetración de materias y grandeza de observaciones, nos conceden ingenio, sagacidad, talentos y aptitud para entrar con decoro al palacio de las ciencias abstractas y naturales (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:7)

En suma, en este capítulo se mostró como las construcciones ontológicas y epistemológicas de la naturaleza constituyen un campo constante en disputa el cual se puede mover en sus acepciones, reconocimientos, usos y, por tanto, va variando en cuanto a los intereses económicos, políticos, científicos sobre la misma, en esto radica la importancia de recoger los diversos matices con los cuales se van configurando este objeto de estudio y como a partir de esto se va estructurando en conjunto una institucionalidad científica y política. La naturaleza, sobre todo la vegetal, en estos periódicos de divulgación científica, se la mira también como un potente símbolo, que está inmersa en cuestiones nacionales, ya no solo en términos económicos o comerciales sino como parte de una parafernalia de Estado para ensalzar el espíritu patriótico, que por cierto en ese contexto, había ganado mucho protagonismo, tanto en la Metrópoli como en los países americanos. Por tanto, se vuelve interesante que, para el *Mercurio* y las *Primicias* todo está conectado y tiene relevancia al momento de describir un espécimen, con miras a que éste se legitime es sus múltiples usos y de este modo, de cuenta de la naturaleza vasta, donde los saberes, tanto tradicionales como Modernos confluyen en

esta tarea, esto da más matices para comprender la diversas formas con las cuales se buscaba aprehender la naturaleza vegetal.

Lo analizado a lo largo del capítulo pone en discusión algunas premisas extendidas sobre la ciencia, la naturaleza, el conocimiento y la misma ilustración. La ciencia ilustrada abordada desde las visiones tradicionales, la muestran como secular, con una naturaleza que está en un proceso paulatino de separación ontológica del hombre y de consideraciones míticas o teológicas y se vuelve un objeto cognoscible separado de este, así, el conocimiento que se genera a partir de este enfoque busca ser estandarizado teórica y metodológicamente. A diferencia de esta visión, lo recogido en este capítulo desde los territorios andinos nos permite observar otra naturaleza ilustrada que toma como punto de acción, motivación, organización a elementos teológicos, filosóficos, estéticos y políticos. Esto no se detiene ahí, estos principios son los que crean los marcos epistemológicos y metodológicos de esta ciencia emergente, reconociendo muchas veces el conocimiento tradicional y poniéndolo en dialogo con los principios científicos de Europa. De este modo, se evidencia una ilustración muy particular, que busca la luz del conocimiento en la naturaleza, pero sin renunciar a los preceptos ideológicos que los antecedieron.

Capítulo 3: La Abundancia y la Diversidad como formas ontológicas y epistemológicas de la naturaleza

La idea de una tierra abundante⁵⁵ en el Nuevo mundo es un hecho que estuvo relacionado con los primeros cronistas europeos que arribaron en las expediciones al otro lado del Atlántico, quienes buscan hacer una descripción exuberante del entorno natural, muy vinculado a probar las hazañas del periplo de los exploradores (Ortega Sánchez 2011). Por Gonzalo Fernández de Oviedo: "Toda historia natural es de suyo agradable, y a quien tiene consideración algo más levantada, es también provechosa para alabar al Autor de toda la naturaleza"(Ortega Sánchez 2011, 139). Y "José de Acosta en la Historia natural y moral de las Indias, considerando que

⁵⁵ Con relación a la Historia Ambiental existe un estudio interesante que aborda la categoría de abundancia y prodigalidad, obviamente, más direccionados a las transformaciones históricas en cuanto al hecho material de la naturaleza en torno a estas categorías (Claudia, Jhon, y Augusto 2019)

"el conocimiento y especulación de cosas naturales, mayormente si son notables y raras, causa natural gusto y deleite en entendimientos delicados".

Esta visión de la naturaleza vinculada a su exuberancia se ha relacionado con la categoría de la abundancia. Por ejemplo, en trabajos sobre la alimentación desarrollados por Matilde Souto en Nueva España, hace alusión a esta cuestión. En una cita de Juan de Viera en un mercado en México señala que

Aquí se ven los montes de frutas, en que todo el año abunda esta ciudad, cuyo número pasa de noventa... del mismo modo se ven y registran los montes de hortalizas de manera que ni en los mismos campos se registra tanta abundancia, como se ve junta en este teatro de maravillas; está en forma de calles, que las figuran muchos tejados o barracas, bajo de las que hay innumerables puestos de tiendas de legumbres y semillas, de azúcares, panochas. (Souto Mantecón 2005, 18).

Otros autores como Julio Ortega en 1988 habían identificado en el trabajo del Inca Garcilaso la categoría de la abundancia, como una forma hermenéutica de entender y describir el entorno natural pero también como una intencionalidad discursiva. Esta abundancia no solo es una "realidad" natural sino está vinculada a un proyecto global en este intercambio entre España y las tierras del Nuevo mundo:

Se hace evidente, por esta demostración, que la tierra americana esperaba por los frutos de España, para multiplicarlos, tanto como esperaba por la religión cristiana para redimirse. El modelo es la abundancia, la noción de la fecundidad y la riqueza como horizonte donde el sujeto histórico se realiza plenamente. América es la plenitud de España. (Ortega 1988, 40)

Estos son solo algunos ejemplos de cómo esta concepción sobre la naturaleza vinculada a la abundancia y a la particularidad de la tierra americana estuvo inserta dentro de las formas narrativas hispánicas. No obstante en el siglo XVIII, en plena ilustración, donde la cuestión de la verosimilitud (Poupeney Hart 1991) cobra importancia, estas formas de entender la naturaleza siguen vigentes y en aparente diálogo con los modelos botánicos linneanos.

Si bien la categoría sobre la abundancia, como se dijo fue una categoría que se atribuyó en términos generales al Nuevo Mundo, hubo espacios que destacaron por estos atributos, esto es así en relación con el territorio de la Audiencia de Quito y el norte de los Andes tropicales, como se irá mostrando en este capítulo. No obstante, la naturaleza en este territorio no solo será identificada como abundante sino también como diversa, categoría que se sostendrá a lo largo del tiempo, tomando particularidades propias en cada época. Tal es así que en el Ecuador contemporáneo la diversidad es uno de los rasgos distintivos ecológicos y de la

identidad de esta nación. En este capítulo se quiere ver las distintas formas en que la concepción ontológica de naturaleza como abundante y diversa fue representada desde la Audiencia de Quito y sus interrelaciones con Nueva Granada y Perú. Con este propósito, en primer lugar, se parte del aporte del jesuita Francisco Niclutsch, uno de los tantos misioneros destacados, que incursionaron en la región amazónica, región identificada por su abundancia y diversidad.

3.1. La naturaleza abundante y diversa vista por el jesuita Francisco Niclutsch

El jesuita Francisco Niclutsch nació el 15 de febrero de 1723 en Matrai, Brixen, una pequeña ciudad del actual Tirol austríaco. Se enlistó en la Compañía de Jesús en octubre de 1747. Este fue uno de los misioneros que embarcaron a América en la fragata Santa Bárbara con destino a América con varios de los religiosos que trabajaron en la región del Marañón. (Cipolleti y Matthias 2012).

Lo que hace relevante a su obra tiene que ver con lo que mencionan Cipolleti y Matthias en el estudio introductorio de las Noticias americanas de Francisco Niclutsch:

Se trata de una obra breve, cuyo valor no radica en grandes edificios teóricos ni en realizar una historia de las misiones, sino en que brinda un panorama vívido de las características culturales de los llamados en la época “Encabellados” y tucanos⁵⁶ occidentales en la actualidad, con los cuales vivió su autor cerca de diez años (Cipolleti y Matthias 2012, 13).

Esta descripción que se puede considerar de primera mano comienza con una narración de Quito, como capital de la Audiencia donde detalla la ciudad y su territorio. La parte que en primera instancia se aborda va acorde a la cuestión de la abundancia del territorio de Quito y es el capítulo: *De la maravillosa situación del territorio quitense*. Vale señalar que abundancia no necesariamente tiene que ver con riqueza en términos de prosperidad material, sino está vinculado a la cantidad de animales y vegetales más en términos de exuberancia. No obstante, estas relaciones de abundancia con la riqueza en algunos momentos fueron vinculadas de manera directa,

Lo cierto es que las riquezas infinitas que se atribuían a las tierras bajas amazónicas, eran más una visión desde el imaginario de la Sierra que la realidad a la que se enfrentaban quienes vivían allí. Debido a su profundo conocimiento de las condiciones de las tierras bajas, los jesuitas fueron quienes, ya en esa época temprana, calibraron con realismo las posibilidades de explotación, llegando a conclusiones que sólo alcanzaría la ciencia occidental de las últimas

⁵⁶ Estos pueblos se asentaron en las zonas Amazónicas del Putumayo, el Alto Napo, compartiendo los territorios de lo que hoy es Ecuador, Colombia y Perú.

décadas, en cuanto a la característica de los bosques tropicales, abundantes en especies pero escasos en individuos (Fittkau 1983, Valencia et al. 1994). Estos conocimientos, sin embargo, no eran conocidos generalmente por autoridades y pobladores de la Sierra, y las misiones de Maynas, se ha afirmado, fue uno de los ingredientes que nutrieron el imaginario hasta la época de la República (Esvertit Cobes 2001). (Cipolletti y Matthias 2012, 28)

Hecha esta aclaración se puede analizar el trabajo de Niclutsch, donde se liga el carácter abundante de la Audiencia atribuyéndola a su posición geográfica, dada su ubicación en “el centro del círculo más cálido o en la zona tórrida, donde el sol les pasa a los pobladores dos veces al año en forma horizontal por encima de las cabezas” (Niclutsch 1781, 73). Además, reconoce la paradoja que esta posición geográfica de cercanía al sol permita la vida, es más, señala que esta cercanía se compensa con la situación de la cordillera de los Andes.

Abordando las particularidades del clima, Niclutsch señala que todas las estaciones europeas se dan en el “mismo espacio y al mismo tiempo”:

Debido al frío de los páramos se frena entonces el calor del sol, de modo que allí se produce un clima muy distinto, que se divide de una forma totalmente distinta de nuestras cuatro estaciones europeas, ya que en las zonas que limitan con los páramos, el frío posee la primacía y produce un continuo invierno. En las zonas que se hallan más alejadas y donde el calor del sol se equilibra con el frío del páramo, los habitantes disfrutaban de una continua primavera. Un poco más lejos, el calor solar produce un continuo Y agradable otoño. Finalmente, desde donde (15) no se ven los páramos y donde reina el sol, existe un continuo cálido verano, y la región es tanto más cálida cuanto más se aleja de los páramos, por lo cual los indios salvajes que allí habitan andan todo el año desnudos o sólo parcialmente cubiertos. De esto puede concluirse que en la misma región las cuatro estaciones se dan al mismo tiempo, aunque por cierto no en el mismo lugar sino en distintos lugares, según la diferencia hecha anteriormente. (Niclutsch 1781, 74-75)

Esta apreciación de totalidad de climas y su vínculo con la riqueza del Nuevo mundo es algo que autores como Cañizares – Esguerra (2007) reivindica como propio y no atribuible a una contribución inédita de Alexander von Humboldt. De hecho, el jesuita tirolés, a partir, de esta diferenciación, de climas infiere que existe una diversidad y particularidad en relación con plantas y animales. Hace una diferenciación entre las zonas frías como espacios más bien desprovistos de producción, mientras que las zonas templadas y cálidas se presentan más fértiles. De algún modo la diversidad de plantas y animales la ubica en la extensión del territorio de la Audiencia, aunque hace la precisión de que los productos europeos implantados en la zonas templadas de este territorio Americano no son de la misma calidad,

“aquí crecen todos los frutos europeos, como manzanas, peras, cerezas, pero no son ni tan grandes ni tan sabrosos como en Europa y en cuanto a dulzura y agradabilidad son superados en mucho por los frutos indígenas” (Niclutsch 1781, 76).

Llama la atención que, pese a que identifica todos estos climas y su diversidad biológica asociada a los distintos pisos climáticos, hace un comentario al particular comportamiento del clima en la ciudad de Quito, atributo que aún se dice entre los pobladores de esta ciudad:

Es cosa de admiración que en esta ciudad puede darse de alguna manera en un sólo día el cambio de las cuatro estaciones, ya que si uno toma juntas las veinticuatro horas a lo largo de todo el año, doce horas del día y doce de la noche, encuentra que doce de las mismas son frías, seis cálidas, tres frías-cálidas y tres cálidas-frías (Niclutsch 1781, 76).

Lo que si precisa el jesuita es que cercano a Quito existe escasez de plantas, pero no deja saber si esto es atribuible a la deforestación o a una condición “natural”.

Siguiendo más allá de la descripción de la ciudad de Quito, al referirse a las condiciones de los indios, menciona que, pese a que ellos no cuentan con las plantas y animales de Europa, “sin embargo, no padecen por esto escasez de alimentos, es más, su tierra caliente les proporciona mayor abundancia que las que nos proporcionan a nosotros los europeos las zonas frías y templadas.” (Niclutsch 1781, 76). De esto se puede ver que se hace una descripción más precisa de la abundancia como un rasgo vinculado al clima en las zonas cálidas y reconoce el carácter privilegiado frente al “viejo continente”. Dado que la mayor descripción que hace este jesuita está en la zona amazónica de la Audiencia.

Vale también contrastar que para el jesuita tirolés estas tierras al poseer una naturaleza abundante, de acuerdo con su clima, manifiestan exuberancia de ciertos productos y especies determinadas, al tiempo que se observa escasez de otras especies,

Qué notoria es la diferencia en esa situación desigual puede reconocerse de la mejor manera en la gran diferencia de sus plantas y frutos, ya que en la zona de la tierra fría no crece ningún fruto que produce la cálida. Allí no crecen, por ejemplo, ni el arroz ni el tabaco, ni la vid ni el algodón y mucho menos los frutos de estos países, como plátanos, yucas, papayas, piñas, chirimoyos, zapotes, etc. Por eso en la zona tórrida no crece tampoco ningún grano, ni la cebada no el trigo, ni tampoco manzanas o peras, todos los cuales se encuentran por el contrario en el templado y frío (Niclutsch 1781, 75).

En suma, en su trabajo se reconoce la abundancia y la calidad de algunos frutos, por ejemplo, el maíz. Destaca, además, la disponibilidad de plantas medicinales, lo cual podría entenderse por el afán de la Corona por trasplantar especies americanas a los Jardines Botánicos y lograr

un aprovechamiento económico y medicinal. NiClutsch señala que “de lo que hemos descrito hasta aquí se desprende fácilmente que los indios selváticos no sólo no carecen de alimentos ni provisiones, sino que los tienen en abundancia, especialmente si a las variadas especies de animales silvestres, aves, tubérculos y animales terrestres les sumamos también los animales acuáticos, las llamadas vacas marinas y centenares de peces pequeños y grandes” (NiClutsch 1781, 76). Pero esta abundancia, para el jesuita explicaría este carácter “desordenado” y no moderado. De este modo hace una relación entre clima, vegetación y cultura, mostrando en este discurso una visión “ecológica” del territorio, reconociendo su carácter abundante y ensayando explicaciones más bien “sistémicas”. Esta naturaleza abundante y diversa retratada desde la visión de un misionero jesuita, durante el periodo de estudio encuentra otras concepciones, prácticas y representaciones de esta. Una de estas formas de mostrar estos atributos es mediante el comercio internacional, esto lo podemos apreciar gracias a los datos que mostraban publicaciones como el *Mercurio Peruano*.

3.2. La construcción de la naturaleza abundante y diversa en el Mercurio peruano

En el *Mercurio peruano* existen varios artículos sobre botánica y la descripción científica de las plantas del Perú, que permiten continuar con el análisis sobre la cuestión de la abundancia y la diversidad de naturaleza, sobre todo vegetal. Según algunos artículos del periódico, desde la visión netamente botánica, la naturaleza está dotada de una vasta riqueza, posición que no es unívoca en el periódico, ya que, hay otros artículos que contradicen esta postura (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791b, vol. II, f. 76). En el *Mercurio* se exalta, en más de una ocasión, tanto la riqueza natural del Reino del Perú, así como la ciencia botánica producida en estas tierras por científicos tales como Alejandro Malaspina o Hipólito Ruiz, también, se enaltece el carácter rico e inexpugnable de la cordillera de los Andes. En este sentido se muestra como la visión de abundancia y diversidad repercute en el marco de conocimiento que en este caso es la botánica.

En este sentido, vale destacar un artículo importante que contiene el tomo séptimo en cuanto a la historia natural y la botánica. Ese trabajo hace eco de una noticia publicada en la *Gazeta de Madrid* sobre el descubrimiento de unos manuscritos de historia natural de Nueva España que fueron autoría del Doctor Francisco Hernández (1515-1587), quien fuera el *Protomédico general de todas las Indias, islas y tierra firme del Mar Océano* durante el gobierno de Felipe II, fue considerado de gran importancia en el mundo hispánico. Nos interesa resaltar en este escrito algunos hechos sobre la ciencia botánica y la historia natural que aportan algunas luces en este entramado que hemos planteado entre el objeto de estudio, la disciplina y el marco

histórico en el que se despliega esta dinámica, en el marco de la caracterización de la naturaleza abundante y diversa.

En primer lugar, interesa el valor que se daba a la tradición científica hispánica, reivindicando su vasto legado, incluso mostrando una actitud apologética en cuanto a su mérito, dicha defensa, siempre añade directa o indirectamente al esplendor de la Corona española.

La utilidad de la publicación de todas ellas, á pesar de algunos defectos ó imperfecciones, aun prescindiendo del justo objeto de vindicar ó desagraviar la memoria de nuestro autor, obscurecida y usurpada en parte por varios escritores, la reconocerá qualquiera inteligente imparcial, que se haga cargo del estado que tenían las ciencias naturales en el siglo en que escribió Hernández: de que sus descripciones no son inferiores á las de Dioscórides, y sí más originales que ellas; que con su trabajo abrió el camino para que nuestros actuales Botánicos y Naturalistas puedan encontrar las producciones naturales en los mismos sitios en que él los reconoció y anotó; que fue incomparable su diligencia en averiguar sus nombres Mexicanos, lo más de los significativos de las propiedades, virtudes y usos de que están dotadas, y compuestas de voces fundamentales del primitivo y más puro idioma de aquella nación; y finalmente, que el cúmulo de noticias de las mismas virtudes y usos medicinales y económicos, que se afaná Hernández en recoger con la mayor sagacidad y constancia de boca de los Médicos Indios, y constituyen un verdadero tesoro de conocimientos humanos debidos á la experiencia y observaciones de muchos siglos, y conservados tradicionalmente entre los Mexicanos, antes de la Conquista, se hubiera perdido irreparablemente, á no haberlas depositado entonces en sus obras de nuestro escritor (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793, vol. VII, f. 145-146).

Este párrafo, muestra además de lo dicho anteriormente, algunos puntos que se han ido desarrollando a lo largo de este trabajo. Lo primero es el papel decisivo que ha tenido la Corona en el desarrollo de la ciencia, pero con fines que concernían más al poder y no necesariamente por la misma actividad científica. Por otra parte, como se señaló, el legado importante que estos naturalistas ya habían construido desde los primeros años en que el gobierno hispánico se había asentado en las Indias y como se buscaba recuperar en las siguientes generaciones. Asimismo, cabe señalar que se detalla de manera sucinta, el programa de trabajo de Hernández junto con la estructura de su obra, este punto es importante a este trabajo, porque si se hace un análisis comparativo, se observará que dicho esquema de historia natural también es compartido por otros autores como fue el jesuita Padre Juan de Velasco.

El Doctor Hernández al igual que el jesuita Juan de Velasco, ponen en diálogo el conocimiento sobre la naturaleza tradicional con las producciones más modernas. Esta puesta en diálogo hace que se recoja de los pueblos prehispánicos los nombres, los usos medicinales, los lugares de cada especie, acciones que se evidencian también en la obra de Juan de Velasco. La forma de elaborar y componer su obra permite que sea reconocida como “más original” que los trabajos realizados por médicos y científicos referentes en el ámbito global. El galeno no solo hace una obra de científico, sino de historiador al sistematizar los diversos conocimientos con los cuales logra dar una visión más amplia a su obra. En este sentido se puede pensar que la *Historia Natural del Reino de Quito* de Juan de Velasco recoge este tipo de trabajos provenientes de esta tradición hispánica particular de abordar la cuestión de la naturaleza y sus reinos, ya que, si bien autores como Plinio realizaron sendos trabajos en esta temática, lo novedoso del mundo hispánico es la construcción de tratados de este tipo recabando la tradición ancestral del Nuevo mundo, donde su uso medicinal y económico, se ponía al servicio del nuevo orden político y social devenido de la conquista. En este contexto, el mismo territorio recién visitado se manifestaba como una naturaleza diversa, abundante y abierta para ser explorada por los nuevos visitantes y sus marcos de conocimiento.

Así mismo, en el *Mercurio peruano* se muestra como rubro importante el desarrollo en la región el comercio de productos provenientes de la naturaleza abundante y diversa. Comenzando con el tomo I, existe un artículo que aborda la importancia de la madera que circulaba hacia Lima por el puerto del Callao (Calero 1791, 146). Vale señalar la importancia que tenía para la época el puerto de Lima en relación al comercio (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791a, vol. I, f. 3). En este corto artículo se detalla las importaciones de la madera de Panamá, Chiloé y Guayaquil donde se puede apreciar algunos elementos importantes, por ejemplo, existe una diferencia importante de importaciones desde Guayaquil por sobre los otros lugares. En este sentido, haciendo una lectura cuantitativa, medida en dinero, Guayaquil tiene una exportación total 26. 007 pesos mientras que Chiloé 18.849 y Panamá 2.546, mostrando una diferencia considerable a favor de la ciudad quítense, cosa que muestra de manera material el carácter de abundancia en la producción. No obstante, en el artículo no se utiliza de manera explícita esta categoría, sin embargo, toma las características conceptuales que se atribuían a dicha condición.

Como se ha dicho en este trabajo, dentro de la construcción del conocimiento natural, en este caso el vegetal, la cuestión de la botánica económica fue central, ya que los proyectos científicos estaban anclados a los fines imperiales de expansión y consolidación como ya se

ha tratado en este trabajo (Bleichmar 2010; 2016; Nieto Olarte 2003; 2006), por tanto, esta cantidad de producción de maderas desde este puerto de la Audiencia de Quito, evidentemente repercutía en la construcción de este imaginario de abundancia en estos territorios, relacionando esta cuestión no solo desde la naturaleza y su ciencia sino también con la cuestión material y económica.

Por otra parte, en dicho cuadro se puede notar la cuestión de la diversidad, la misma que está relacionada con la categoría anterior, pero con características específicas. En este cuadro no solo se destalla la cantidad, medida en pesos, de exportación de maderas, también se especifica las especies de cada lugar, donde se dice que Chiloé tiene siete especies de madera, Panamá igualmente siete especies, mientras que Guayaquil 22 especies (Calero 1791, 146). Esta relación, mayor de tres a una, hace clara la cuestión de la diversidad, concepto que hace alusión al número de especies, por tanto, este conocimiento se configura desde la taxonomía, así como en el caso anterior estaba vinculada a una botánica económica.

Más adelante, en el volumen diez, también existe otra nota sobre las exportaciones que se hacían desde Guayaquil. Esta nota es importante porque da cuenta de la abundancia de los productos que eran relevantes para el comercio desde la Audiencia de Quito y que procedían del aprovechamiento de la naturaleza vegetal. En general, en todos los volúmenes del *Mercurio*, al igual que en el *Semanario de Nueva Granada*, hay resúmenes de exportaciones e importaciones que se hacían dentro de los territorios de este Virreinato, así como con los otros puertos de la Corona española, tal como en este estudio se había mencionado. Esta información analizada en conjunto podría traer información relevante que podría ser motivo de otras investigaciones, pero para los fines de esta tesis solo se han escogido algunos artículos que ayuden a dilucidar como se expresaba la abundancia y la diversidad en cuanto al comercio exterior de plantas.

En este sentido, interesa ver lo que se mencionaba sobre las plantas y su comercialización más relevante desde la Audiencia de Quito y los puertos de Perú. De un extracto sobre los datos de carga proveniente del puerto de Guayaquil que arribaron al Puerto del Callao el 26 de febrero de 1794 (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794a, vol. X, f. 177), se puede rescatar algunos datos importantes. En primer lugar, lo más destacable es la exportación de Cascarillas –330 cajones con 2088 arrobas–, que pone en números algo que se analizará más adelante en cuanto a la importancia de la cascarilla en el territorio quitense. Junto con esta carga, en este volumen, se menciona otra exportación de cascarilla del 28 de febrero del mismo año, igualmente proveniente del puerto de Guayaquil con dirección al Callao, se indica que se

envió 1 074 cajones de cascarilla equivalentes a 9 903 arrobas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 145).

Estas cifras se las puede poner en perspectiva si se utiliza un dato adicional que se provee dentro de este mismo volumen. En un consolidado de exportaciones americanas al puerto de Cádiz del año de 1793, se menciona que desde Lima se enviaron 2 380 cajas y cajones de cascarilla (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794a, vol. X, f. 177), de lo que se podría hacer una extrapolación que nos permita dar cuenta del porcentaje aproximado de participación que tenía la cascarilla en el total de exportaciones Americanas. Si se suman las cajas provenientes del puerto de Guayaquil se contabilizan 1 404, lo cual equivale alrededor del 60% de la producción de este febrífugo que se enviaba desde la Audiencia de Quito, lo cual no es un dato menor, ya que equivale a más de la mitad de la producción que se llevaba al puerto de Cádiz para proveer las necesidades de la metrópoli.

Lo dicho, da cuenta de la abundancia de la naturaleza vegetal y de la importancia de esta planta y el porqué del interés de varias expediciones científicas a este territorio. Además, junto con la producción científica dedicada a la quina, se elaboró, una producción importante con miras a sistematizar las distintas especies, así como buscar diversas plantas útiles. Vale añadir que, al observar estas estadísticas de exportaciones globales de la región, se puede evidenciar que esta es una de las plantas más requeridas en Cádiz desde América.

Así como este producto tan relevante, también existen otros que se mostraban como notables a nivel local o para exportaciones, uno de estos –que un siglo después se convertiría en el principal rubro de exportación de la naciente República del Ecuador– era el cacao. Este producto, era importante dentro de las exportaciones de la Audiencia, aunque no era tan representativo en el conjunto de productos enviados desde la América. Un producto que también en los siguientes siglos tendría gran importancia en esta región fue el café –*Coffea*–, espécimen que es mencionado como otra de las tantas plantas “extrañas introducidas” a Lima procedente de Guayaquil⁵⁷. Si bien en volumen de exportación no se muestran grandes cifras, es una planta de importancia en dicha región. Vale señalar que otra planta que se dice que es extraña e introducida a Lima desde Guayaquil fue el jengibre –*Zingiber*–, aunque en realidad

⁵⁷ Aun cuando aquí se menciona que esta planta es introducida desde Guayaquil al Perú, es bien sabido que el café – *Coffea arabica*– es de origen africano. Muy probablemente a lo que se refiere es que esta planta se había adaptado muy bien a las regiones de Guayaquil, al punto que comenzó a identificarse como su lugar de “origen secundario”, pero esto muestra la importancia que tenía este territorio con respecto a esta planta que en el siglo XVIII comenzó a popularizarse y con el devenir de los siglos llegó a convertirse en una planta muy apetecida a escala global, donde Ecuador jugó un papel importante en esa producción.

es una planta proveniente de Asia. Un último producto comestible destacado, salido del Puerto de Guayaquil con destino el Puerto del Callao fueron los cocos de comer que se contaron por el número de 100, lo que muestra que era un rubro que se llevaba en un número importante a Europa. Estas mismas características se las puede atribuir a la producción de arroz que se menciona que eran de 220 arrobas.

Otro producto de importancia en dichos territorios fue el algodón. En el conjunto de las exportaciones que salían de Lima se contabilizaban 80 sacas, mientras que las que salían del puerto de Guayaquil del 26 de febrero fueron 19 con 149 arrobas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794a, vol. X, f. 177), esto equivalía a casi un cuarto de las exportaciones totales de esta planta. Otro producto para destacar, vinculado a la industria textil, fue el caso del añil –*Indigofera tictoria*– que se usaba como tinte azul oscuro, esta planta se la identifica como un espécimen extraño introducido en tierra peruana (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 292). Si bien no es de los primeros rubros de exportación en la región, tiene una destacada producción. Dentro de esta industria textil, merece la producción de los “Sombrero de Xipijapa”, conocidos también como “sombreros de paja toquilla”. Este caso es interesante ya que es un producto, obtenido a partir de la fibra de la toquilla o jipijapa –*Carludovica palmata*–, uno de los varios productos que se industrializaron a partir de especies vegetales y cuya producción se destacó el territorio quitense, claro que posteriormente se conocería de manera inexacta como *Panama hat*.

Todo lo anterior muestra como la cuestión de la naturaleza estaba inmersa en el tema del comercio, tanto como podría estar vinculada a las representaciones taxonómicas en términos botánicos, o al mismo tiempo, abordada desde enfoques que toman en consideración las cuestiones metafísicas venidas desde la teología y la filosofía, así como se trató en el capítulo anterior. En el caso de lo que hemos expuesto en estas estadísticas, se presenta a la naturaleza, partiendo desde categorías como la abundancia y diversidad, en su rol de aprovechamiento para fines comerciales y medicinales, los mismos que estaban anclados fuertemente en intereses económicos de la Corona y sus territorios de ultramar. Esta visión dista en gran forma de las perspectivas idealizadas que se habían visto a propósito de la obra de Francisco González Laguna, con rasgos estoicos, metafísicos e incluso soteriológicos. Esto evoca la idea de la naturaleza, no solo como históricamente diversas, sino como un objeto con múltiples ontologías como algunos teóricos contemporáneos conceptualizan diversas realidades (Aguilar Ros 2009) (Farías 2011).

En suma, se puede apreciar de manera clara las divergencias entre las distintas representaciones en cuanto a la naturaleza. Sin embargo, los territorios de la Audiencia de Quito y los Virreinos de Perú y Nueva Granada se identificaban como destacados en la época en cuanto a su aprovechamiento comercial. Si bien se podría reparar que estas descripciones sobre las exportaciones no son científicas en estricto sentido, vale señalar que mucha de la ciencia de la época –quizás como la actual- estaba vinculada a su utilidad, por lo que se puede entender porque circuló esta información en el *Mercurio* del Perú, referente de difusión científica de la época. También, se puede acotar que en el caso de la producción de maderas, muchas de ellas nativas de Guayaquil, la abundancia y la diversidad de la naturaleza son destacadas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791a, vol. I, f. 107). Algo adicional es que estos atributos suelen estar relacionados con los especímenes nativos, rasgo que se ha consolidado en las últimas décadas con relación a la naturaleza ecuatoriana, colombiana y la Amazonía peruana⁵⁸.

Prosiguiendo con el análisis, en uno de los volúmenes del *Mercurio* se puede añadir algo que llama la atención, esto es que desde que comenzó el tiraje del periódico, las materias científicas y relacionadas a investigaciones de toda índole, fueron la materia central y abarcaban un espacio más grande en sus páginas, sin embargo, en el penúltimo volumen esto se modifica de manera importante y el tema que se vuelve protagonista es el comercio, el flujo de bienes y materiales dentro de la Corona. Se desconoce la razón de este cambio, y no es motivo de esta tesis indagarlo, pero al menos se puede relacionar a lo que se ha discutido en esta investigación y es que la ciencia, sobre todo la botánica, está estrechamente vinculada al comercio, ya que, entre otras cosas, una de las justificaciones de su existencia es el aprovechamiento económico que se hace de la naturaleza, por eso no es un hecho fortuito que se dedique tanto al comercio de especies en esta publicación que busca difundir la ciencia y el conocimiento, ya que esto, al igual que las ciencias de la naturaleza, contribuía al progreso de la Corona en todos sus territorios, objetivo común a todas estas empresas.

Otro artículo de importancia es aquel que aborda un quinquenio del estado de especímenes vegetales destacados en cuanto a su comercio en un ámbito global, escrito por Juan Millán y Pinto. Este trabajo es redactado a manera de carta dirigida a un tal Señor Joseph Álvarez Vázquez –tanto en la misiva, como en una búsqueda sobre el mismo, no se ha encontrado ninguna pista de quienes fueron el autor y el destinatario. Este artículo, remarca la abundancia

⁵⁸ En la actualidad esta zona se configura como la región más megadiversa del planeta, donde se toma como criterio el número de especies nativas y endémicas

que la naturaleza producía en el territorio de Guayaquil, lo cual ya desde el siglo XIX se reconocía de este puerto. Por ejemplo, se puede observar en un trabajo sobre Valparaíso escrito en 1872, que justamente menciona esta nota del *Mercurio* y a propósito de esta el autor afirma que:

Tan nulas eran, a la verdad, por esos días, nuestras relaciones directas con Guayaquil, cuyo mercado abundaba en frutos de que nosotros hacíamos estenso consumo (al paso que su plaza necesitaba para vivir de los lozanos nuestros) que aun en un año tan avanzado del último siglo como el de 1791, de 69,206 cargas de cacao que se esportaron de Guayaquil, ni una sola vino a nuestros puertos. De la cosecha siguiente, que ascendió a 70,932 cargas, solo recibimos 119 (Vicuña Mackenna 1872, Tomo II:193)

En esta cita se observa, pues, como dentro de los territorios americanos, en este caso el chileno, se reconocían estos atributos de abundancia de los múltiples productos provenientes de Guayaquil, pese al “nulo” intercambio entre ambos territorios que se mantenía en dicho contexto. Pero, además, llama la atención como ya se dijo que, desde el siglo XVIII se destacaba el comercio del cacao, aún un siglo antes del “boom cacaotero” ecuatoriano estos territorios comenzaban a tener notoriedad por la producción de este espécimen.

El autor de esta nota del *Mercurio* reconoce las dificultades que ha tenido en el registro de estos en la producción en el lustro que va a describir, no obstante, ha encontrado mecanismos para cumplir con lo encomendado por un tal Don Álvarez Vázquez. Es interesante como punto de partida que describa la situación económica, demográfica e institucional del Gobierno de Guayaquil, donde, como dato curioso, provee la información que uno de los principales rubros de sostenimiento de estos territorios era el Tabaco. Esta planta fue usada desde la época prehispánica y había logrado un desarrollando importante para el comercio y la económica local. Este es un ejemplo claro, como se lo ha analizado anteriormente, en cuanto a la modificación que se hace el hombre en la naturaleza en este devenir humano, con fines de expansión comercial. Asimismo, vale destacar que el segundo rubro de entrada era el aguardiente de caña, evidenciando una vez más la centralidad que los productos vegetales, en este caso la caña de azúcar –planta introducida-, tenían en la vida de estos territorios y en el comercio hacia fuera de sus fronteras. Tal es la importancia económica de estos dos productos en Aduanas, que según menciona, los gastos del gobierno, en particular de sueldos, se cubrían casi en su totalidad con estos dos rubros, sin contar las tributos de diferente índole, tal es así que mencionan que se “puede mantener este gasto y sobrarle 15.000 pesos el año mas escaso” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 165)

La importancia dada a este documento, según su autor, cosa que compartimos en esta tesis, es el análisis de datos tomando en cuenta el transcurso del tiempo, con el fin de generar diversas comparaciones. Toma como referencia los datos dados medio siglo antes, sobre esta materia menciona que:

El Señor Don Dionisio De Alcedo, Presidente que fue de Quito, dió á luz un impreso que intituló, Descripción de la Provincia de Guayaquil. En aquella obra se encuentra un Estado general muy por menor de lo que produce la Real Hacienda año por año, en un decenio, contando desde 1727 hasta 1736, y resulta de todo él, que el año común ó medio, solo producían todos los derechos ó rentas 17.155 pesos⁵⁹, y estos quanto no se mantenían Tropa, ni se pagaba mas sueldos que 1000 pesos al Corregidor y 300 á cada oficial. Una diferencia tan notable me parece digna de admiración, pero en el día creo que es común á toda la América. (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 166)

En esta valoración, Juan Millán y Pinto resalta la prosperidad que en ese contexto americano en general, pero en particular Guayaquil, manifiesta como un espacio privilegiado, el cual, a partir de su producción vegetal, no solo cubre la manutención de su gobierno, sino que genera excedentes. Este dato podría no ser de importancia sino no se tuviese claro que el incremento de esta producción fue considerable durante el siguiente siglo y posicionó al Ecuador como el referente agroexportador de cacao, razón por la cual, se plantea que esta imagen de abundancia y el actual concepto de biodiversidad se iba gestando ya siglos antes en los territorios del actual Ecuador, no entendido en sus fronteras fijas, sino más bien en sus espacios de circulación interregionales.

Al continuar el examen de los datos dados en este artículo, también se resaltan los lugares de destino preferentes. Los puertos más demandados en el entre 1791 y 1794, fueron Lima, España y Acapulco, los cuales absorbían la mayoría de la producción anual. Se ve como esta planta se insertó en espacios importantes en el circuito comercial de la Corona, pero también en el escenario global. Además, es interesante notar que un destino importante fue Acapulco, puerto significativo del territorio mexicano, el cual, así mismo era tierra privilegiado por la producción de cacao, incluso algunos sostienen que es ahí donde se domesticó por primera vez este fruto, aunque otros afirman que es en el territorio de la actual Amazonía ecuatoriana donde este tuvo su origen. En todo caso, ya desde ese momento se puede ver la importancia del producto en el comercio global. Junto con el cacao, Guayaquil fue muy destacado en la

⁵⁹ Tómese en cuenta que en este mismo artículo Juan Millán y Pinto, señala que solo entre producción de tabaco y licor de caña generaban una ganancia de 44.000 pesos, sin contar otros ingresos, por lo cual resulta para el autor de gran admiración.

producción de maderas, como ya se ha mencionado, especies como las Mangles y Laureles, a más de alfajías y palos de maderas. A partir de estos especímenes también se exportaban manufacturas tales como baúles, catres, papeleras, gualatacos⁶⁰ y balaustres.

Algunos productos que se destacan en este recuento son derivados del cacao, por ejemplo, la manteca. Por otra parte, se mencionan otros especímenes relevantes en dichos territorios como el tabaco en rama, producto de gran importancia económica, así mismo se destacan el arroz y el café⁶¹ –producto que también tendría su posterior boom en el Ecuador-, adicionalmente, llama la atención la producción de pita junto con el hilo de este mismo material. Junto con esto, se destacan los productos elaborados a partir de plantas, donde son de gran valor, como ya mencionamos, los sombreros de paja toquilla. El artículo menciona la producción que salía del Puerto de Guayaquil que provenía desde la sierra del territorio quitense. Dicha parte de la Audiencia estaba inserta en el comercio global con dos productos. En primer lugar, la cascarilla y, por otra parte, los diversos tipos de telas y paños, que pese al momento de contracción del sector textil de la Audiencia de Quito aún mantenía alguna importancia en su economía, en ese sentido se menciona que:

La extracción de Paños hace tiempo que va en decadencia, Antiguamente sabemos que era considerable, y ahora encontramos la prueba de ello, porque en el sexenio que terminó en 1769 no salieron en un año medio sino 440 fardos. En el quinquenio que terminó en el de 84 salieron por año 338 fardos. En el quinquenio de la buelta que termina en 88, solo vemos 215 fardos. Y en el último que termina en 93, es tanto menos las salidas que apenas se distinguen las cortísimas remesas que se hacen (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 172).

Este decrecimiento en la producción de textiles ponía premura en la consolidación de algún producto que pueda sustituir los beneficios de esta producción, pese a que existieron intentos por mejorar esta crisis en el sector textil. Por ejemplo, uno de los números de *Mercurio* se menciona que existió una efectiva acción dada por iniciativa del presidente de Quito Don Luis Muñoz de Guzmán, quien buscaba desarrollar dos proyectos “ventajosos y útiles” que tiene que ver con la siembra de la añil y el impulso de la grana o cochinilla –tinturas de origen

⁶⁰ Los gualatacos son bacinillas de madera o peraltas, según lo señala un estudio del léxico de los ecuatorianos (Córdova 1995, 728)

⁶¹ Con relación al cultivo del café, es interesante el análisis que el autor presenta en cuanto a este producto, quien anticipa el posterior salto que daría en el escenario global, con relación a su cultivo y comercialización, la nota del *Mercurio* señala que, “El Café es plantación moderna y con el tiempo puede sacarse muchísimo, y de tan buena calidad como el del Asia, y no se advierte otra diferencia que la mas ó menos prolixidad en el beneficio, sobre que algunos cultivadores descuidan bastantemente creyendo que es lo mismo que el Cacao” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 170)

natural – como rubros industriales. Estos proyectos ejemplifican de forma breve, pero clara esta lógica expuesta que entrelaza ciencia, economía y política (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792a, vol. IV).

Junto con este impulso renovador dado al sector textil, también se quería explotar otras especies vegetales, donde especímenes como la cinchona, quina o cascarilla, se establecieron en un momento como alternativas de gran importancia en este territorio. Por esto, el autor del artículo señala que, si bien las telas han declinado, la cascarilla se estaba posicionado en la década de los ochenta como un producto de importancia en España, por el cual se pagaba a “buen precio”. Sin embargo, esta producción tuvo un revés, en el quinquenio del 1789 a 1793, en parte, por “el abatimiento de España”. Asimismo, menciona que las tierras quitenses, hasta el año de 1794 –fecha en la que concluye su análisis –, no volvieron a recuperar la preponderancia de la década anterior en la producción de quina. De este modo, se ve cuan estrechamente, la vida económica y por extensión la social estaban ancladas al aprovechamiento que del reino vegetal se hacía. Se podría pensar que la industria textil, estaba más distanciada de esta realidad, pero tómesese en cuenta que productos como el algodón o algunas tinturas eran centrales en la producción de estos productos previa su comercialización y exportación. En suma, la naturaleza como abundante y diversa, se expresa en la economía y el comercio y las formas que esta se institucionaliza en las dinámicas de los distintos territorios. Una de estas especies que fueron centrales en ese contexto fue la cinchona.

3.4. La cinchona. Controversias epistemológicas en una naturaleza abundante y diversa

La abundancia y la diversidad como particularidades de la naturaleza estaban vinculados a sus usos y propiedades, mientras que la botánica identificaba las especies por sus atributos físicos, otros ámbitos del saber se encargaban de que estos contribuyeran a la prosperidad de los habitantes del reino. Uno de estos saberes fue la medicina y la identificación de propiedades farmacológicas que se hacía de las plantas. Por este motivo, las taxonomías que se mencionan en uno de los artículos del *Mercurio* están atravesadas fuertemente por su utilidad, en este sentido se quiere analizar lo que este periódico expone en cuanto a la quina como expresión de esta naturaleza abundante y diversa de los Andes tropicales. Esta sección muestra de manera clara algunas disputas epistemológicas en cuanto a la construcción del conocimiento de la naturaleza.

Uno de los artículos del *Mercurio* expone que en sus inicios se creía que la quina era de origen exclusivo de las montañas de Loja, perteneciente a la Audiencia de Quito, donde los indios de la región fueron quienes enseñaron la bondades de este espécimen, pero debido a lo que podríamos calificar de sobreexplotación⁶² o un empleo no sostenible, se hizo necesario para los comerciantes "descortezar" otros árboles con propiedades análogas pero no con la misma eficacia, con el fin de cumplir con la demanda europea de esta especie, lo cual, como se aprecia, es un caso claro de adulteración del producto. Esto no solo modificó la opinión de los beneficiarios de dichas plantas a nivel médico, sino que motivó disputas en el ámbito científico, generando sendas polémicas entre botánicos, médicos y farmacéuticos.

De aquí resultó en Europa, el laberinto de opiniones que todo lo han confundido. Ignorando los facultativos que eran diferentes en su especie las Quinas que empleaban, atribuían á otras causas, los diferentes efectos que veían, De aquí las dudas sobre su legitimidad, y los diferentes métodos para distinguir y administrarla á los enfermos, y como todos eran defectuosos en su origen, la aprobación ó reprobación de las Cortezas, vino á ser un objeto de capricho (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 212-213)

De este modo, se muestra de manera clara como la cuestión del conocimiento científico en cuanto a la naturaleza es un fenómeno histórico complejo donde están involucrados prácticas e intereses que trascienden lo que normalmente se puede llamar científico, es decir, en la construcción de las redes que configuran la naturaleza, así como su conocimiento, se convocan actores heterogéneos, que muchos están por fuera del campo científico, pero son parte del curso de acción. Hay que enfatizar que la ciencia que se edificaba no estaba hecha de "meros" relatos que construían la realidad, puesto que las disputas se asentaban en una materialidad que proveía la misma naturaleza y ciertos actores no humanos. Sin embargo, esto es lo paradójico, ya que, si bien ésta suministra un sustrato material, que a muchos ha hecho pensar que es un hecho autoevidente, objetivo y "verdadero" en sí mismo, constituido por cuestiones de hecho, no significa que se muestre como un objeto ajeno al sujeto cognoscente y sus construcciones simbólicas y discursivas, al contrario lo que se evidencia es que está inmerso en un proceso social, cultural, político, económico, incluso religioso de configuración, delimitación y conceptualización, que de todos modos no pierde de vista y está en constante dialogo con su propia materialidad, alineando diversidad de actores humanos y no humanos, materiales y no materiales.

⁶² Este es otro ejemplo donde se aprecia una preocupación por el estado de la naturaleza y las prácticas en las que el ser humano pone en riesgo las condiciones adecuadas de reproducción de la vida, consideraciones propias de cierto pensamiento ambientalista más contemporáneo.

Esta paradoja se hace evidente en la cuestión de la identificación de especies, ya que, por una parte, es algo fácilmente verificable como fenómeno físico, las diferencias entre plantas, así como los efectos que estas tenían sobre las personas, sobre todo al ser administrados para combatir ciertos padecimientos. Pero al mismo tiempo, existe una polémica, en cuanto, a la forma misma de hacer taxonomía –si ha de partir de sus caracteres sexuales como lo proponía Linneo o más bien atendiendo a su utilidad–. El número de especies, los lugares de producción, la forma de procesamiento, de corte, de transportación, de almacenamiento, entre otras, fueron cuestiones que se constituyeron en controversias importantes en cuanto a la quina. Estas disputas, no deben pasar por alto a los no humanos, muchos de los cuales se presentan como objetos y proveen el carácter material que tiene un peso específico en cuanto a resolver las controversias. Esta idea va en consonancia a la propuesta constructivista de la Teoría del actor-red de Bruno Latour (2005), donde la agencia no surge de entidades determinadas *a priori*, como los humanos, sino está dispersa en los distintos nodos –humanos y no humanos- que conforman esta red. Todo esto se lo evidencia cuando dice que:

Sucedió á la Quina naranjada, que era la primitiva, la Quina roxa y amarilla, con otras varias especies que no fueron bien admitidas. Estas iban con frecuencia mezcladas: las señas por donde ser reconocían, eran muy equivocadas: unas veces se aprobaban las cortezas por gruesas, luego entro la preferencia sobre los canutillos; estos también perdieron su crédito. Tubieron la misma suerte del color y grietas del embes de las Cascarillas: fue en unos tiempos preferida la Roxa, en otros abominaba y apreciada la Amarilla: unas y otras se condenaban al fuego inmediatamente según la opinión regia. Todos solicitaban de la Quina buena de Loxa, y de Loja era la que iba, y no sabiendo el Comerciante y Cosechero á que atenerse, ambos sufrían los efectos de una vacilante opinión en las pérdidas que padecían (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 213)

Esta cuestión, como menciona el autor, tomó tal relevancia que el Gobierno se vio obligado a intervenir, no lo hizo en todos los casos, mostrando la importancia de la quina. No obstante, este artículo señala que los gobernantes se encontraban limitados en cuanto al criterio para sojuzgar este asunto, razón por lo que tenían recurrir a “ser ilustrados”, pero se puntualiza que además tenían dificultad en cuanto al discernimiento en relación con estos criterios, ya que, al multiplicar los estudios, lejos de disminuir la confusión, se aumentaba. En este contexto, se señala la importancia del trabajo del sabio José Celestino Mutis “cuyo elevado genio y actividad ha podido desenredar estos cabos, á pesar de las contradicciones que ha sufrido, en el dilatado tiempo de treinta años, que hace se ocupa en examinar la naturaleza y qualidades de estas plantas en su terreno nativo” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol.

XII, f. 213-214). De este modo, se presenta a este sabio gaditano como una verdadera autoridad global en cuanto a esta materia, quien aventaja a sus pares contemporánea, ya que fue el científico que más permaneció en el mismo territorio, extendiendo sus estudios de campo de manera que ninguna otra exploración lo hiciera. Dicha autoridad, permite que su criterio sea considerado dirimente en dichas cuestiones. Además, se aprecia las relaciones en cuanto al conocimiento que se daba entre los Virreinos del norte andino: Perú y Nueva Granada.

La contribución de Mutis es reconocida, en primer lugar, porque logró identificar especies de quina por fuera del territorio lojano —el cual ya estaba sobreexplotado—, ampliando de este modo la posibilidad de aprovechamiento de esta especie para, sobre todo, cumplir con la demanda europea. Junto con esto, logró “descubrir el origen de los errores”, al identificar y describir siete especies distintas de quina. A partir, de estas generó algunas experimentaciones y observaciones, reconociendo en cuales se manifestaban propiedades más eficaces en relación con su efecto farmacológico. De estas siete especies, cuatro fueron calificadas oficiales⁶³ las cuales eran: “Naranjada, Roxa Amarilla y Blanca”. De este modo, se aprecia como los trabajos taxonómicos, como una de las tareas centrales de la botánica, tenían finalidades muy insertas en la explotación de los especímenes, por tanto, se puede decir que el rigor científico que surgió estaba fuertemente motivado por los intereses comerciales y económicos, por extensión, políticos. En este sentido, se puede entender, entre otras cosas, por qué científicos como Mutis, también tuvieron peso en la arena política en su época, ya que, los bordes de su acción se extendían más allá de su campo disciplinario (Martín Fernández 2011).

Ya avanzando en cuanto a la distinción de las especies, es digno de mencionar que, en la clasificación propuesta, se va más allá de caracteres sexuales, como el modelo de Linneo proponía, y más bien toma como punto de partida las cualidades físicas manifiestas de las cortezas de cada espécimen. Lo cual deja ver que, pese a no haber una explícita contradicción al modelo linneano, se da énfasis a atributos que se consideraban “más útiles” para la cuestión en debate, mostrando una ciencia botánica en estos territorios, que, sin abandonar los cánones de la época, también era flexible en cuanto a ciertos postulados. Junto con las cualidades físicas que generaban una información diferenciadora entre especies, se incluye el sabor de estas, cosa que, para una taxonomía más contemporánea, podría resultar casi escandaloso, en parte por los peligros que eso conlleva, pero en este recuento, el sabor es un atributo

⁶³ Es decir, con propiedades medicinales.

importante para tener en cuenta para la identificación de las especies. Está práctica, no se puede determinar si proviene de Mutis – quien fue un fiel discípulo de Linneo –, o, por el contrario, provenía de los nativos de la región, pero algo es claro, tiene un valor particular al momento de identificar especies, por eso se dice que:

El sabor de cualquier corteza de Quina bien mascada dexa en el paladar una impresión del amargo general a todas las especies, de un gusto tan señalado, que no puede confundirse ni equivocarse con los innumerables amargos que ha conuinado la naturaleza. En su género hay también algunas diferencias; y es peculiar de cada especie un determinado sabor que la caracteriza. De la conuinacion de caracteres subministrados por la vista y el gusto, en cada especie, debe resultar la distinción por principios mas seguros, que los empleados hasta el presente. No hay otro arbitrio, y si falta este, claudicarán siempre los reconocimientos, y sus decisiones, quedando confundidas las especies, como hasta aquí ha sucedido (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 215).

Estos criterios físicos se muestran, pues, como decisivos al momento de solventar el problema de la clasificación de especies en cuanto a la quina y no solo los criterios linneanos. Sin embargo, estos atributos se complementaban con la experimentación de estas especies en diferentes situaciones. Por ejemplo, se da cuenta de cómo se manifiestan las cortezas cuando están secas o por el contrario mojadas, también si han sido reducidas a polvo y como estos, posteriormente reaccionan con agua o saliva, en fin, distintas formas de manipulación y experimentación de estas. Estas prácticas se aplican a las cuatro especies de quinas, en este caso se ve de manera más clara el criterio taxonómico.

Tómese en cuenta que estas pruebas son por demás útiles, ya que, como se sabe, estas plantas en su gran mayoría iban a ser transportadas al otro lado del Atlántico, lo que hacía que los especímenes se trasformen en su manifestación física una vez extraídas de su hábitat, por tanto, hacer pruebas de las diversas circunstancias, que podrían experimentar en tan extensa travesía, tenía una mayor utilidad en un sentido práctico. Esta forma de clasificar, por tanto, también se debe a la agencia que generaba al viaje transatlántico, convirtiéndose en un actante la red taxonómica de la quina. Hay que recordar que, junto con las colecciones y las cortezas, se transportaban ilustraciones para tener la visión “idealizada” de la planta, porque los expedicionarios reconocían el deterioro que las muestras físicas tendrían en su trasportación, empero, como se menciona en este artículo, los esfuerzos, previos a las aclaraciones propuestas por Mutis, no habían sido suficientes para lidiar con el problema de la clasificación e identificación de este febrífugo, donde se puede inferir que aun las ilustraciones se mostraron limitadas en su efectividad para aclarar estas cuestiones

taxonómicas que ayuden a dilucidar la cuestión de su utilidad farmacéutica. Todas estas aclaraciones tenían además un carácter apologético sobre la utilidad de la planta, ya que, se quería exponer las adulteraciones que se habían hecho y por las que se generó el rechazo de muchos estudiosos en la metrópoli española y en el resto de Europa, este carácter apologético se da con relación al campo de lo ontológico de la naturaleza americana.

En el artículo del volumen doce, el autor reconoce como la especie primitiva de la quina a la Naranjada, con propiedades “eminente balsámicas” y febrífugas, es la que se había utilizado por el siglo y medio en que esta especie fue la que había consolidado su fama. En dicho artículo se indica que Ricardo Mortón, médico inglés destacado en el siglo diecisiete, fue el primero en realizar las primeras conjeturas sobre la quina, hecho que se menciona también en otros estudios de medicina contemporáneos al *Mercurio* (Salazar 1791), así como en algunos estudios posteriores (Giné Y Partagás 1869). Se creía que la quina tenía un efecto en el sistema nervioso y por tanto se la identificaba como del tipo de los “nervinos”⁶⁴. Pero estas maravillas atribuidas a la quina naranjada no tuvieron el mismo efecto en la roja –Roxa– la que necesitaba ser administrada en mayores dosis y no siempre conseguían el efecto deseado, por tanto, acarrea “funestas resultas que desacreditaban el específico, é introdugeron la incertidumbre que todavía dura” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 215).

Si bien como febrífugo esta especie Roxa no era eficaz, no obstante, se identificaba por sus cualidades astringentes, es decir, como efecto cicatrizante, por lo que lo recomendaban para casos de gangrenas, razón por la cual, se la relacionaba con el sistema muscular. También se le atribuyó cualidades farmacológicas para el tratamiento de las viruelas, gloria que se le imputa a Alexander Monro, otro médico inglés, quien en 1765 hizo un tratado sobre las viruelas. Esta eficacia, en cuanto a su valor antiséptico, paradójicamente, al ser confundida con la Naranjada, disminuía en eficacia y acarrea mala fama porque esta última no era adecuada para el tratamiento de los padecimientos que sí eran efectivos con la Roxa. Esta confusión, según cuenta, generó la reacción desfavorable de varios médicos afamados:

Ramazzini, decía, que el daño había sido mucho mayor que el bien que había resultado á la salud publica, en la introducción de un remedio empírico y sospechoso. Otro con Rivino, querían que se desterrara de la Medicina para siempre por nocibo. Innumerables con Malpighi, querían moderarlo, extrayendo la tintura, porque lo consideraban peligroso en toda su

⁶⁴ Según la RAE: “Dicho de un remedio: Considerado útil para curar ciertas enfermedades, dando tono a los nervios y estimulando su acción”.

substancia. Boerháve, y sus secuaces, manifestaban sus interiores desconfianzas. Muchos con Manget inventaban mil correctivos, sin atreverse á dar sola la Quina, y finalmente todos los mejores prácticos de aquel tiempo, la administraban con mil temores, sin saber á que atenerse (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 225).

Este párrafo muestra un importante nivel de erudición del autor en cuanto a la ciencia médica y cuan conectado estaba con las cuestiones globales del conocimiento – no solo muestra el nivel de oposición que llegó a tener la quina, porque al hacer un recuento de quienes fueron los detractores que se menciona, podemos apreciar el renombre que tenían en el campo de la ciencia, por lo que dichas opiniones eran de gran peso e influencia. También muestra en qué medida esta disputa alcanzó una dimensión global, ya que, si se repara el lugar de procedencia de cada uno de los sabios citados, cuyos nombres han dejado un legado importante para la posteridad, se puede ver que sus orígenes son variados tales como italianos, franceses, holandeses, alemanes e ingleses.

Lo dicho muestra el alcance e importancia de la planta de quina, asimismo se podría inferir que el autor ha mencionado estos “grandes nombres” para dar autoridad a los detractores, pero reafirmar la autoridad del sabio Mutis, quien participó en estas controversias con sus nuevas contribuciones al conocimiento científico, gracias al estudio de campo hecho en los Andes, cosa que diferencia a científicos que trabajan solo desde sus gabinetes en Europa. Si esto es así, sería una “estratagema” interesante para posicionar la ciencia hispánica e ilustrada de Mutis a la altura de las reputadas del resto de Europa, ya que, este artículo del *Mercurio* muestra una salida a los debates, que personajes globales como los mencionados no habían podido o querido resolver, debido a “su ignorancia” como se decía en las citas anteriores. Esta sería, entonces, una manera muy sutil de reivindicar la ciencia hispánica. En este sentido, si se extiende aún más el argumento, este conocimiento de Mutis se debe a lo recogido originalmente por la labor de los indios pertenecientes a la zona de Loja en la Audiencia de Quito, los mismos que se estaban difundiendo por un periódico peruano. Está quizás es uno de los ejemplos más claros de como los atributos naturales de diversidad y abundancia reconocidos desde los territorios de la Audiencia de Quito y los Virreinos de Perú y Nueva Granada generaron toda una institucionalidad científica, que, para el caso, fue de gran envergadura y tuvo, como se pudo apreciar, un carácter eminentemente global.

Esta confusión que se había apoderado de la quina Roxa, prosiguió con las otras especies como la Amarilla, especie distinguida por ser más amarga y cuyo uso principal fue para regular los padecimientos relacionados con los humores. Se dice que es eficaz en “las

calenturas pútridas”, ayudando a resistir la putrefacción de estos líquidos y excitando sólidos como los vasos, siendo eficaz para “calenturas continuas y remitentes”. El problema con esta especie es que fue confundida con la primitiva, más eficaz contra las fiebres. La otra dificultad es que esta especie tiene efectos purgantes, cosa que hizo creer que todas las especies tenían esta propiedad. Por último, menciona la quina Blanca, lo peculiar en cuanto a su descripción es que afirma que no se puede hacer un veredicto en cuanto a la misma ya que “jamás se ha hecho mención ni caso alguno en el comercio ni Medicina” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 228). No obstante, piensan que no es una especie inferior a las otras, por lo que es considerada como otra de las officinales. Las cualidades que se reconoce a esta especie, que, si bien tiene efectos curativos, debe ser utilizada de forma continuada por tiempos más prolongados que las anteriores, sin embargo, no causaban efectos secundarios. Esta especie con un carácter “Xabonoso”, tiene acción, según menciona en las glándulas de “las entrañas”.

Como se puede ver, el intento de zanjar la controversia en cuanto a la utilidad de la quina se realiza con base a un trabajo exhaustivo y experimental de las propiedades de esta. A partir, de sus propios estudios, por una parte, no teme enfrentar a los “grandes nombres” de la ciencia de su época para exponer que sus dudas y malas experiencias, en cuanto a la planta, se deben a su “ignorancia” empírica, tanto de la naturaleza vegetal, por adolecer de un estudio botánico alejado del trabajo de campo, así como, por el desconocimiento devenido en el plano farmacéutico, como consecuencia de la limitación en el estudio del reino vegetal. Pero, por otra parte, echa mano de nombres de científicos de importancia que en el escenario global defendían la utilidad de la quina. Este fue el caso del Doctor John Fothergill, quien buscaba probar que la quina era mejor que otros remedios “tan alabados” para el tratamiento del llamado “sistema glandular”, ayudando a la función del estómago, mejorando las digestiones, cuestión central en la salud del paciente, según este artículo, un adecuado funcionamiento del estómago contribuía a una buena regulación de los cuatro humores. Vale acotar que esta cuestión no es tan alejada del conocimiento médico moderno, ya que, actualmente el rol central de las funciones digestivas vinculadas a la alimentación está en la base de muchos protocolos médicos en cuanto a la salud y se ha vuelto materia de salud pública.

Como se puede ver las polémicas en cuanto a la construcción del conocimiento, por ejemplo, en cuanto a los especímenes no eran aisladas, en este sentido, el *Mercurio* permite ver en más de una ocasión las diferentes controversias que surgían con relación a la ciencia y la naturaleza. En el tomo séptimo del *Mercurio* publicado el año de 1793 correspondiente a los

meses de enero hasta abril, se publica una carta extensa que es una crítica a algunos rasgos del *Mercurio*. Este documento, firmado aparentemente por un seudónimo *Philaether real*, muestra a un asiduo lector de este periódico, que no deja de exaltar los aportes en cuanto a los diferentes ámbitos científicos que en ella se detallan, pero hace una crítica lapidaria contra algunos artículos previamente publicados sobre diferentes materias. Sus cuestionamientos aluden a la anatomía, la medicina, la farmacéutica y el uso de las plantas, donde uno de los tópicos centrales abordados tiene que ver con todos los aportes realizados por el autor que presentaba sus inventos en el tomo anterior.

Existen dos elementos interesantes que se pueden distinguir en este autor, por una parte, la exaltación al conocimiento médico venido desde el norte europeo, que desdeñaba el local, sobre todo el tradicional popular.

Mas ¡qué diverso aspecto en el siglo de la luz! Boheraave⁶⁵, Hoffman⁶⁶, y todos los prácticos sabios, niegan abiertamente la existencia y aun posibilidad de unos legítimos específicos, esto es; de unas medicinas que infaliblemente sanen las dolencias á que se aplican en todos los tiempos, y sin excepción de circunstancias como el vulgo ciego se persuade (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VII, f. 145).

Esta postura inclinada al conocimiento extranjero en desmedro del local podría explicar la razón de su seudónimo en idioma extranjero, *Philaether real*⁶⁷. Por otra parte, también se evidencia en este autor la idea que interpreta que la naturaleza y sus productos no bastan sino están aplicados al genio humano que echa mano de la botánica y sus investigaciones en los diversos campos para el mejor uso para la medicina. El autor busca mostrar que las acciones hechas sin un rigor científico, aun cuando estas plantas sean de gran renombre en el campo de la medicina, podrían tener un efecto contrario, con esto no desdeña el valor que los especímenes tengan, sino que es la ciencia la que en última instancia dará el debido uso. Por tanto, este autor se siente en la obligación de debatir los aportes que el considera inexactos y que fueron mostrados en el *Mercurio*.

La Quina, ese soberano antídoto, que aun mas que el oro y la plata honorificará al Perú por siglos eternos en la curación de las fiebres intermitentes, específico admirable. Pero ¡quantas veces se frustran sus benéficos efectos por la imprudente mano que la ordena! Si predomina

⁶⁵ Hermann Boerhaave, 1668-1738, médico, humanista y filósofo holandés, considerado uno de los grandes sistemáticos en el campo de la medicina.

⁶⁶ Friedrich Hoffmann, 1660-1742, médico y químico alemán, se destacó en el estudio de la pediatría, anatomía, describió de manera pionera sobre la apendicitis y desarrollo algunos medicamentos.

⁶⁷ Podría hacer alusión a Eugenius Philaethes, un alquimista famoso en el siglo XVII que influyó en algunos científicos de la época. Philaethes se puede traducir desde el griego como amante de la verdad.

una diátesis inflamatoria, la quina, aumentando el tono del sistema arterial, alarga los paroxismos, y suele mudar las intermitentes en continuas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793, vol. VII, f. 145-146).

No obstante, las polémicas sobre esta especie, el valor medicinal que presentaba persistía, reforzando la idea de naturaleza abundante y diversa de esta región andina, mostrando que la cuestión de la abundancia y la diversidad, para él, estaba fuera de controversias. En este sentido, la quina, no solo es importante porque aborda de manera central cuestiones botánicas, sino que al referirse a este espécimen se hace alusión a una de las plantas que más caracterizó al territorio quitense y de los Andes tropicales del norte.

A propósito de esta discusión, vale resaltar la interesante disposición geográfica y los límites que se establecieron entre los Virreinos de Nueva Granada y Perú, los que situaron a la Audiencia de Quito incrustada en sus territorios en ambos virreinos, razón por la cual, tanto las expediciones a Nueva Granada como las que se hicieron al Perú usaron el territorio de Quito como escenario de investigación botánica, donde se destaca en esta carrera la pugna dada en cuanto a la cinchona o quina. Tanto las investigaciones hechas en Perú por Ruiz y Pavón, Tafalla u otros tantos autores, así como las hechas por Mutis y Caldas atañen al territorio quitense en la creación de un espacio más bien continuo que va más allá de las fronteras, pese a los deseos que todos estos autores mostraron de alcanzar gloria para ellos y sus territorios específicos, al alzarse con los mejores especímenes en esta carrera botánica entre imperios.

Por otra parte, en una carta publicada dentro del *Mercurio* se hace una defensa de *la Quina o Cascarilla (vegetal prodigioso, que dios les dio para Patrimonio suyo) el más probado específico contra las fiebres intermitentes* (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 148). Dentro del contenido de esta se puede rescatar algunos aspectos importantes para esta tesis. En primer lugar, se reafirma que las empresas científicas, están ancladas a los fines imperiales políticos y económicos y que especímenes como la quina o cinchona fueron de mucha importancia para algunos gobernantes y por tanto le dedicaron importantes recursos como así lo muestra la misiva:

fue así, que impuesto y cerciorado este amabilísimo Monarca⁶⁸ de los saludables efectos que tuvo en Madrid la Cascarilla, que llevó de este Obispado Don Miguel Rubin de Celis, con el

⁶⁸ En el texto se hace referencia al Señor Don Carlos III.

nombre que estos Naturales le dan de Collisalla, mandó se fomentase su extracción y comercio (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 148-149).

El valor que se da a esta planta está vinculado a sus usos medicinales, pero siempre con fines comerciales. No obstante, este reconocimiento se inserta en la narrativa de una naturaleza favorecida por la Divinidad, como se analizó en el capítulo anterior, al afirmar lo siguiente:

Muy Señores míos de mi mayor respeto: quando más satisfechos se hallaban los Peruanos de tener en la Quina, ó Cascarilla (vegetal prodigioso, que Dios les dio para Patrimonio suyo) el mas probado específico contra las fiebres intermitentes; vemos, no sin admiración, suscitarse en el día aquellas antiguas controversias, con que su aplicación y uso fueron combatidos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 148).

La naturaleza, vista como un patrimonio de origen divino pero que ha sido legado a los pueblos, que por iniciativa Real y el trabajo humano es fuente de recursos, pero también de satisfacciones. Sin embargo, esta situación, como se ha venido sosteniendo, no está al margen de controversias que generan sendas críticas de sus usos curativos y, por ende, su valor comercial. En este caso, la carta devela un debate, pero ya no con otros científicos o médicos peruanos sino con un médico de la metrópoli hispánica, Doctor Manuel Joaquín Ortiz, natural de Pamplona. Para el autor de la misiva, Doctor Pedro Nolasco Crespo, este cuestionamiento a los poderes curativos de la planta no solo contraría las bondades médicas probadas de la misma, sino que contradice el mismo legado del rey Carlos III.

En el trabajo de argumentación el doctor peruano hace un despliegue de erudición y conocimiento, donde muestra su manejo de conocimiento médico procedente de varias fuentes, donde una de las que más llama la atención es el conocimiento de medicina china y al mismo tiempo, da una idea de la riqueza del conocimiento que circulaba en este contexto americano. La respuesta que se hace en el *Mercurio* viene como réplica a un discurso recogido en la Gazeta de Madrid del 20 de noviembre de 1789, en el cual “describe, sobre la epidemia allí padecida de Tercianas, el origen y progresos de este accidente, en que concluye que la Cascarilla ha sido más perniciosa que la misma dolencia. ¿No es este en el día un fenómeno raro para el Orbe Médico?” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 149).

Para el autor de la carta, esta crítica es por demás rara, ya que el uso medicinal de la quina había sido demostrado y refrendado por médicos en distintos territorios en el ámbito global y por si fuese poco, tenía el beneplácito del rey. Por tanto, la defensa de esta la toma como un acto patriótico. Este hecho es interesante porque vincula la naturaleza, sus potencialidades y

los usos devenidos de la acción humana como un hecho vinculado a la Patria, como se analizó en el anterior capítulo. En este sentido se puede observar como la naturaleza, genera un sentido de pertenencia, orgullo y que ha de ser reivindicada si fuese el caso.

Con este motivo, me ha parecido incitar el espíritu patriótico de Vms. Á fin de que se sirvan entrar en el empeño de apurar esta verdad, dexando á la Quina, ó Cascarilla, á cubierto de tales Antagonistas, sobre la pacífica posesión en que ya estaba de ser un específico cierto y constante contra las fiebres intermitentes, después que todo el mundo había visto como un Anfiteatro los mas decididos triunfos de este combatido vegetal (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 149).

Para el médico peruano, la quina ha venido a resolver el problema de la fiebre a escala global ya desde el siglo XVII, desde cuanto se ha tornado en un remedio de uso extensivo y cuyo legado se lo deben al conocimiento de los indios en el Perú. Llama la atención que para este autor es claro que la disputa en cuanto al valor curativo de la planta no solo se debe resolver en el plano de la ciencia sino también es un asunto de disputa entre naciones, sometidas, como entidades corporativas, a celos y contiendas que motivan a cuestionar lo que de otro modo sería incontrovertido. Los argumentos que los detractores exhibían en contra de esta planta son diversos, pero llama sobre todo uno que menciona el galeno, quien afirma que “bien fuese que la general idea (que aun entre los Españoles corría) de las diabólicas hechicerías de los Indios, hiciese desconfiar de sus remedios; la verdad fue que todos fulminaron sus rayos contra la Quina” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 151).

Esta disputa muestra que en esta construcción de la naturaleza y su valor médico se evidencia la rivalidad entre imperios, sus marcos de conocimientos y sus referentes, además, dentro de los mismos territorios hispánicos se generaban tensiones entre la metrópoli y los territorios americanos:

Llegó, pues, á tanto la conspiración, que no pudiendo negarse por las facultades médicas lo más visible y palpable del efecto, se atribuyó por ellas al pacto de los Peruanos tenían celebrando con el Diablo. Los Ingleses, la prohibieron severamente. Blegni⁶⁹ en Francia, Junquer⁷⁰ en Alemania, con otro muchos se empeñaron en desacreditarla, y determinar el uso que ya de ella se hacía en todas partes. Ni tubo la Quina mejor fortuna en España; pues en

⁶⁹ Nicolás de Blegny (1652-1722), periodista medico quien fue el responsable de la edición de la revista científica, el Journal des Savants, en 1665; y la de la primera revista eminentemente médica, les Nouvelles Découvertes, en 1679, las dos fueron editadas en París. (López Espinosa 2007)

⁷⁰ Probablemente hace alusión a un médico prusiano Don Juan del Junguer, médico y químico

Salamanca se sostuvo públicamente la disertación de que pecaba mortalmente el Médico que la recetase (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 151).

No obstante, esta querrela, la evidencia histórica y médica, para el doctor peruano, recayó a favor de la planta americana, ya que “con ella finalmente se precaven las gentes de las pestes, de los pasmos, de los malos efluvios, de las flexiones, reumatismo, &. (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 152). A más de este valor medicinal este doctor muestra como los beneficios de la quina no se limitan a este ámbito sino han sido llevados más allá,

Lo mas es que la utilidad recomendable de este vegetal, salió ya de los cancelos médicos para otros muy distantes fines de las Artes, como ha sido el de refinar los textiles de los texidos: descubrimiento que empezaron a hacer los mismo Indios, Porque es asi que siendo sus más frecuentes y ordinarios texidos los de algodón como el es remitente á consensar ni el tinte negro, hallaron que la Cascarilla contribuye á la mayor afinación y fixeza de los colores (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 152).

Esta situación atañe al territorio quíntense por varias cuestiones, en primer lugar, porque durante un tramo importante del periodo de dominación de la Corona hispánica fue parte del Virreinato de Perú, compartiendo elementos culturales, políticos e identificaciones territoriales que no se extinguieron con la anexión a Nueva Granada, solo hicieron que el territorio de Quito ampliase su interacción con ambos Virreinos. Por otra parte, es importante como se dijo, porque en estos territorios se disputaban los mejores especímenes de quina, mejores en cuanto su eficacia terapéutica, y como se muestra en esta misiva, el territorio de Loja del actual Ecuador era un referente en cuanto a la quina,

En este Obispado se han apurado tanto las reglas de la legitimidad y beneficio de la Cascarilla, que dificulto yo que en Loja (después de un siglo que ha disfrutado los provechos de su comercio) hayan adquirido los Cascarilleros tan perfectos conocimientos. Y á esta causa atribuyo el que la Cascarilla de estos Lugares haya probado mejor, no embargante de que podría ser que esta naturalmente fuese de virtudes mas realzadas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 165).

Como se observa, es la naturaleza quien podría dotar de cualidades privilegiadas en cuanto a los frutos, así lo señala el autor con la quina y diferentes frutales que caracterizan a distintas localidades americanas, pero se puede reparar, como en varios artículos que ya hemos señalado, que la naturaleza está entrelazada con la labor humana, tanto en su investigaciones y

labores en la construcción del conocimiento, así como en sus posteriores usos comerciales y políticos de esta esta naturaleza abundante y diversa en cuanto a la quina.

Por último, cabe señalar que la cuestión de la eficacia de la planta no es un tema menor, ya que, para este autor, la razón principal del descrédito que se pueda dar a la misma se debe a errores intencionales o no, en la recolección de especímenes y por tanto esto se revierte en los despropósitos al momento de aplicar los tratamientos por los galenos,

Haciendo, pues, al Doctor Ortiz todo el honor que es debido, yo presumo que sus observaciones y experimentos son ciertos, Pero que á la sazón había en Pamplona muy mala Cascarilla, ó mejor diré ninguna de la verdadera y legitima. Esta sin duda fue la causa porque no hayamos oído de su boca que la Cascarilla es un tesoro del Perú, mas útil á la Humanidad que el de sus Minas. Verisímilmente no tuvo la verdadera Collisalla⁷¹, sino alguna de las muchas Cascarillas que le son semejantes; pero de una semejanza equivocada (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 152).

En lo dicho se observa de manera provechosa como confluyen las categorías de naturaleza, abundancia, diversidad, ciencia, conocimiento, política, cultura, religión, en torno la configuración constante de especímenes vegetales de renombre como es la quina. En este trabajo, no pretendemos hacer un estudio exhaustivo de la misma, ya que existen importantes y amplios estudios, más bien se ha querido, a partir de lo publicado en el *Mercurio*, mostrar como esta planta fue un fruto de importancia en el territorio quitense y de los Andes del norte y fue una de las formas en las que se insertó en el ámbito global en esta complejidad que se ha querido mostrar. Además, como se configuró una epistemología propia basada en una apología de los atributos de la naturaleza, la misma que controvertía con las visiones extranjeras.

Lo antes dicho, da cuenta del nivel de importancia que tenía en el ámbito local y global la quina, lo cual explica por qué se elaboraron constantes exploraciones, estudios y disertaciones dentro y fuera de los territorios hispánicos tanto en materia botánica, como con fines comerciales, aspecto tratando con gran importancia en el último volumen del *Mercurio* en el artículo titulado “Observaciones y conocimientos de la Quina, debidos al Doctor D. Celestino Mutis, Comisionado por S.M. para este y otros importantes asuntos” (Sociedad Académica de

⁷¹ *Collisalla* es el nombre dado a la quina en Bolivia, en la carta se menciona que “No cabe, pues, duda en el poderío que la Quina tiene para cortar las fiebres, siendo buena y legitima, como es la que estos Naturales de la Paz, llaman *Collisalla*, que tanto suena, como remedio ó árbol saludable de las Montañas, de Colla, que es remedio y Salla Peñolería; ó de Colli, que también es árbol en ese Idioma (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793b, vol. VIII, f. 161). Para este autor, la quina proveniente de La Paz es sin duda una de la mejores en sus usos medicinales y por tanto era de gran confianza.

Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 211). Este trabajo busca, en relativamente pocas hojas, hacer un recuento de este espécimen, dando cuenta de las diversas especies, sus usos, su valoración, así como la historia de esta. Junto con esto se hace un balance de las formas de elaboración y los distintos preparados que se pueden realizar a partir de la misma, quedando en evidencia lo dicho, el gran valor de este ejemplar, en la abundante y diversa naturaleza de los Andes tropicales del norte.

Pese a todo lo dicho y a que, cuando se escribió el *Mercurio*, la quina llevaba siglo y medio de introducida en el continente europeo, se muestra que sus bondades no estaban estabilizadas ni hegemonizadas su aceptación. Esto hace devela como el siglo XVIII fue una época donde la ciencia estaba en efervescencia, en este sentido, en este periódico se pueden evidenciar más controversias en cuanto a sus prácticas y conceptos:

ni sabe hacerse de ella la aplicación debida, ni se conocen sus especies, ni están de acuerdo los facultativos sobre sus virtudes y efecto. Aplaudida por unos, hasta considerarla como un antídoto general para la mayor parte de las dolencias, se ha visto casi enteramente reprobada, y aun condenada por otros, aspirando todos á un tiempo á la infalibilidad de sus ideas, como resultados de sus experiencias respectivas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 211)

Este breve extracto, como se dijo, deja advertir el proceso mismo de la construcción científica en cuanto al reino vegetal. Se puede evidenciar, lo que ya se ha sostenido, que la ciencia se constituye como un ámbito de controversias, que, si eventualmente dichas disputas se llegan a “resolver”, estos acuerdos se vuelven temporales, por lo que la ciencia se presenta como un proceso constante de disputas. En productos como la quina, estas disputas se vuelven más encarnizadas porque, como bien menciona la cita, los extremos entre “antídoto” para casi todos los males y un remedio ineficaz, se están enfrentando todo el tiempo, ya que, entre otras cosas, este tipo de especímenes están en el centro de los intereses y disputas dentro de los imperiales, así como entre ellos, por tanto, la expansión económica provista por la ciencia y el comercio promueve el “fracaso” o el “éxito” de dicha especie. Pero esta explicación más macro de las disputas científicas, se complementa con una razón más micro, que tiene que ver con intereses personales, que incluyen el prestigio, las remuneraciones económicas, el acceso a cargos, incluso razones psicológicas y emotivas, todo lo dicho hace que todos tengan el deseo de que sus ideas sean “infalibles”.

No obstante, estas disputas, como se argumenta en *el Mercurio*, se pueden reducir, en última instancia, a la ignorancia en cuanto a esta materia, por tanto, esta es la justificación de este

estudio del periódico, y por qué no, de los varios tratados de la quina que se produjeron desde y sobre la región andina. El primer dato que hay que subrayar es el proceso de transmisión de conocimiento. Esta planta es el resultado de la comprensión ancestral en cuanto a las plantas, que ha sido recogido por los españoles, quienes han sido los artífices de volver esta planta en una cuestión global en Europa, convirtiéndose en una planta apetecida, de este modo “estendióse su consumo, y solicitada de todas las naciones, se hizo en breve un objeto de comercio, y un socorro de la humanidad afligida” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 211). Este desarrollo dado en cuanto al conocimiento de esta especie generó una nueva red de producción y comercio global, que se volvió prioritario para mucha gente. Y como admite el autor, esto último fue la razón central de este dinamismo:

No era el bien de la humanidad, el que los promovía, sino su interés privado, y así aunque en la elección de la Corteza, procedieron los cosecheros de buena fé (mientras se hallaron con abundancia de la misma especie de los Arboles primitivos) en el beneficio necesario para su conservación, procedieron con tal abandono, que desvirtuado el específico, no producía siempre los favorables efectos conocidos, y el comerciante que hacia el tráfico, salía a veces a perdida (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 211-212)

Estos mismos comerciantes, según se menciona, fueron quienes a la larga desvirtuaron los usos y la eficacia de esta planta, por lo que los estudiosos –botánicos y farmacéuticos– se veían constantemente impelidos a realizar estudios aclaratorios, los cuales, tendían a ser apologéticos, pero también patrióticos. Entonces las disputas, en este caso, pese a lo estrecha de la relación entre científicos y comerciantes, también generaban fricciones, evidenciando que ambos grupos tenían intereses específicos que en muchos casos se contraponían, Asimismo, esta disputa muestra que el espíritu patriótico que animaba polémicas como la que tuvieron los jesuitas, atravesaba otros ámbitos, como podría ser la cuestión de la quina, que finalmente, en caso de posicionarse en un febrífugo útil, traería prestigio a la Corona hispánica y sus territorios, como descubridores y difusores de la misma, adelantándose en esta carrera entre imperios.

Como corolario a este recuento de la quina desde el *Mercurio* se resalta otros usos que esta planta provee, evidenciando una vez más el valor que posee dentro de esta naturaleza abundante y diversa. Un ensayo se adentra –con meticulosidad– desde el campo de la química para, por ejemplo, realizar adecuadamente extracciones de las tinturas, con el fin de estudiar también sus mejores efectos farmacológicos. Esto muestra, una vez más, el rigor con el que se está procediendo y cómo en verdad se está instituyendo un estudio que dé cuenta de la

complejidad de los fenómenos, realizando lo que actualmente llamaríamos estudios multidisciplinarios con relación a la planta. Empero, habría que pensar entre comillas esta idea de disciplina, al menos con los cánones actuales, porque más bien lo que se observa es que los bordes disciplinarios se manifiestan difusos y por el contrario se muestran armónicos en cuanto a objetivos de investigación, más que a fronteras infranqueables disciplinares.

Este estudio exhaustivo, aunque relativamente corto por la envergadura de la información, le permite, finalmente, añadir al autor una serie de recomendaciones para el consumo más idóneo de la quina. Reconoce, pues, que la mejor forma y la más sencilla de prepararlo es a manera de licor, cuya fórmula fue llamada desde el siglo anterior como “Bálsamo de la vida”⁷². Es interesante constatar que una de las razones aducidas para ensalzar su valor es que:

Es tan natural esta preparación, que en ella no hacemos mas que seguir la naturaleza, y quanto mas la imitemos, tanto mas perfectas serán nuestras operaciones. Las frutas se maduran pasando del estado de crudeza al de cocimiento, que es su verdadera sazón por una pausada y lenta preparación de sus jugos. Esta es una fermentación, que no podría acelerarse demasiado por el arte, sin introducir en ella algunos defectos. (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 237).

Esto muestra, como la configuración ontológica de la naturaleza, marca las líneas de la ciencia y el conocimiento que la estudia. Estos conceptos de naturaleza, si bien se refuerzan o refutan con la misma ciencia, tienen un origen filosófico o religioso o ambos, según sea el caso. Pero también, están influidos por los intereses —económicos, comerciales o políticos— que moldean este objeto llamado naturaleza. En este sentido, las ciencias de la naturaleza devenidas de estos conceptos, generan prácticas e idearios que orientan su labor. El hecho de buscar “ser naturales” en la preparación del elixir y que esto de cuenta de la perfección de la práctica, es una cuestión filosófica primero y luego metodológica. Por el contrario, no seguir esta “natural” forma de proceder, “enseñada” por la misma naturaleza, conlleva a la introducción de defectos en la preparación. Para ejemplificar claramente este punto se puede citar lo que el autor señala al decir que: “Luego no nos queda otro recurso, más que imitar la naturaleza, intentando los arbitrios de introducir una verdadera fermentación, para preparar esta substancia hasta el punto de formar en ella, una bebida natural” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 238).

⁷² En la actualidad en Ecuador se comercializa bebidas refrescantes con base en la quina.

Según menciona con mucha euforia, es tan “natural” la preparación con base en la fermentación que se ha logrado crear una bebida de agradable de sabor y saludable, cuyo método ha producido la fórmula para tres bebidas: cerveza, vinagre y tisana⁷³ de Quina – también menciona la importancias de jarabes, elixir y purgantes– “ las que separadamente ó conbinadas, bastan á llenar todas las indicaciones en los diferentes é innumerables casos en que se juzguen conveniente administrar el remedio” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 238). Si algo llama la atención en esta cita es aquello que Unanue señalaba sobre el “carácter industrioso”.

Lo mencionado es un ejemplo de cómo el conocimiento científico y las distintas formas de conocimiento, en la complejidad que hemos venido exponiendo se emplean –ciencia aplicada– para la “transformación” y aprovechamiento de la naturaleza, devienen en formas interesantes de innovación y abren nuevas y atractivas puertas para el comercio. Como se ha visto, el autor no solo se limita a hacer una apología de la planta, además, busca hacer un trabajo taxonómico para aclarar al mundo académico de la época sus errores devenidos de su “propia ignorancia”, pero así mismo desentraña las formas químicas de procesar dicha planta, para en ultimo instancia, presentar una bebida saludable y de buen gusto, para uso comercial, es decir una innovación, con implicaciones económicas y comerciales, cubriendo de manera total, varias fases de la investigación científica y sus diferentes aplicaciones. Además, vale añadir, que toda esta labor fue hecha mediante todas las redes de trabajo en las que se insertan estos científicos y no como “genios solitarios”, aun cuando la mayor parte de ocasiones solo sean sus nombres los que figuren en todos los reconocimientos.

Como conclusión, el autor menciona la necesidad de sus empresas, tanto de investigación, como de divulgación, en este sentido señala que

Pongamos fin, reflexionando que todas las preparaciones inventadas hasta la presente, no han podido sacar la Quina de su estado de crudeza, y que de esta causa y de la confusión con que se han administrado sus especies, han resultado todos los males que la experiencia ha manifestado, En la nueva preparación se salvan todos esos perjuicios; siendo fácil recorrer en ella el conjunto de ventajas que reúne (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 245).

No obstante, a la larga y paulatinamente la quina de los territorios americanos perdería la importancia con la que casi dos siglos de presencia tuvieron, aun cuando fue resistida.

⁷³ En el texto original dice tirsana, probablemente sea un error tipográfico, lo más probable es que haga alusión a las tisanas o bebidas de infusión.

Finalmente, este artículo ha permitido vislumbrar como la cuestión de la abundancia y diversidad también posee un devenir histórico que puede crecer o decrecer y no es algo estático.

3.5. La Plantas introducidas como forma configurar una naturaleza abundante y diversa

La cuestión de la abundancia y la diversidad, como se ha visto en este capítulo, no es una realidad estática, ni conceptual ni materialmente, por lo que esta constante transformación, esto se da por las distintas redes que se tejen vinculadas a las posibilidades técnicas y las necesidades económicas y políticas que surgen. En este marco, la agricultura, desde el Neolítico ha sido central en la transformación de la naturaleza, no obstante, esta misma practica se va conceptualizando y organizando de acuerdo con el momento histórico. Esta se vuelve un canal de transformación y expansión política.

Por esta inducción se percibe muy bien, quantas utilidades pueden resultar á las Artes, á las Ciencias, y al Perú, mediante las tareas de Don Juan Tafaya, y los desvelos de la Sociedad. La Agricultura podrá mejorarse con las luces que vamos á esparcir sobre ella, y salir del miserable abandono en que se halla, En consecuencia crecerá nuestro Comercio, yá por el aumento de esta; ya por los vegetales que puedan descubrirse para sustentar, fecundar, y propagar los quadúpedos y duplicar las utilidades que de ellos deducimos; ya por las plantas y árboles relativos á los tintes, ajuares, y demás fines que hemos expuesto en otra parte (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791b, vol. II, f. 83-84).

Esta realidad no solo se recoge en el *Mercurio*, también lo hace las *Primicias de la Cultura de Quito*, donde se muestra la forma en que la Junta de Notables propone organizar la Audiencia desde las mencionadas comisiones para alcanzar este proyecto ilustrado. En esa publicación, se dice que la segunda comisión sobre ciencia y artes útiles se puede leer que estaba encaminada la enseñanza de manera específica sobre “las ciencias y artes instructivas”, además, que fuesen análogas a la agricultura, metalurgia, industria textil, pintura, escultura y oficios artesanales. Como se aprecia, la agricultura se mostraba como central en la cuestión de la naturaleza y el conocimiento, justamente como una forma de garantizar la economía a partir del aprovechamiento económico de esta. No obstante, llama la atención que en esta Junta no sea relevante la botánica –en esta fuente no se la menciona de ninguna forma–, como sí fue el caso de la Sociedad de Amigos de Lima⁷⁴. Esto evidencia lo dicho, que cada organización de esta índole tenía intereses, conceptualizaciones y acciones diferentes, pese a sus importantes puntos en común. Pero el hecho que la naturaleza haya estado más encaminada a la

⁷⁴ Revisar lo escrito en esta tesis sobre el análisis sobre el *Mercurio* peruano, en los anteriores capítulos.

agricultura mostraría que la visión de ésta tendría sus particularidades frente a otros territorios donde la botánica fue central. Al mismo tiempo que ayudaría a explicar, en parte, el valor dado a los naturales como portadores de un conocimiento adecuado para el aprovechamiento de las posibilidades dadas a partir del reino vegetal. En cuanto a las otras comisiones, la de industria, estaba centrada sobre todo a la cuestión del sector textil, donde se destacaba la producción de algodón y aunque no se menciona en las *Primicias*, los tintes de origen natural fueron de importancia, junto con esto se señala la importancia de esta industria en el escenario regional y también la importancia que tenían estos productos en la metrópoli española.

Continuando con el abordaje en el *Mercurio*, vale señalar un aporte del Padre Francisco González Laguna, quien introduce un tópico de importancia en cuanto a la naturaleza y el estudio botánico, que versa sobre la cuestión de las plantas introducidas en estos territorios andinos. Este es, también, un tema crucial para la comprensión de la abundancia y diversidad en la naturaleza. Además, está relacionado con la ciencia en dicho contexto, ya que, en la carrera por la hegemonía entre Imperios, la capacidad científica de trasladar especímenes, tanto en semillas como en plántulas, con el fin de insertarlos en ecosistemas ajenos, hostiles y muchas veces muy distantes, con fines económicos, medicinales y simbólicos, propiciaban importantes tareas científicas e institucionales. Esto es muy claro al observar el rol de los jardines botánicos, donde se destaca el caso del Real Jardín Botánico de Madrid, que, en última instancia, se constituyeron en verdaderos centros de experimentación y estudio para el cultivo de plantas introducidas. Por tanto, es menester generar una comprensión de cómo se concebía este ejercicio de “modificar” la naturaleza en el contexto ilustrado, no como un mero hecho de traslado de especímenes y de aplicación de técnicas de cultivo, sino como un hecho histórico con muchos pliegues, que iban modificando la abundancia y la diversidad de la naturaleza en los territorios. Por tanto, la lectura de Francisco González Laguna puede dar luces para profundizar este tema.

En su artículo se hace un recuento de plantas introducidas a Lima durante las tres últimas décadas del siglo XVIII, como una tarea relevante de la historia natural, que, para este científico, fue de mucha importancia, aunque admite que no fue del agrado de muchos. Para González Laguna, “la adquisición de nuevos vegetales se ha mirado siempre en toda republica de un interés común, y tan lisonjero, como es la inclinación del hombre al regalo de sus sentidos, á la conservación de su vida y salud, y á la industria que todo lo fomenta (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 163).

Por tanto, es un tema central y ha sido una tarea permanente, en este sentido, para dar relevancia a las creencias en cuanto a este ejercicio, el religioso menciona que “De aquí vino, aquella emulación de los Soberanos y de las Naciones, y aquellos debates sangrientos, desde la remota antigüedad, que ha visto nuestro siglo, y también nuestra Nación, por el interés tal vez de una sola planta (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 163). Esta afirmación de que existieron grandes confrontaciones por “una sola planta” muestra la importancia y el valor dado a la naturaleza vegetal, que podría parecer exagerado, pero hay que notar que distintos especímenes de plantas en estado primario o en sus formas derivadas, fueron la base económica de muchas naciones y estuvieron en el centro de la disputa global, desde las especias que propiciaron grandes expediciones marítimas hasta plantas medicinales como la cinchona, por tanto, su valor fue tal que en determinados contextos llegaron a ser más apetecidas que minerales como el oro o la plata. Esta importancia dada a las plantas y las disputas en cuanto a ello es difícil no mirar de manera análoga a las guerras por recursos como el petróleo o el gas natural dados nuestros días.

Para ilustrar su punto este clero narra algunos casos de la historia donde se han visto estas beligerancias en cuyo eje de disputa se encontraba distintas especies de planta. Por ejemplo, cita el caso del árbol de la higuera –*Ficus carica*– diciendo que “puso á todo un Xerxes en arma contra los Atenenses⁷⁵” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 163). También, menciona el caso del Abeto, que según González Laguna se lo dice Cedro, relacionado en la destrucción de Jerusalén en manos de Adriano, o la confrontación entre holandeses e Indios Orientales por la planta del mirística o de la nuez moscada o por último la hematoxilina –*Haematoxylon campechianum*– o campeche que generó una guerra con los ingleses. Esta última especie es por demás importante, ya que fue usada como un apetecida tintura llamada “palo de tinte” y que en el acenso de la disputa económica en el ámbito textil en el contexto de la revolución industrial confrontó a España con los ingleses, sobre todo con corsarios y piratas (Contreras Sánchez 1987), cabe señalar que la industria textil fue central en la económica hispánica, donde Quito tuvo un lugar preponderante.

Si bien algunas de estas narraciones son leyendas y no han sido verificadas históricamente, si es cierto que en conjunto tienen la posibilidad de generar un imaginario en cuando a las plantas y su valor cultural e histórico, este recurso es similar al que usó Unanue para describir

⁷⁵ Esto hace referencia a una leyenda que menciona que Jerjes de los persas de los hizo guerra contra los griegos (atenienses), por el deseo de conquistar un país que tenía una importante producción de higos preciosos. (Monlau 1890, 427)

a la coca conectándola a visiones múltiples y no solo con la botánica. En este sentido, el argumento que usa este clérigo busca remarcar la importancia de las plantas, ya no solo en términos abstractos sino también en particular, y de este modo explicaría la necesidad que han tenido los pueblos de aprehenderlas por medio de distintas formas de adaptación y siembra para poder introducirlas en otros territorios.

Esta modificación de la naturaleza, como se podría anticipar en el argumento de González Laguna, es una forma de “transportar á estos los que no había puesto allí la Providencia” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 164), es decir, completar la labor divina en los territorios para el bienestar de los pueblos, idea teológica sobre el rol del ser humano como copartícipe de la creación en conjunto con la Divinidad. Por tanto, al ser consustancial a la existencia humana esta forma de modificación de la naturaleza, este clérigo lo narra con relación a las distintas gestas de viajeros en cuya labor la recolección y traslado de plantas estuvo presente. Este abordaje incluye un elemento explicativo a los viajes de expedición, que es el teológico, ya no solo se traslada plantas por fines “materiales” sino también insertos en una lógica espiritual.

En las siguientes líneas se describen algunos hechos históricos relacionados a especies vegetales determinadas y cómo éstas fueron introducidas en lugares diversos, reconociendo, por ejemplo, que desde la Conquista ha existido un intercambio copioso de especies, que no solo provenían de América, sino que fueron introducidas desde los otros continentes. Esto permite avizorar que, en el devenir humano, sobre todo en los procesos de expansión europea en las Américas, es central la reconfiguración de la naturaleza, se puede decir que, junto a las gestas militares, políticas, comerciales, entre otras tantas, existe un proceso intenso y a gran escala de modificación de la naturaleza – lo que en nuestros días interpretaríamos como una transformación de los ecosistemas.

Á esta y al resto de la Europa no se han cesado desde la conquista del nuevo Mundo de transmitirse á espensas imponderables, quantos vegetales se han proporcionado al transporte. Y si nunca como ahora se ha conocido la importancia de estos acopios, tampoco se ha visto mas ardiente ambición en todos los reynos de hacer propios estos preciosos é inanimados colonos extranjeros. No hay expedición marítima, no vemos viagero que no lleve el honroso empeño de conducir á su Patria quanto puede colectar de vegetales exóticos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 164).

Por tanto, si la cuestión de la naturaleza, su conceptualización, su valoración, sus bordes y todo cuando está inmerso en ella al momento de dar cuenta de la misma, está fuertemente

atravesada por el deseo constante del hombre por expandirse por sobre otros pueblos, se puede inferir que nunca será un objeto “externo” al ser humano –sujeto cognoscente-. Por el contrario, este objeto de estudio –objeto cognoscible-, abordado por la ciencias de la naturaleza, siempre será el resultado de su historicidad, que en Occidente y Oriente, según el mismo González Laguna, ha estado atravesado por la guerra y la conquista. Así, pues, llevándolo a un argumento más simple, la posibilidad de beneficiarse de productos vegetales originarios de latitudes lejanas, en gran medida encubre hechos bélicos y de dominación que permitieron que estas especies viajen y a la larga terminen modificando los sistemas ecológicos y la vida cotidiana del ser humano. Entonces, momentos históricos como la ilustración, crearon, por así decirlo, una naturaleza para sí, con todo lo que hemos visto que implica, ilustrar la naturaleza, por tanto, también tiene un alto grado de dominación y sometimiento por ella y por el hombre.

Esta paradoja podría generar valoraciones disímiles, pero más allá de cerrar dicha discusión, se quiere mostrar algunas de estas variopintas posturas, por ejemplo, el mismo clérigo que exaltaba la Divinidad y su creación, incluyendo al hombre, al mismo tiempo mira con cierta naturalidad las guerras y exalta que estas hayan dejado como saldo favorable este acceso a un sinnúmero de especies:

Nuestra España carecería de los Naranjos si de la China no los hubiera llevado los Portugueses; de la Patata ó Papa, del Maíz, de la Pita y otros semejantes de México no las hubiera llevado los Conquistadores tampoco gozara de la Chirimoya, de la Guayaba, del Molle, del Culén y otras mil que se cultivan en el Real Jardín y en las provincias meridionales, sino se hubieran llevado de nuestro Perú, como ni tampoco aquí disfrutamos del Melón, de la Zandia, del Durazno, Granado, Berengena si estas no hubieran pasado á España de la Asia, y África y de aquella aquí (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 164).

Y junto con esto recalca que la labor científica expedicionaria de la época se debe centrar en este aprovechamiento de especies, que en última instancia es lo que daría valor a la naturaleza, añadiendo esta cuestión con gran énfasis a su idea anterior, de que ésta es valiosa por ser una creación divina, en este sentido afirma que

No es otro el objeto de las expediciones Botánicas que giran por todo el Globo y fomentan los Soberanos de la Europa; ni de la erección de amplísimos Jardines donde se depositan estos admirables tesoros, que nada tienen de despreciables pues como dice el Clar. Gilbert ⁷⁶“Las

⁷⁶ Esta nota posiblemente corresponde a Jean-Emmanuel Gilbert (1741-1814), botánico y político francés, quien hace importantes contribuciones a la ciencia francesa, como la identificación de diversos géneros de plantas,

plantas que nos parecen viles es porque ignoramos sus relaciones; pero todas las criadas directa ó indirectamente, son útiles al hombre” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 165).

En esta necesidad de expansión imperial se ubica la botánica y la agricultura como un instrumento de los imperios en la constante creación de nuevos órdenes epistemológicos, así como económicos, sociales y culturales:

Los Botánicos reformadores han arreglado mejor la nomenclatura , y por ella y la clase y género que llama, se sabe que planta es oficial, qual edúl⁷⁷, ó comestible, qual tinctoria⁷⁸, quel aromática, y este es el que sobre el vulgar, importa saberse de nuestras plantas advenedizas, para que á ese mismo paso pueda valeres de ellas en su necesidad el Médico, el Hortelano, el Tintorero, el Destilador, Ensamblador, y qualquier otro de nuestros Artistas exóticos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 167).

Con todas estas ideas sobre la mesa González Laguna justifica su análisis sobre las plantas que habían sido introducidas a Lima desde otras tierras. Dentro de los lugares de procedencia de estos especímenes se menciona a México, Santa Marta, Panamá, Valdivia, Chile, así como de otras localidades del Perú, como Trujillo o ciertas zonas de los Andes y por supuesto de la Audiencia de Quito, de Guayaquil –jengibre y café –. Pero junto con estas especies de puertos cercanos, también se menciona plantas provenientes de zonas remotas como de Asia en la Isla de Amat u Otahiti –actualmente conocida como la Isla de Tahití-, de Nueva Holanda o Puerto de Babao –Oceanía-, en ese mismo continente del Puerto de Jackson y Bahía Botánica, también de Manila en las Españas. Finalmente, se detalla una extensa lista de plantas, la más larga, proveniente de Europa. Este registro que solo contiene un recuento que abarca un lapso de treinta años, se puede apreciar como la naturaleza misma se había configurado como un fenómeno global. No se puede, a partir de esta fuente, establecer qué periodo desde la dominación de la Corona hispánica, pudo haber sido más prominente en cuanto a estos intercambios, eso podría ser tema de otra investigación, pero lo que queda claro que a partir del siglo XVIII por la proliferación de expediciones, donde el Mundo hispánico fue destacado, estos intercambios se volvieron más intensos y la modificaciones físicas y

funda jardines botánicos, crea una escuela de enseñanza botánica. Científicos como Hipólito Ruiz y José Pavón le dedicaron el género *Gilbertia*.

⁷⁷ No es claro este significado, podría referirse a una palabra italiana que indica que un producto es comestible.

⁷⁸ Termino que se utiliza en algunas plantas para identificar la especie en su nomenclatura taxonómica y que hace alusión a sus usos como tintes naturales.

ecológicas de la naturaleza, así como los imaginarios y representaciones de la misma se volvieron más relevantes.

3.6. José Caldas y Celestino Mutis en la construcción de la naturaleza abundante y diversa

En el contexto del Virreinato de Nueva Granada se generó una red importante de conocimiento, muy vinculado a la Audiencia de Quito. Así como pasaba en Perú, esta red estaba constituida por dos de los más prodigiosos científicos de los Andes del norte, José Caldas y Celestino Mutis. Estos sabios, además, trabajaron en conjunto con el prominente quiteño José Mejía Lequerica. La producción científica fue de gran importancia, parte de la cual se la recogió en el *Semanario de Nueva Granada*, cuya información fue ampliada en el primer capítulo. En esta sección se quiere pues reconocer las construcciones en cuanto a naturaleza, sobre todo en cuanto a abundancia y diversidad que se hizo desde esta importante publicación. Esto también se complementará con una recopilación epistolar de Mutis y Caldas.

3.6.1. Memoria: Sobre el plan de un viaje proyectado de Quito a la América Septentrional

Uno de los trabajos dentro del *Semanario* que se considera de gran interés para esta tesis es la *Memoria sobre el Plan de un viaje proyectado de Quito a la América Septentrional, presentada al célebre director de la Expedición Botánica de Nueva Granada, Don José Celestino Mutis*. Este documento, pese a que fue escrito entre 1801 y 1802 antes de que surja esta publicación, sería incluido como el último capítulo en el *Semanario de la Nueva Granada* de José Caldas que se publicó en 1848 por el señor Acosta⁷⁹ (Caldas 1966). Esta obra tuvo por finalidad la divulgación científica en el marco del espíritu ilustrado de la época. A diferencia otros autores, la actitud frente a la Ilustración europea, particularmente la francesa, es de profunda admiración y adscripción. Como se podrá ver en los trabajos que se recogen en esta publicación, la cuestión de la ilustración era el marco en el cual se desarrollaron estos autores y generaron su producción científica. No obstante, es interesante identificar que de algún modo estos científicos, junto con sus redes de producción científica, lograron establecer una diferencia entre las formas ilustradas de ciencia y de concebir el

⁷⁹ En las obras completas de Francisco José de Caldas: publicadas por la Universidad Nacional de Colombia como homenaje en 1966 que recopila las obras de Caldas, en una nota de pie elaborada por el Doctor Eduardo Posada, se dan algunos datos sobre estas memorias. En esta se señala que la fecha de publicación fue en 1801, aunque no se menciona la razón de su publicación posterior en el *Semanario*.

mundo frente a los modelos europeos predominantes de la época. En el inicio de estas memorias, se establece una ruta que vendría a delinear el proyecto de viaje que el sabio payanés plantea desde Quito:

De Quito y sus alrededores a Los Canelos, volviendo sobre sus pasos a Riobamba y Chimborazo; de aquí a Guayaquil. Si es necesario, se puede pasar por mar a Tumbes y Loja, si no partir a Sonsonate; de aquí por Guatemala, Soconusco, Ciudad Real, Guajaca, Puebla, a Méjico y sus alrededores, minas célebres, etc. De esta capital a Veracruz de aquí por mar a Habana, Jamaica, Puerto Rico, y por Cartagena a Santafé (Caldas 1849, 546)

Luego de esto busca hacer explícito el objetivo de este viaje, antes, muestra como ya se anticipó, ciertos rasgos de Quito que lo identificarían hasta los tiempos actuales, como una suerte de “tierra prodigiosa”. En el primer párrafo de las memorias de José Caldas se pueden evidenciar la apreciación que tiene sobre Quito, lo cual influirá en su trabajo. Este párrafo señala lo siguiente:

Quito, que sin contradicción es la más bella porción de la América meridional, merece ser visitada con atención particular. Si su posición la distingue de todos los pueblos, sus producciones naturales, sus volcanes, la espantosa cordillera de que son parte, sus antiguos habitantes, los presentes, y el haber servido de teatro á un viaje célebre, llaman á los sabios de todas las partes de la tierra. Sería una desidia reprehensible partir de esta provincia sin conocerla. ¡Qué objetos presenta tan dignos de un filósofo! (Caldas 1849, 547)

En este parte se muestran algunos elementos que configuran esta noción de diversidad y abundancia atribuida recurrentemente al territorio de la Audiencia de Quito. En primer lugar, está la cuestión de la belleza, característica subjetiva que se retoma recurrentemente para estos territorios y que podría dotar de contenido a la noción de abundancia como algo que “debe ser bello”. A continuación, explica las razones de su belleza, que lejos de ser criterios meramente subjetivos se basan en consideraciones más tangibles. El primer rasgo tiene que ver con su posición geográfica, esto no es menor, tomando en cuenta que, tanto para Caldas, como para Humboldt estos territorios serían importantes para la cuestión de la nivelación de plantas⁸⁰,

⁸⁰ Este es un concepto central en la obra de José Caldas, no obstante, su conceptualización no ha sido del todo clara, como lo analiza María Alejandra Puerta Olaya y Jorge Manuel Escobar Ortiz, quien luego de un análisis histórico señala que “el concepto de nivelación de plantas apela a algún tipo de relación entre la altura de un lugar en una montaña y la presencia de alguna especie vegetal particular allí. Pero tanto en lo que concierne a su obtención como a su uso, dicha relación implicaba un tratamiento sistemático de la información proveniente de diversas fuentes, incluyendo la botánica, la geografía, la astronomía, la economía, la medición de alturas y el estudio de las propiedades de los materiales empleados en el diseño de instrumentos” (Puerta Olaya y Escobar Ortiz 2017, 81-82). En este sentido Caldas aparece como parte de la red que conforma la practica de la nivelación de plantas y no como un inventor aislado.

por tanto, se puede decir *a priori* que estas características geográficas de Quito configuran el interés científico de la época.

Una vez que establece su singularidad en cuanto a su posición, señala sus atributos importantes tanto naturales como físicos de estos territorios. A partir de esto hace una afirmación y señala que estos atributos han sido reconocidos “en todas las partes de la tierra” por los sabios, es decir reconoce como un espacio de interés global a estas tierras para la labor científica. Esta exclamación podría ser interpretada meramente como un deseo de un neogranadino en reivindicar y exaltar sus territorios, sino fuese que esta Audiencia había sido escenario de varias expediciones científicas desde siglos anteriores y que se aprestaba a ser visitada por uno de los científicos que a partir de la Audiencia de Quito proyectaría de manera global su carrera como fue el caso de Alexander von Humboldt.

El trabajo de Caldas continúa exaltando los volcanes de la zona y vuelve a hacer una precisión de como el entorno de Quito viabilizaría un trabajo científico en el estudio de sus volcanes. En la forma narrativa de Caldas, se siente esta exaltación a estas tierras en una suerte de persuasión al lector de recorrer estas tierras, muy a la usanza de las guías escritas sobre el *Grand Tour* europeo desde siglos anteriores.

Prosiguiendo en su exposición, Caldas entraría de lleno a tratar la cuestión botánica a la que considera como un “precioso ramo de historia natural” (Caldas 1849, 555). En esta parte, el científico comienza a enumerar características de la botánica de Quito. Exalta su vigorosa vegetación, variada, tan nueva según menciona en las zonas altas de Quito. Señala que Aimé Bonpland, quien se admira de esta vegetación, no será capaz de abarcarlo todo. Parte de la exaltación de Caldas se vincula a las variedades de plantas con relación a su altitud, reconociendo la riqueza que aún puede encontrarse en las zonas nivales

¿En qué lugar de la tierra hay tantas que se eleven hasta este término, como en Quito? Parece que esta es la patria de las plantas raras. Nosotros escalaríamos estos colosos y bajaríamos de ellos una riqueza inmensa del todo nueva. Los botánicos apenas conocen estas regiones, no las han visto sino rápidamente y en señaladas ocasiones. ¡Que materia tan digna de la protección del primer botánico del Reino! (Caldas 1849, 555-56).

Como se puede ver, hay una insistencia de Caldas no solo en la riqueza de la Audiencia, sino en las posibilidades que para la botánica provee todo esto por sus características de abundancia y diversidad.

Además, reconoce que, en las inmediaciones de la ciudad de Quito, se puede encontrar vegetación análoga a Maynas y Marañón, en el trayecto hacia Guayaquil. Seguramente se refiere a los bosques nublados de las estribaciones occidentales de la cordillera.

Adicionalmente, introduce un nuevo atributo que caracteriza a la Audiencia con relación a su abundancia, esto tiene que ver con la diversidad en la vegetación que se encuentra en distancias cortas: “después, bajando á Guayaquil, se nos presenta la ocasión quizá única de ver dentro de pocos días toda la vegetación de que es capaz la línea, pues vamos á descender desde las mayores elevaciones del globo hasta la costa, vamos á pasar todos los temperamentos posibles” (Caldas 1849, 556).

En esta parte, son importantes los aportes que efectuó Caldas en el tema de relacionar las plantas con la altitud y la presión atmosférica. De hecho, hace una observación al trabajo de José Mutis sobre la *Flora de Bogotá*, donde se debió incluir de manera precisa la altura (medida en toesas) a propósito de la variedad observada en Quito. En este sentido, se evidencia lo que se ha dicho anteriormente sobre como las características biofísicas de Quito promueven en Caldas el desarrollar un marco epistemológico y metodológico novedoso.

¿No sería nuevo y al mismo tiempo hermoso dividir en 12 zonas, de una pulgada en el barómetro de ancho cada una, toda la parte de la tierra que es capaz de vegetar? ¿No sería nuevo asignar a cada planta sus límites, y de un modo lacónico y exacto decir: habita en la zona primera, habita desde la tercera hasta la quinta⁸¹, y así de las demás? Yo he proyectado unas nivelaciones barométrico-botánicas semejantes á las que el Sr. baron de Humboldt ha construido con solo el objeto de dar idea de las diversas alturas del terreno. (Caldas 1849, 556).

Caldas continúa dando detalles de su propuesta metodológica de nivelación y admite: “esta idea me toca, la creo nueva y digna de ensayarse.” (Caldas, 1849 556). Lo importante es que Caldas propone que este marco metodológico novedoso deviene de las posibilidades ventajosas debido a las cortas distancias en la Audiencia de Quito, con relación a la ruta Chimborazo y Guayaquil, pero que al mismo tiempo puede ser replicable “desde las montañas de Méjico á Veracruz, que hay que subir desde Sonzonate a las montañas de Méjico, y desde Cartagena a Santa Fé” (Caldas 1849, 556).

⁸¹ Muy seguramente existe un error tipográfico, para decir “quinta”. En general, esta edición contiene varios errores tipográficos y ortográficos que se los ha mantenido para ser fieles al original.

Luego de esto señala que estas posibilidades metodológicas novedosas en su nivelación junto con la realidad americana en general se pueden constituir en un medio para incrementar la abundancia.

Si á fuerza de trabajo y de combinacion llegamos á establecer sólidos principios sobre esta materia, las plantas serán unos barómetros que en todas partes y en todos los lugares nos indiquen la elevacion en que vivimos; y el agricultor, con una nivelación en la mano, verá el lugar y la zona que ocupa su terreno, verá las plantas que en esta prosperan, y sin profundos conocimientos de la atmósfera, sin mas principios que la nivelacion, dará golpes seguros y nos traerá la abundancia y la felicidad. (Caldas 1849, 557).

Proyectando su trabajo de nivelación iniciado en la ruta de Guayaquil a Chimborazo, en otras zonas del continente Caldas proponen “una fórmula” de abundancia, pero no solo como un elemento dado, sino como una intervención que combina los factores “naturales” preexistentes con los métodos científicos de nivelación.

Esta riqueza “natural”, la explica Caldas, se debe a que Guayaquil es un depósito de riqueza vegetal al poseer cuanto tienen la zona del Chocó y Barbacoas, esto se debe al calor y la humedad, según menciona. A partir de esto, Caldas proyecta un gran esfuerzo botánico donde convergen las aportaciones de Tafalla y otros sabios pero liderado por Mutis.

El objeto es grande, pero el plan de nuestros trabajos en botánica es seguro, y no se exigen los profundos conocimientos del sabio Mutis para desempeñarlo. Toda planta que se presente, se describe y se esqueleta; si por nuestros libros parece nueva, se diseña. Esta será toda la filosofía de nuestro plan: ¿y qué podrá resistirle? Al sabio Mutis, á este botánico consumado, reservamos su determinación (Caldas 1849, 557).

De este modo Caldas establece a partir de las “ventajas” y riqueza de la Audiencia de Quito, un modelo replicable de ciencia botánica para todas las Indias españolas. Se podría decir que estas condiciones biofísicas “naturales” de la Audiencia de Quito, producen condiciones para la creación de una ciencia “novedosa” en esta época, la cual toma lugar en los atributos de abundancia y diversidad de estas tierras.

3.6.2. Documentos inéditos del *Semanario de Nueva Granada: Correspondencia*

Dentro del *Semanario* se puede citar una sección de documentos inéditos, que principalmente relatan el viaje de Caldas atravesando el territorio de la Audiencia, con el fin de hacer mediciones de presión y altitud. En esta travesía se prioriza la cuestión botánica, no obstante, en su recorrido va mencionando ciertas especies de plantas, sobre todo las útiles, y va dando cuenta de las situaciones variadas del territorio y de escenarios extremos y contradictorios en

su recorrido, donde la abundancia y la diversidad están presente. Por ejemplo, exalta la fertilidad de ciudades como Ambato, señalando que:

...es el frutero de Quito, de aquí llevan la pera, el durazno, la manzana, y es cosa bien notable que estos dos últimos frutos no se den en Saquisilí, Machache, Quito, dándose con abundancia en Coconuco, Puracé, Paispamba, en las inmediaciones de Popayan. Conceptuamos que no es la presión atmosférica, sino la calidad del terreno la que impide prosperen en aquellos lugares.(Caldas 1849, 458)

Esta realidad contrasta con otros territorios que el payanés identifica como más desérticos y difíciles para que prosperen ciertos productos. No obstante, esto, se considera que estas observaciones no contradicen lo planteado por Caldas con relación a las condiciones privilegiadas de Quito en cuanto a su ubicación geográfica y su abundante vegetación. Que si bien, se puede reconocer que la cuestión de la abundancia se ha ligado al Nuevo mundo, empero, el territorio de Quito se lo identifica recurrentemente como destacable por su riqueza y las posibilidades científicas que se desprenden del mismo.

A este análisis del trabajo de Caldas sobre el *Semanario*, vale añadir varios documentos que podrían ampliar el entendimiento que este tenía sobre los territorios quitenses y sus potencialidades. Con este fin, mencionamos algunas epístolas del payanes, particularmente las que sostuvo con Celestino Mutis.

En una carta del 21 de julio de 1802, centrada en su trabajo botánico, reconoce las potencialidades de los lugares escogidos para hacer las colecciones, donde destaca Guayaquil, Barbacoas, San Buenaventura, Panamá, Santa Fe, lugares influenciados por la región del Chocó, que ya antes había reconocido como interesante para su exploración. En otra carta del 8 de agosto del mismo año, llama la atención que en su trabajo científico en la Audiencia de Quito plantee una cuestión controvertida respecto a sus observaciones sobre la nivelación de plantas.

Hay más particularidades que notar en esta montaña. La vegetación, que hace mi primer objeto, no guarda las leyes del nivel que he observado constantemente en todos los cerros elevados que conozco y he escalado. Ya se sabe que el bosque existe hasta cerca de 19 pulgadas; que después sigue la paja hasta las 17, que desde aquí hasta las 16 es arena, estéril, y de las 16 hasta el extremo se mantiene la nieve permanente. Pero en Cotacache está todo bien diferente. No hay bosque en sus faldas, y todo él no contiene sino paja, desde las 20 pulgadas hasta las 16, en que comienza la nieve. Apenas se hallará sobre la tierra montaña más pobre de vegetación.(Hernández de Alba 1947, II:174).

Además, en una subsiguiente carta del 23 de septiembre señala que la recolección de vegetales es abundante y aun rebasan sus conocimientos botánicos, también va reconociendo nuevos géneros de plantas antes no identificadas y reivindica el valor, despreciado por otros sabios, de realizar trabajo de nivelación e identificación en el cerro Imbabura. Igualmente, reconoce como fructífero su trabajo en el Mojanda, señala que “he bajado una abundante cosecha de plantas que actualmente describo y esqueleto”(Hernández de Alba 1947, II:190).

En una carta posterior de Caldas a Mutis, surge un dato interesante, el cual podría matizar la idea de que todo el territorio americano fue considerado abundante o al menos que era una idea no libre de controversias. En esta carta del 20 de febrero de 1803 Caldas señala que

Las noticias que frecuentemente hemos recibido del señor Barón de Humboldt nos enseñan que la fama del Perú y de su capital ha sido exagerada por todos los viajeros que le han precedido, y que no merece la visita de un filósofo; él se halla al presente en Guayaquil, próximo a embarcarse para Acapulco; dice que el suelo es fecundo en producciones naturales, que casi ha agotado Tafalla y Manzanilla, continuadores de la Flora del Perú. Estas noticias y mis nuevas reflexiones sobre los países por donde debo transitar, me han hecho variar considerablemente de plan de viaje, que voy a proponer a vuesa merced y que espero se aprobará. (Hernández de Alba 1947, II:195).

Esto habría que matizarlo, dado que Alexander von Humboldt experimentó ciertas resistencias en Perú sobre todo de Unanue y que Caldas hace eco de estas impresiones, quizás por la admiración que muestra hacia el prusiano. También, vale tomar en cuenta que al tiempo que existe una colaboración, también existe una rivalidad entre Nueva Granada y Perú. Por ejemplo, esto se evidencia en la carrera de la cinchona vinculada a las expediciones científicas. Lo que sí es más claro es el hecho de que las decisiones de Caldas para elaborar estos viajes científicos parten del sentido de abundancia y de la diversidad, atributos “idóneos” que para la realización de tareas científicas. En ese sentido, para Caldas, así como para otros científicos de la época, Quito como ciudad, así como sus territorios de la Provincia homónima, fueron de importancia e interés científico.

En esta misma carta, Caldas lamenta que los esfuerzos del presidente Barón Francisco Luis de Carondelet, con apoyo de la Corona, por abrir el camino de Malbucho -conocido como camino de Carondelet-, que recorre el interior de la Provincia de Quito que parte desde esta ciudad hasta La Tola en Esmeraldas-, han sido desaprovechados por un comisionado para concluir con los fines comerciales e industriales basados en la riqueza de estos territorios.

Si las luces de este jefe [presidente Carondelet] correspondieran a las cualidades virtuosas de su corazón, nada faltaría para hacer revivir la industria y el comercio de estos pueblos agonizantes. Pero por desgracia nuestra, se ha puesto este asunto en unas manos absolutamente ineptas. El comisionado es el hombre más ignorante que podía hallarse en toda la extensión de la Provincia; ha hecho un viaje a la costa para su reconocimiento, a expensas del Erario; ha hecho un diario miserable, y un borrón del camino, que ha dejado al jefe sumergido en la incertidumbre. (Hernández de Alba 1947, II:196)

Frente a este pesar, Caldas señala que el mismo aprovechará la apertura de este camino para realizar las labores científicas de manera más adecuada para los fines de Carondelet como del Virrey. Luego de esto reafirma lo antes dicho al señalar que “El país es muy rico de plantas, y todas las producciones naturales; fijaría astronómicamente la posición del puerto, desconocida hoy.” (Hernández de Alba 1947, II:196). De este modo, en la misma carta que resta importancia al territorio limeño con relación al interés científico, vuelve a exaltar la riqueza del país de Quito.

Este viaje científico de Caldas por el camino de Malbucho se lo realizaría entre julio y agosto de 1803⁸², el trabajo intitulado *Viaje de Quito a las costas del Océano Pacífico, por Malbucho, hecho en julio y agosto de 1803*. Para Caldas este camino fue una obra necesaria emprendida por el presidente Carondelet, ilustrado como lo llama, con el fin de dinamizar el intercambio comercial entre las regiones de Popayán, Antioquia, Neiva, Chocó, Barbacoas y Tumaco y por supuesto la ciudad de Quito. Este camino no estaba exento de polémicas, en cuanto al mejor lugar para ser abierto, si en Esmeraldas o Malbucho, siendo este último escogido por Carondelet. Con estos preámbulos Caldas establece su objetivo de viaje, mencionado que:

Conocí que se me presentaba una ocasión ventajosa para coleccionar plantas preciosas, nuevas y tal vez útiles al comercio ó á la medicina. Las quinas, este género importante, este objeto especialmente encargado por mi sabio y digno Jefe, no me permitían mirar con indiferencia la expedición de Malbucho. (Caldas y Posada 1912, 110)

En este viaje Caldas describe varias de sus actividades científicas efectuadas en cada lugar por donde había transitado. Una de sus actividades centrales fue la nivelación de plantas, lo

⁸² Este texto fue encontrado en el Jardín Botánico de Madrid, como se menciona en una nota en un libro que recopila las obras completas de Caldas:

Este trabajo lo halló en Madrid el doctor Mendoza en el archivo del Jardín Botánico, y lo publicó en su obra ya citada. Reproducido fue, con algunas palabras de prólogo, en el Boletín Eclesiástico de Quito, por el doctor González Suárez, quien le agregó el mapa correspondiente, del cual poseía una copia firmada por Caldas. (Caldas y Posada 1912, 107)

interesante es que en este trabajo hace explícito su interés de nivelación en relación a lugares vecinos al Ecuador (Caldas y Posada 1912, 110). En este recorrido el payanés reconoce la riqueza, ya no solo la vegetal, sino lo prodigiosa de esta zona que atraviesa el camino. “El plátano, de especies diferentes, la yuca, el maíz, naranja, limón, batatas y todos los frutos de los países ardientes se producen maravillosamente. Nada iguala en delicadeza y en dulzura a la pifia de Lachas, célebre y buscada en la Provincia de Quito” (Caldas y Posada 1912, 110) Así mismo, Caldas hacía una afirmación importante en esta misma carta de febrero de 1803, escrita antes de insertarse en dicha zona “todos saben la abundancia de culebras que hay en Barbacoas y el Chocó, y también que en ningún país del mundo se cura mejor el veneno de sus mordeduras con vegetales que produce el país con abundancia. ¡Qué servicio tan señalado sería el conocimiento de todas estas yerbas, y de las culebras que producen el daño!” (Hernández de Alba 1947, II:196). En este párrafo no solo exalta la abundancia vegetal, sino que reafirma que esta abundancia está vinculada a su valor medicinal. Esta valoración de la naturaleza, no solo en términos cuantitativos, sino cualitativos, toma gran importancia en la cuestión de la quina y la botánica económica, como ya se mostró anteriormente.

En este sentido Caldas reafirma el valor de estos territorios de Barbacoas y el Chocó que habían pertenecido a la Audiencia de Quito y se vinculaban mediante Popayán. El hecho que pertenezcan a no a la jurisdicción se vuelve relativo, dado que el espacio que se genera mediante la labor científica trasciende las divisiones políticas y más bien se evidencian circuitos de interés. Lo relevante es que en estos, Quito y sus territorios se ven implicados como se la ha tratado a lo largo de la tesis. Esta consideración de la construcción científica del espacio se evidencia claramente en los viajes y sus itinerarios y los logros que de ellos vienen, en general no solo con fines científicos meramente sino políticos y personales. Esto se muestra en la cuestión del Chocó⁸³ y los proyectos que sobre este se dieron, tal es el caso del arrastradero de San Pablo, al que hace alusión Caldas en esta misma carta,

El Arrastradero de San Pablo, que ha dado tanto que pensar a los políticos, y al señor Conde de Gijón, en particular, merece una atención distinguida; por él se pueden unir los dos mares y causar una de aquellas revoluciones que hacen época. Hasta hoy no se conoce sino a medias el terreno que divide las aguas del Atrato y del San Juan, no se han hecho buenas nivelaciones, ni

⁸³ Este tema se desarrolla de manera extensa en el libro: Orfán Jiménez, *El Chocó: un paraíso del demonio*. Novita, Citará y El Baudó, Siglo XVIII. Editorial Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín), Medellín 2004. 158

medidas exactas para poder decidir sobre este gran problema político. Si se verifican, si de ellas resulta la posibilidad, si la nación las adopta y se realiza este canal, ¿cuál será la gloria, cuál el reconocimiento de la Monarquía, y en especial de la América, para con Mutis, autor y promovedor de este viaje? Una estatua apenas serviría de recompensa. (Hernández de Alba 1947, II:196-97)

Este párrafo muestra la singular relación que existe entre la cuestión política, la científica y personales implicados en estos proyectos de la época, así como estas mismas empresas van generando nuevas formas de concebir los espacios.

En otra carta posterior del 6 de mayo de 1803, Caldas, luego de comentar sus trabajos de nivelación en las montañas de Quito, donde reconoce patrones de distribución de especies conforme a la altitud, en la mayoría de las montañas visitadas; reconoce, empero, una excepción cuando menciona que “sólo Antisana hace la excepción de esta regla general. Mr. Bonpland ha quedado asombrado a la vista de tanta fecundidad.” (Hernández de Alba 1947, II:199-200). Pero, Caldas planea “partir para los Pastos, y Pasto, países fecundísimos, y aún más elevados que los de Quito, y acercarme de este modo a las entradas de Barbacoas. Antes que el verano expire, quiero entrar a esta ciudad, en donde abundan las quinas y todo género de plantas. (Hernández de Alba 1947, II:199-200).

Como se mencionó Caldas propone circuitos de interés, donde se va organizando su trabajo con base al nivel de abundancia y diversidad. Esto verifica que estos atributos configuraban una forma epistemológica que generó una agencia en el quehacer científico de la época. Además, la espacialidad, de la ciencia no se circunscribe a límites políticos determinados, aun cuando se reivindica el origen, el lugar y la “bandera” de cada empresa científica. En este sentido, se articula este circuito de conocimiento entre Quito y varias zonas como la de Barbacoas, donde Caldas reconoce que

este país necesita de mucho trabajo y de mucho tiempo para reconocerlo. En él hay muchas quinas, y apenas se hallan en Quito. Espero remitir a vuesa merced en agosto una copiosa colección de plantas con sus descripciones y diseños, y otra de Barbacoas. Yo creo muy importante mi residencia por algunos meses en esa ciudad; pero a pesar de todo, yo renuncio a mis luces, al conocimiento que tengo de estos países, y me atengo a lo que vuesa merced me ordene (Hernández de Alba 1947, II:199-200).

En una posterior epístola del 6 de julio de 1803, se menciona la rivalidad científica entre Perú y Nueva Granada, sobre todo en relación con la quina. Lo importante de este punto es que esta carrera por la quina se enmarca en la idea de territorios más ricos que poseen especies de

mejor utilidad, donde, como se ha venido mostrando, Quito y sus territorios tenían una situación favorable. En esta carta Caldas menciona que

Yo me veo obligado por mi honor, y mucho más por la gloria de vuesamerced, a dar este paso violento en las circunstancias presentes, porque los botánicos continuadores de la Flora del Perú caminan de Guayaquil para ésta en solicitud de las mismas quinas, y sería vergonzoso que estando un dependiente de la expedición de Bogotá en Quito, viniesen los peruanos a desflorar estas selvas. (Hernández de Alba 1947, II:199-200).

Esta pugna se refiere a la Expedición de Ruiz y Pavón que había llegado al territorio de la Audiencia en esta carrera por encontrar las mejores especies de quina. No obstante, se hace imprescindible señalar como las territorialidades de la ciencia, también se hallan en disputa, así como el prestigio y el lugar de procedencia de las expediciones científicas. En este sentido Caldas señala que

¡Qué insultos, qué injurias no vomitarían Ruiz y Pavón contra nosotros, si se verificasen mis temores! Con menos motivo han querido deprimir el mérito y la gloria que con tanta justicia tributan a vuesamerced los sabios, en la infame producción que acaba de ver la luz con el título de Continuación a la Quinología. Los resultados de este pequeño viaje los verá vuesamerced con la mayor prontitud. (Hernández de Alba 1947, II:199-203)

El decir pugna y rivalidad no es una exageración. Caldas en su estilo muy particular le escribe a Mutis diciendo que “Yo tengo la satisfacción de haber abierto los ojos a este público sobre el aprecio que debe hacer de vuesamerced y de las insulsas producciones del triunvirato Ruiz, Pavón y López, a quien, sin vergüenza, y contra la confesión ingenua del último, le han dado los dos primeros el glorioso título de botánico. ¡Cuánto puede la rivalidad!” (Hernández de Alba 1947, II:199-203).

Pero Caldas no tiene reparo solo con Ruiz y Pavón sino también con el trabajo de Tafalla y de Manzanilla, de quienes señala que

...meten ya la hoz en mies ajena, viniendo a explorar las selvas de Malbucho, que pertenecen al Virreinato de Santafé; yo no hablaría una palabra si supiese que sólo se trataba del progreso de las ciencias; pero sospecho que todas las indagaciones que hagan estos botánicos las han de convertir en insultos contra vuesamerced. Yo creo, salvo el parecer de vuesamerced, que se les debe impedir por el Gobierno el que trabajen en esta Provincia, supuesto que existe en ella un agregado a la expedición de Bogotá.!” (Hernández de Alba 1947, II:199-204).

Vale hacer un paréntesis. Es notable en los escritos de Caldas el celo que mantiene hacia su mentor Mutis, pero también el recelo que presenta sobre otros científicos y expedicionarios.

Esto llama la atención, porque como menciona Juan Pimentel (2016), la ciencia española ilustrada ha sido estigmatizada tradicionalmente por estos recelos y sospechas. Este autor, a propósito de un relato de Feijoo sobre un embajador español que no reconoció al Rey de Inglaterra Carlos II y a su hermano el duque de York, quienes fueron a “pesar el aire” en el pico de Tenerife, muestra que esta anécdota evidencia algunos estigmas de la ciencia española

porque recoge con precisiones ciertos clichés anudados alrededor del atraso o la ignorancia de los españoles. El embajador un hombre que obviamente pertenecía a la elite, no sólo desconocía el asunto relacionado con la supuesta experiencia (la presión atmosférica, o como se decía en la época, el descubrimiento de que vivimos “bajo un mar de aire”), sino que hacía gala de un defecto asociado al nacionalismo o provincialismo: sospechar de los extranjeros, pensar que quieren robarnos. Los ingleses querían practicar contrabando con los afamados licores canarios. En la reacción del embajador hay un concentrado de suspicacia, complejo de superioridad engastada en soberbia y todo eso que recoge el refrán “piensa mal y acertaras” (Pimentel 2016, 426).

Si bien en este trabajo Pimentel, relativiza esta visión, lo interesante es que algunas de estos estigmas podrían de algún modo “calzar” en las palabras de Caldas en cuanto a los otros expedicionarios procedentes de otras regiones. Caldas evidencia una visión provincialista en cuanto a la ciencia, desconoce, o al menos en sus disputas lo manifiesta, que los territorios emergidos por la ciencia rebasan los límites políticos. Es más, pensar a Quito fuera de sus circuitos de interés, circulación y creación de conocimiento recae de igual modo en un provincialismo. Aunque paradójicamente, sus planteamientos científicos, como, por ejemplo, sus planes de viaje crean espacialidades que conectan diversidad de territorios en función a estos fines científicos.

Pese a estas exaltaciones territoriales, en una carta posterior del 6 de octubre de 1803, sin dejar de reconocer las riquezas de la zona de Malbucho, se queja de que no encontró especies de quinas que “solo estaban en la imaginación de los quiteños”. Pero su pesar mayor es que pese a que en esta zona hay mucha riqueza ya había sido trabajada por Tafalla y Manzanilla

Yo había colectado un número considerable de plantas preciosas, que creía nuevas. Pero en Malbucho hallé a Tafalla y Manzanilla, botánicos del Perú, a quienes traté y pedí me manifestasen los tomos que tuviesen de la Flora del Perú. Satisficieron mis deseos, y yo quedé verdaderamente afligido al ver que había perdido los dos tercios de mi trabajo, por carecer de esta obra absolutamente necesaria para un botánico en la América. Si yo la hubiera tenido no habría malgastado el tiempo y mi salud describiendo y diseñando plantas conocidas y

publicadas, y me habría contentado con esqueletarlas para completar la colección. (Hernández de Alba 1947, II:207)

Si bien para Caldas, estas zonas eran ricas a nivel botánico, su malestar se evidencia al saber que los peruanos se habían adelantado en su labor, lo cual generó un cambio de postura al hacer una petición a Mutis diciendo que:

Si vuesamerced desea poseer una colección completa de todos los vegetales que produce el Nuevo Reino, desde el término de la nieve hasta el mar, es indispensable que vuesamerced me provea de una Flora peruana, sea del modo que se fuese, y de un Schreber. Este auxilio me dispensará de un trabajo indefenso, con utilidad notoria de la expedición, pues no agotaré mis fuerzas en diseñar y en describir lo que está bien diseñado y descrito, empleando este tiempo en las que lo merecen. (Hernández de Alba 1947, II:207).

En estas líneas Caldas debe admitir que el trabajo científico no solo es colaborativo, sino que rompe los límites territoriales sobre los cuales antes trataba de aferrarse – aun cuando en la misma carta menciona que Tafalla y Manzanilla son sus rivales-. Sin embargo, el sigue sosteniendo que los territorios sobre los cuales trabaja son de inmensa riqueza, frente a lo cual pide a Mutis que le provea de pintores que le permita agilizar su trabajo ya que:

Son tantas las plantas que me rodean y tan corto el tiempo, que me veo obligado a no diseñar sino a una u otra, y abreviar demasiado las descripciones, tal vez con perjuicio de la expedición. Vuesamerced ha dado dos a mi amadísimo Sinforoso⁸⁴, que está recorriendo unos países sin contradicción, menos interesantes que los que yo voy a visitar. Yo trabajo sin intermisión, me agoto las fuerzas, y no puedo ni aun desflorar la fecundidad de estos bosques. ¡Qué dolor para mí ver plantas bellas y no alcanzarme las fuerzas para describirlas y para diseñarlas! (Hernández de Alba 1947, II:207-8).

Caldas vuelve a reconocer la abundancia de estos territorios vinculados a Quito. Por otra parte, hace una diferenciación de otros territorios, reconociendo su particular riqueza Quito. A partir de esto, considera incrementar su equipo con la incorporación de un pintor. De este modo, como se ha venido mostrando, este rasgo de abundancia genera una demanda de generación científica. Pero no solo eso, esta abundancia o diversidad, como se mencionó, está además vinculada a lo estético y a la “belleza” de las plantas.

La demanda de no solo un pintor, sino de dos, se fundamenta en la necesidad que impone la abundancia de plantas en Quito y que compara con otros territorios de menor importancia, a

⁸⁴ Sinforoso Mutis Consuegra (1773-1822), botánico y prócer neogranadino. Este fue sobrino de José Mutis, participó activamente en trabajos científicos en los distintos territorios del norte de los Andes.

donde delega a Sinforoso. En la carta se infiere que al lugar que es enviado es Girón en el Departamento de Santander al noreste de Colombia. Con esto se sigue evidenciando que Caldas reconocía y defendía, frente a Mutis, la riqueza de la provincia de Quito, sobre todo en la zona del Chocó.

En una carta del 21 de noviembre de 1803 las disputas con los otros botánicos se mantienen, fundamentalmente con relación a la quina, esta carta proporciona importante información sobre las formas de hacer ciencia en ese contexto y acerca de las disputas que existen entre científicos y las maneras anecdóticas de deslegitimar su valor como cuando Caldas dice de Ruiz y Pavón, “los botánicos, nuestros émulos, son más propios para damas de corte que para el oficio que ejercen. La más ligera indisposición los encierra en su gabinete. ¡Qué ventajas las que yo sé sacar de su flojera!” (Hernández de Alba 1947, II:211).

El 6 de enero de 1804, luego de una carta de admiración y pena sobre el estado de salud de Mutis, quizás una de las cartas más emotivas, entraría en escena el botánico quiteño, José Mejía Lequerica. Su ayuda a Caldas sería importante, dado que el tiempo escasea en su trabajo botánico en la zona del ecuador, sobre todo para hacerse cargo de los bosques orientales y occidentales de la cordillera. Caldas tiene una buena imagen de Mejía, pero evidencia en su trabajo cierto recelo por su actividad

Yo veo con dolor que él echa mano de una mies que desfloré há más de un año. A pesar de esto, conozco que es para el caso, que tiene un buen talento, más que medianos conocimientos botánicos, que sabe latín, con su tintura del griego, que es activo, constante, mozo, con salud, y sobre todo, que ama a vuesamerced (Hernández de Alba 1947, II:211).

Además, menciona que esta rivalidad con otros botánicos, quizás Ruiz y Pavón o Tafalla y Manzanilla, perjudicaron a Mejía en su labor como docente de botánica:

Por otra parte, sus émulos, pues a ninguno que tenga mérito le faltan, han dispuesto de tal modo las cosas, que lo han privado de la cátedra que poseía, lo han arruinado y reducido a miseria, alegando que ha hecho perder el tiempo a los jóvenes enseñándoles a conocer la col, el apio, el orégano, etc., y olvidado el ergo, el ente de razón y las categorías.

No queda claro por qué intercala esta información sobre Mejía y sus rivales como preámbulo para que este botánico quiteño vaya a Macas, Canelos, Mainas, de la zona oriental de la provincia de Quito. No obstante, estas recomendaciones sobre Mejía, Caldas categóricamente afirma que “yo no tengo interés en la agregación de Mejía, y sólo lo propongo porque se lo ofrecí y porque conozco que nos puede ser muy útil.” (Hernández de Alba 1947, II:216).

Además, como posdata final indica a Mutis que: “se me olvidaba advertir a vuesamerced que

Mejía es casado con una vieja, de quien no tiene hijos.”. (Hernández de Alba 1947, II:216). Información que deja ver cómo afecta esto al trabajo botánico, pero evidencia esta forma de hacer ciencia de Caldas. En esta misma carta al final se envía laminas, esqueletos, cortezas, descripciones de plantas, recogidos tanto por Mejía como por Caldas. Material que se guardaría posteriormente en el Jardín Botánico de Madrid.

La abundancia que llega a identificar Caldas hace que manifieste en una carta del 28 de agosto de 1804 escrita desde Cuenca, que “Muchos son los vegetales que produce este suelo, y mis fuerzas pocas para poder describirlos todos. Lo que hago es describir lo que me parece bello y mejor, y llevar esqueletos y semillas de los demás” (Hernández de Alba 1947, II:226).

En una carta posterior del 6 de marzo de 1805 Caldas, sin evidenciar la razón, se hace para atrás en cuanto al reconocimiento de Mejía, pese a que de todos modos dudaba de su participación. En esta carta señala que:

Por lo que mira a Mejía, debo decir a vuesamerced que todas las circunstancias han variado desde la época en que propuse a vuesamerced su agregación. Me he creído autorizado para retener en mi poder la carta de vuesamerced, reservándome imponer a vuesamerced a nuestra vista. Ahora me hallo ahogado en preparativos para arrancar de este Quito, y no soy capaz de nada. (Hernández de Alba 1947, II:211)

Finalmente, en la última carta a Mutis, escrita el 5 de junio de 1805 desde Popayán, escribe que “Este suelo es rico en producciones, y creo hace grandes ventajas al de Quito.” (Hernández de Alba 1947, II:235). Sospecha que en esta zona hay tres especies endémicas de quininas y una riqueza mayor a Quito, cosa que no amplía en esta misiva.

De este modo, Caldas evidencia de manera resumida que Quito, tanto la ciudad como el resto de la provincia como sus territorios adyacentes, son espacios de riqueza, belleza, diversidad y abundancia con mucho interés científico. Tal es así, que también fue un espacio en disputa para varias expediciones científicas. También muestra la necesidad de pensar estos territorios dentro de circuitos de interés que elaboren formas novedosas de hacer ciencia y aprovechar la riqueza y diversidad de estos territorios. Por último, Caldas muestra una forma de hacer ciencia, muy imbricada con la cultura, la sociedad y los valores de la época, revelando que la labor científica es un hecho social, histórico situado, no obstante, interconectado con otros espacios, al tiempo que sus intereses se hallan cruzados por intereses políticos y económicos.

En conclusión, en este capítulo se ha avanzado con la categoría de abundancia y diversidad como formas ontológicas y epistemológicas de la naturaleza quitense en sus interrelaciones

con Nueva Granada y Perú. Estos atributos de abundancia y diversidad que podrían mirarse como dados *a priori*, implican al hombre en un proyecto de prosperidad y adelanto, por lo que la naturaleza vista desde estas categorías de ningún modo se vuelve estática, sino es un hecho dinámico. Además, esta forma de concebir la naturaleza podría proveer una sensibilidad a la cuestión ambiental, donde se pueden reconocer ciertos impactos negativos que las actividades humanas tienen debido a la explotación extendida de la naturaleza.

Capítulo 4. La relación del ser humano y la naturaleza

Tomar en cuenta la relación que existe entre naturaleza y ser humano no es una novedad teórica, sin embargo, no todos los enfoques lo hacen de igual forma. En este sentido, Bruno Latour en sus escritos menciona que el proyecto moderno buscó, sin ser exitoso, crear contenedores diferenciados para la naturaleza y el humano, purificándolos el uno del otro (Latour 2007; 2008). Esa afirmación, sin embargo, en el contexto ilustrado hispánico no se dio. Por el contrario, se evidencian formas diversas en que interactúan naturaleza y ser humano. Este capítulo, por tanto, busca desplegar la red de relaciones entre humano y no humanos – naturaleza y ser humano – y caracterizar algunas de las diversas formas que estas redes se configuraron.

Estas discusiones toman pie para explicar el progreso y el fracaso de los territorios y de sus habitantes. Si bien muchas tratan de cumplir este proyecto moderno de diferenciar al ser humano de la naturaleza, lo que se evidencia es que no se rompe con esta unidad híbrida y

ontológica y eso se expresa en la ciencia, el conocimiento y los proyectos políticos y económicos. En este capítulo se aborda este hecho a partir del análisis de algunos artículos del *Mercurio*, *Primicias de la Cultura de Quito* y algunos aportes del misionero jesuita Francisco Niclutsch y la *Historia Natural* del Padre Juan de Velasco.

4.1. El Mercurio peruano en la relación de la naturaleza y el ser humano

Una cuestión que generó mucha reflexión en cuanto a la naturaleza fue su cualificación y su efecto en el ser humano. Existieron varias posturas en cuanto a ello, pero una de las que ya se mencionó en el estudio introductorio fue la condición de degradación que la naturaleza americana y su gente tenían. Este discurso no solo se sostuvo por parte de extranjeros que mostraban antagonismo a España y sus territorios como América, sino también en españoles y americanos que reproducían dichos conceptos. En lo que sigue se irá viendo las posibles actitudes que se tenían en cuanto a ello y como propuestas disciplinarias o de acción estaban condicionadas a revertir o reforzar las condiciones que se creían habían perjudicado o beneficiado a la naturaleza y el ser humano que la habitaba.

En el *Mercurio* se puede mirar varias posturas, por ejemplo, desde los primeros artículos existen exaltaciones a los atributos en el territorio de Quito, Perú o Nueva Granada, muchas veces con intenciones apologéticas de los territorios americanos frente a los “ataques extranjeros”. Por el otro lado, existe un artículo dentro del primer volumen, que de algún modo se alinea con la visión de extranjeros que veían la naturaleza americana como inferior, cosa que repercutía sobre la misma población. La salvedad de esto es que, para los escritores del *Mercurio* peruano, esta condición se ve mejorada con la llegada de los españoles y su tecnología, por ejemplo, en el campo de la agricultura, razón por la cual, la naturaleza americana se iría corrigiendo en el plano productivo. Por tanto, en esta visión el hecho de que territorios que se destaquen en el campo de la productividad, son territorios que se pueden considerar abundantes gracias a la acción “civilizadora”, mientras que la abundancia preindustrial, no permite la vida adecuada del hombre. Esto se puede resumir en esta cita:

Sus tierras, como todas las demás del nuevo mundo, no ofrecen en la época de su descubrimiento al observador atento é imparcial sino un suelo estéril, árido e ingrato que en horror a la naturaleza burla siempre la esperanza de sus más aplicados cultivadores. Los primeros Europeos que tentaron hacer expediciones y establecimientos, fueron perseguidos sin excepción por el hambre y la necesidad hasta el triste estado de echar en suerte qual sería el

que sirviese de alimento á los demás⁸⁵: desgracia inevitable en un inmenso terreno inculto, y abandonado á su propia fecundidad, solo abundante en esta multitud de vegetales implantados, frutos del sedimento de un suco impuro, que la vegetación extrahía de una tierra jamas corregida por la industria (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791a, vol. I, f. 221).

Esta cita permite establecer algunos matices con relación a la naturaleza. Sin duda, los autores del *Mercurio*, al igual que varios científicos de la época, no deslindan la naturaleza de la condición humana. Esta interrelación es muy estrecha, pero las implicaciones y las relaciones causales van cambiando de acuerdo con cada autor. En este caso, es el ser humano – específicamente el europeo– quien logra transformar esta naturaleza, de algo yermo e infructuoso, en un espacio provechoso. Pero esto llama aún más la atención, ya que, los primeros cronistas elogiaban la naturaleza encontrada a su llegada, como se puede ver en un trabajo sobre Pedro Mártir de Anglería (Vicente 2013), quien es citado en un extracto del *Mercurio*. La visión de los cronistas, contrariamente a lo que se afirma en ese extracto es exaltar a la naturaleza. No obstante, esta aparente contradicción podría tener una respuesta en el hecho de que para el científico del siglo XVIII en adelante, la naturaleza en su calidad de abundancia no era tal, a menos que no haya mano humana “civilizada”. Si esto es así, se puede ver en este ejemplo como el concepto de naturaleza y sus atributos, manifiestan transformaciones históricas conforme al proyecto, cultural, político y económico de la época. Es por eso por lo que para la época la naturaleza era apreciada en cuanto a lo económico, devenido de los minerales y su transformación, además de la industria.

En el tomo II correspondiente a los meses de mayo a agosto de 1791, existen varios artículos de diversa índole en los que se puede apreciar algún abordaje particular sobre la naturaleza. Uno de estos hace una exaltación, que si bien puede contradecir a los juicios antes mencionados, evidencia algunos elementos: primero, que dentro del mismo *Mercurio*, las posturas sobre la naturaleza no son unívocas. Esto entre otras cosas, da cuenta de que es un concepto en constante movimiento, no acabado, que toma matices de acuerdo a quién lo aborde y los fines que su uso tenga. Así mismo, es reiterativa la relación estrecha entre naturaleza y ser humano, lo cual también hace evidente que hablar de naturaleza, finalmente se pensaría que se está hablando del ser humano. En ese sentido la naturaleza es una noción filosófica, religiosa, científica, económica, pragmática, pero ontológicamente no puede ser

⁸⁵ En el original aquí hay una nota que hace alusión a la Expedición a Beragua de Pedro de Anglería.

concebida al margen del ser humano. En este tomo, por ejemplo, la relación entre ser humano y naturaleza otorga a esta última un carácter subordinado sobre la misma al mencionar que:

Todos los vegetales, desde el humilde musco hasta el coposo y soberbio cedro, están destinados al servicio del Hombre Monarca en la Naturaleza. Los unos los sustentan, los otros lo visten: otros reparan su salud, y todos juntos elevan su espíritu á rendir el homenaje de gratitud y sumisión debido al Autor Supremo que viste de pompa y fragancia las campiñas. Salomón en toda su gloria y fausto magestuoso no era comparable al matizado lirio, que nace en las selvas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791b, vol. II, f. 77).

Esta relación humano - naturaleza depende, según estas visiones, de la acción del hombre para llevar a una prosperidad, riqueza o abundancia, por lo que se exalta la acción industriosa del ser humano para completar este fin, ya que como se ha mencionado antes la naturaleza puede ser insuficiente para alcanzar la prosperidad. Esta red de relación se devela cuando se evidencia las formas en que se definen, limitan o expanden los no humanos y los humano, sea por vía de la ciencia o las actividades económicas en el caso humano o sea por vía de los atributos climáticos o las fuerzas naturales por el lado de la naturaleza.

La Industria y las Artes son ménos atendidas en el auge de las riquezas: pero estas se disminuyen á proporción que se abandona ese manantial seguro de la prosperidad pública. Al contrario la decadencia, ó escasez de un Pueblo suele ser el resorte que agita los espíritus, ó para emular los esfuerzos del arte la fortuna de los otros; ó para recuperar su antiguo esplendor quando lo perdieron adormecidos por la abundancia(Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300).

En esta relación del ser humano con la naturaleza, se vuelve crucial la acción que tome el hombre sobre la misma, por lo que mucho del accionar institucional tiene como fin completar los atributos positivos de la naturaleza. Esta es una de las causas por las que se constituían Juntas y grupos de notables para coordinar y reflexionar la labor de ilustrar la naturaleza. Por ejemplo, en el *Mercurio* se menciona que el grupo de notables que estuvieron involucrados en la realizaron de las Primicias de Quito, no desplegaron todos sus proyectos y dejaron plasmado su pensamiento en algunos escritos más allá de la publicación de las Primicias. Además un interesante discurso pronunciado en honor a esta sociedad por dos miembros de la Sociedad académica de Lima ayuda a complementar la línea argumentativa en cuanto a la cuestión de la prosperidad, muy enmarcada en la cuestión patriótica. Este discurso es introducido en una nota, haciendo una exaltación del genio americano, pese al “estado infeliz de la Patria” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301). Y

proponiendo un camino, que acorde como hemos visto, entremezcla la cuestión natural y económica desde una visión modernizadora al decir que busca “persuadir las ventajas que esta debe esperar del establecimiento de un cuerpo económico, atendido el genio de sus habitantes, su natural disposición para las Artes mas delicadas, las proporciones del suelo.” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301).

Ya en el contenido del discurso se pueden reconocer algunas ideas que refuerzan esta visión que se ha ido desplegando en esta relación de la naturaleza, el ser humano, la riqueza y la prosperidad en este marco ilustrado y moderno. La primera frase se muestra lapidaria en cuanto a esto, al plantear esta cuestión: “¿Que importa que vosotros seais superiores en racionalidad á una multitud innumerable de gentes y de Pueblos, si solo podeis representar en el teatro del Universo el papel del idiotismo y la pobreza?” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301). En este sentido, la pobreza, pese a la abundancia natural, rebaja la calidad humana. Esta frase muestra una idea fuerte en ese contexto: todo cuanto se posee debe estar encaminado a una prosperidad material, a la construcción de la riqueza, como una visión teleológica y divina. Esto se despliega en las siguientes líneas del discurso, donde se inicia desde la creación del planeta por la Divinidad y se continúa con una sucesión de hechos con una visión dialéctica entre caos y prosperidad que pasa por los Incas y avanza a “los días de la Razón, de la Monarquía, y del Evangelio” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301).

Sin embargo, pese a las “luces” que llegaron a través de Colón, no se alcanzó esta prosperidad anhelada. Reiterando otra vez la insuficiencia de la abundancia y de la labor iniciada en la primera etapa de llegada de europeos a las Indias, encarnadas en Colón, al mencionar que fue

defectuosa, tímida y muy débil para llegar á ver y gozar del suave sudor de agricultura, del vivifico esfuerzo de la industria, de la amable fatiga del comercio, de la interesante labor de las minas, y de los frutos deliciosos de tantos inexhaustos tesoros que nos cercan, y que en cierto modo nos oprimen con su abundancia, y con los que la tierra misma nos exhorta á su posesión con un clamor perenne como elevado, gritándonos de esta manera: Quiteños, sed felices: Quiteños, lograd vuestra suerte á vuestro turno: Quiteños, sed los dispensadores del buen gusto, de las Artes y de las Ciencias (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1791c, vol. III, f. 300-301)

Como se observa el problema del progreso y como se señala aquí, la felicidad, están relacionadas al desarrollo del buen gusto, las ciencias y las artes, como un proyecto más acabado devenido de la ilustración donde el humano encarna estos principios de manera

independiente a la situación que la naturaleza la otorgue. Como se examinaba antes, esta abundancia podría llegar a “oprimir” y limitar un verdadero desarrollo material, rompiendo con el determinismo que la naturaleza pueda imponer.

Se puede observar desde algunos artículos del *Mercurio*, la cuestión de la naturaleza vista desde la historia natural o la botánica, como una historia humana. La naturaleza y su reino vegetal no son pensados como una abstracción al margen del ser humano, es una realidad en diálogo, donde, dependiendo de cada autor, época y espacio geográfico se va modificando este tipo de relaciones, en su causalidad, potencialidad, ontología, etcétera. Por tanto, territorios como el quiteño proveían un lugar importante de discusión y de construcción de conocimiento por su calidad de naturaleza.

4.2. Los “brutos” descubridores y maestros del ser humano

La relación humano-naturaleza, no solo es vista en cuanto a la naturaleza vegetal, sino también en cuanto a la naturaleza animal. En ese sentido en el análisis del *Mercurio* nos encontramos con un artículo del 15 de septiembre de 1793. Este lleva por título *Disertación sobre el famoso preservativo contra las mordeduras de Culebras, nombrado Bejuco del Guaco, y sus virtudes admirables* (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 30). Este escrito al parecer fue publicado en el *Papel periódico de Santa Fe de Bogotá* considerada la primera publicación del Reino de Nueva Granada (Rodríguez Núñez 2009) y ha sido reproducido en el *Mercurio*. Por tanto, se desconoce el autor del mismo, lo que si evidencia es la circulación de ideas y textos que se hacía dentro de la América andina. En este sentido, este escrito muestra algunos puntos de interés a este trabajo, revela varios elementos importantes donde se quiere destacar algunos hechos que permiten ampliar la comprensión de las relaciones inmersas en la cuestión científica, la naturaleza y el ser humano.

El artículo toma como punto de partida las reflexiones sobre la naturaleza del mismísimo Plinio, cosa que como algunos autores mencionan, ha sido recurrente en el mundo hispánico (Casas 2008).

Es reflexión de Plinio que la Naturaleza ha sido más liberal con los brutos que con los hombres; pues habiendo criado á aquellos naturalmente vestidos, y con bastante sagacidad para defenderse de sus enemigos, solo al hombre destinó á la necesidad de adquirirlo todo á fuerza de combinación y trabajo” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 30).

Estas primeras líneas van en consonancia con lo que se había reparado anteriormente sobre que la naturaleza y el ser humano están en una estrecha y continua relación, donde al ser humano toca aplicar ingenio y fuerza para la transformación de esta para su propio bienestar.

Pero esta reflexión, que es aceptada por el autor del artículo, es llevada más allá al hablar de “los brutos” como se llamaba a los animales en ese contexto (Lope 1992). Esta verdad [se refiere a la cita anterior de Plinio] comprobada con la experiencia de todos los siglos, se hace mas sensible quando contemplamos que los brutos han sido los inventores de la mayor y mas segura parte de los remedios con que conservamos nuestra existencia (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 30). Esta cita no puede ser más que fascinante al dar protagonismo en la construcción del conocimiento a los animales, cosa que en cualquier momento se podría identificar como inverosímil, más aún en el contexto de la Ilustración, donde la razón era la que regía las formas de aprehensión del conocimiento. No obstante, esta idea no era inédita y había suscitado algunas discusiones en cuanto a la naturaleza de los animales o “los brutos”, como lo analiza Hans-Joachim Lope, sobre la cuestión de los animales a propósito del examen hecho por el sabio ilustrado Padre Feijoo y algunas cuestiones en disputa con el pensamiento Cartesiano (Lope 1992). Pero este artículo publicado en el *Mercurio* lleva más allá cualquier postura al sostener que de algún modo los animales “han inventado remedios”, es decir se vuelven fuente de conocimiento botánico y farmacéutico.

Esta tan particular idea sobre los animales y su participación en el entramado del conocimiento sobre la naturaleza se amplía al decir que:

No es mi ánimo investigar aquí las causas, que influyen en el conocimiento de los animales, acerca de aquellas cosas que les son útiles, ó nocivas; ni si pertenece este discernimiento al olfato sutilísimo de que les dotó la Providencia, y que parece ser la esencia de todas sus sensaciones, y el muelle que les hace obrar de un modo constante en el discurso de su vida. Sea lo que fuese de esto, lo cierto es que los brutos nos han enseñado el uso de las sangrías, purgas y ayudas: y que el hombre observando cuidadosamente sus usos ha descubierto mil secretos preciosos, que la medicina no se ha desdeñado de colocar después en sus fastos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 30-31).

La observación en el contexto ilustrado se constituyó en una de las técnicas privilegiadas para la construcción del conocimiento y la ciencia, esto es fácilmente verificable si uno repara que muchas de las publicaciones y manuscritos de la época son observaciones sobre las distintas materias que interesaba tanto a la Corona, el poder local, la iglesia, las publicaciones

científicas, así como las iniciativas “individuales”. Lo novedoso de esto es hacer explícito que esta fuente de observación la constituyen los animales, quienes, como don divino, poseen el conocimiento del reino vegetal, sobre todo de sus usos medicinales. Esto muestra de algún modo la visión de unidad que existen entre los vegetales, animales y el hombre, que recoge esta particular ilustración americana, que en último término atribuye dicha unidad a su diseño y procedencia Divina. Es decir, el conocimiento se crea como plan divino, con concurrencia de todos los reinos naturales y por mérito del hombre. Pero también, sobre todo en la América hispana, se evidencia una forma de conocimiento que también hace eco de los pueblos prehispánicos y no europeos, quienes encuadraban su conocimiento a partir de este marco epistemológico basado en su entorno natural.

Esta validación al conocimiento recogido por los pueblos prehispánicos y no europeos, como una suerte de intermediarios del conocimiento proveniente de los animales se recoge en este mismo artículo, a propósito del espécimen denominado bejuco del guaco. Este espécimen es registrado por su gran importancia medicinal y además de su “extendida presencia por todo el Reyno⁸⁶”. Vale señalar que en el proceso de construcción del conocimiento en torno a este bejuco se puede observar una red interesante y particular de hechos, personas e instituciones que lo iban configurando.

En primer lugar, como ya se dijo, se reconoce que los primeros “descubridores” de los beneficios medicinales del bejuco fueron los animales, en este caso se menciona a esta ave llamada guaco⁸⁷. Tanto se enfatiza el hecho de que es el animal la fuente primera de este conocimiento que se informa que “ha debido á su inventor esta planta el nombre de Yerba, Planta, ó Bejuco del Guaco” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 34). Esta afirmación no es menor, ya que, como se sabe, quienes tradicionalmente han recibido el crédito de ser nombrados en los diferentes especímenes, en particular sus nombres científicos, son personas, a quienes se les reconoce el derecho de su identificación y sistematización. Este caso también podría leerse a luz de la categoría de actante o de actor no humano de la Teoría actor –red, que como dijimos, sostiene que en un curso de acción es tan válida la agencia de los no humano–actantes (Latour 2008).

⁸⁶ En este caso se estaría refiriendo al Nuevo Reino de Granada

⁸⁷ En una nota al pie en el Mercurio se aclara que no debe confundirse el tipo de Guaco. Se menciona que Buffon había identificado con el nombre de El Guaco a un tipo de ave pescador del tipo de las Garzas, nombre usado en los Valles de Bolonia. El Guaco que especifica en el artículo “podría acaso reducirse á la clase de pájaros carniceros, y entrar en el número de lo que designa el mismo Naturalista, como relativo al género de Gavilanes, Buses y Subuses” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 31).

Sin embargo, quienes, bajo un ejercicio de observación, identificaron las propiedades medicinales del bejuco, no fueron ni grupos prehispánicos, ni científicos criollos o europeos, más bien se atribuye la inventiva a:

los Negros de la Provincia del Chocó[quienes] fueron los primeros según se cree, que observaron el modo con que el Guaco caza y persigue las culebras en los países cálidos, para hacer de ellas su pasto principal; y habiendo descubierto que quando buenamente no las puede matar se vale de las hojas de un Bejuco con que las adormece, hicieron luego sus tentativas, y por este medio descubrieron que el zumo de aquella planta no solo cura la mordedura de estos insectos, sino que preserva también de sus veneno á todos aquellos que lo toman con frecuencia (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 31).

En esta red se reconoce el genio de los negros como generadores de este conocimiento, que obviamente no son población nativa americana, pero que tampoco son europeos, lo cual, en lo que se ha ido analizando hasta ahora como fuentes de conocimiento, las poblaciones de origen africano no habían tenido ningún protagonismo y menos aún se había dado una instancia de validación dentro de una publicación de carácter científico como el *Mercurio*. Este desarrollo del conocimiento se lo realizó en una estrecha relación entre las aves y los negros del Chocó, quienes se tornaron en maestros de este vínculo planta-animal

...le hice varias pregunta [a un negro curandero] relativas al conocimiento de plantas contra culebras, y otros secretos: aseguróme siempre que la preferencia era la citada del Guaco, llamada así por ser tradición constante, según se ha dicho, que la come este paxaro quando se siente picado de alguna culebra, en los debates y asaltos que las da para cogerlas, Pío (así se llama el negro) nos aseguró haber visto semejantes combates, y el uso que hacia el Guaco de la yerba que es muy común en los alrededores de Mariquita, y en todos los países cálidos y templados de este Virreynato, en cuyos temperamentos prevalece admirablemente á las orillas de los arroyos y zanjas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 34).

Por otra parte, con relación a este espécimen se reconoce que el interés sobre el mismo, al igual que la quina, está tanto en el Virreinato del Perú, así como el de Nueva Granada, dando un carácter regional a la misma. Vale señalar que la Provincia del Choco estuvo vinculada a Popayán, parte de la Presidencia de Quito. Asimismo, el interés despertado por esta especie y sus propiedades medicinales convocaron la labor de los grandes nombres del quehacer científico de la época, uno de ellos fue José Celestino Mutis. El autor del artículo menciona que el científico gaditano le “había referido, acerca de la facilidad con que los Negros de aquellas cercanías y riberas del río de la Magdalena cogían vivas las culebras, llevándolas en las manos sin peligro alguno” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f.

31). Con base en esta información el autor con miras a experimentar estas propiedades del bejuco relata cómo mandó a llamar a este negro Pío:

diestro en aquellas peligrosas experiencias”, para que trajese una culebra equis, la tomara entre las manos y luego de haberse cerciorado de la virulencia de la serpiente, se pueda constatar de primera mano la eficacia de la planta. La constatación se hizo finalmente cuando, según relata:
1

Este relato es inusitado en cuanto al gran protagonismo que se da al negro en la construcción del conocimiento, aunque alguien podrá reparar cierta acción más cercana al curanderismo o a los ritos tradicionales en este proceso, muy alejados de la visión más habitual de la ciencia. Asimismo, no reduce al negro a que haga este despliegue de valentía, casi ritual, sino que el mismo autor del artículo, señala que:

aquel día no solo me inicié yo en estos misterios, sino también otros varios sujetos que se hallaron en casa del Señor Mutis. De este número fueron D. Francisco Zavarain, D. Francisco Xavier Matis⁸⁸, D. Ignacio Calviño, un Pagecillo mío, y otro arbolario del insinuado Señor Mutis, quien aprobó nuestra resolución” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 32).

Este espíritu empirista al momento de verificar las propiedades de la planta se lleva a un punto que da cuenta del valor y la importancia que se daba a la labor científica, hasta al punto que los científicos, literalmente ponían su vida en riesgo.

La operación, pues, que se hizo conmigo fue la siguiente. Exprimió el negro en un vaso el zumo de algunas hojas de la Yerba del Guaco: me hizo tomar dos cucharadas de él, y pasó á inocularme por la piel, haciéndome seis incisiones: en cada pie una, otra entre el índice y el dedo pulgar de cada mano, y las dos últimas en los dos lados del pecho, En saliendo, la sangre por estas pequeñas heridas, se derraman encima un poco del zumo dicho, y se frotan con la misma hoja; después de lo qual se reputa el sugero como verdaderamente curado, y en estado de coger cualquier culebra sin peligro alguno, como lo executé yo inmediatamente (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 32).

Una vez hecho este procedimiento, como se dijo, el autor toma con las manos la serpiente en reiteradas ocasiones para verificar la eficacia del guaco como tranquilizante del animal, todo esto bajo la mirada de varios científicos prominentes de la época, con Mutis a la cabeza. Cuando fue el turno de Francisco Matis, no corrió la misma suerte y fue mordido en la mano

⁸⁸ El papel protagónico que tuvo Matis en relación al desarrollo de esta planta y la participación del negro ha sido abordado de manera muy sugestiva por Felipe Martínez-Pinzón (2012).

por la equis, frente a lo cual imaginaron el posible deceso del pintor y científico, pero el negro Pío que guiaba esta experiencia frotó el bejuco, lo cual hizo que no exista efecto alguno en la víctima de la mordedura. Tal es así que para enfatizar la eficacia del remedio se indica que Matis, “se desayunó inmediatamente con apetito, trabajó todo el día en su arte de Pintor, y durmió la noche sin sentir la mas ligera novedad, quedando todos enteramente convencidos de la bondad del remedio, y deseoso de su propagación en beneficio del género humano (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 33).

Esta ciencia de la naturaleza evidenciada en esta narración convoca la interrelación de las acciones del Virreinato del Perú y de Nueva Granada, con generadores y difusores de la ciencia representados en los científicos vinculados al *Mercurio*, así como los sabios afamados de la talla de Celestino Mutis, sus colaboradores y artistas, como fue el caso de Mutis. Además, confluye el saber recabado por los negros, que vale resaltar, fueron un grupo no nativo llegado con los europeos que habían desarrollado una comprensión de importancia sobre las plantas, todo con base a conocimientos devenidos de la observación de esta ave denominada guaco en su interacción con este bejuco. Esta suerte de laboratorio pone en relieve las formas diversas de construcción de la ciencia y el conocimiento en la América hispana y otorga sustento para afirmar las particularidades de este movimiento ilustrado desde estas tierras. Cabe añadir el valor de este tipo de acciones a favor de la ciencia, ya que el uso de este bejuco, se lo registra hasta la actualidad y es de gran valor para las mordeduras de serpientes.

Asimismo, este bejuco se planteaba como una alternativa más eficaz a los diferentes remedios contra las mordeduras de serpiente presentes en varios lugares del globo, pero se esperaba que este sea de mayor eficacia porque se consideraba que las serpientes sudamericanas poseían mayor letalidad en su mordedura. Este es un ejemplo en el cual, el objeto de estudio –la naturaleza – configura las posibilidades de construcción de la ciencia y sus alcances. Dentro de las diferentes especies de plantas útiles contra las mordidas de serpientes se menciona la eficacia de un ya afamado bejuco proveniente de Guayaquil. En el *Mercurio* se afirma que no se sabe a ciencia cierta que el bejuco de Guayaquil sea el mismo que el del guaco, sin embargo, se dice que es igual en eficacia y por esto probablemente es el mismo. La identificación de este espécimen guayaquileño, en el periódico peruano se lo atribuye al Padre José Gumilla, quien abordaría las propiedades de esta planta medio siglo antes en su obra de

gran relevancia sobre la *Historia Natural del Rio Orinoco*. En dicho trabajo Gumilla⁸⁹ relata que:

Y mas con la cierta ciencia de la cura , con que queda burlado el veneno de las culebras en el Guayaquil y Provincia de Quito situada á dos grados y cinqüenta minutos después de la línea equinoccial y donde son tantas las culebras ponzoñosas que hay en aquellas haciendas, á causa de la humedad del terreno y del calor activo de la zona tórrida que apenas se puede dar paso sin pisar alguna : mas el Sapientísimo Autor de la Naturaleza previno en aquellos territorios cierto bejuco y (esto es un sarmiento , que enredándose por los árboles crece,) para remedio universal contra los venenos de culebras (Gumilla, Obregon, y Juglá y Font 1791, 27-28).

De este modo la identificación de este bejuco de guaco se inserta en esta tradición sobre el conocimiento natural que se venía produciendo desde décadas pasadas sobre los diversos remedios contra las mordeduras de serpiente, donde territorios como el guayaquileño perteneciente a la Audiencia de Quito, había ganado protagonismo. Esto puede evidenciar como el territorio quitense se muestra como un enclave en la producción del conocimiento, con un pie en el Virreinato del Perú y el otro en el de Nueva Granada, pero que, al mismo tiempo, por sus atributos de abundancia y diversidad, configuraban sus particulares formas de construir el objeto de estudio, así como su marco científico. Asimismo, estas acciones en favor del avance de la ciencia y el conocimiento de la naturaleza americana se encuentran impregnadas de las iniciativas de la metrópoli, sin eso significar que, como ya se ha venido mostrando, los territorios de ultramar como las Indias no hayan aportado de manera particular en el quehacer científico.

Luego de divulgado este artículo existe una nota elaborada por la Sociedad que exalta el valor de este trabajo, al mismo tiempo que lo relaciona con a una publicación anterior del *Mercurio*, con número ciento trece del volumen cuarto del 5 de febrero de 1792. En este volumen pasado se habla en términos parecidos a los de Gumilla sobre el bejuco de Guayaquil, pero insertándolo en el contexto de la abundancia y diversidad en cuanto a la naturaleza del territorio quitense:

El Perú aun mas apreciable por las riquezas y tesoros del Reino vegetal, que por las del mineral, posee según Autores los más fidedignos y una relación uniforme de personas experimentadas, un antídoto admirable precautorio, y curativo infalible de las mordeduras de sierpes y víboras. Este es cierto bejuco, ó sarmiento que enredándose por los árboles, crece y se halla en Guayaquil, Provincia de Quito. Los oficiales, que se ven precisados á trabajar entre

⁸⁹ Si bien esta cita pertenece a la tercera edición de esta obra de 1791, la obra original fue publicada en 1741

ellas, mascan este bejuco, se untan con la saliva pies, piernas, manos y brazos; y quedan tan seguros, que pueden pisar y coger la culebras, sin temor, quedando estas adormecidas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1792c, vol. IV, f. 86).

Como se puede apreciar, este extracto muestra como estas bondades del bejuco de Guayaquil ya eran conocidas en el territorio, sin embargo, el grupo de científicos neogranadinos junto con el Negro Pío, también buscaban incursionar en la identificación y el aprovechamiento de especies vegetales con fines farmacéuticos. Mostrando que al mismo tiempo que había una colaboración entre territorios, también existía el deseo de la novedad en cuanto a los descubrimientos, es decir, igualmente estaban en competencia. Si uno repara en el uso y los beneficios del bejuco de Guayaquil y el del Guaco son casi los mismos. Sin embargo, lo que se leyó en el trabajo de Gumilla, las especies presentes en la Provincia de Quito ya tenían un tiempo circulando y beneficiando a la población, por lo que se puede pensar que los neogranadinos buscaban su propia versión, quizás más eficaz. Sin duda esto es muy parecido a la cuestión de la quina y los esfuerzos que hacían tanto los grupos científicos, como los diferentes territorios en identificar las mejores especies y generar un mérito científico institucional, social pero también económico.

Estos párrafos anteriores muestran diversas formas en las que el ser humano se relacionaba con la naturaleza y sobre todo se muestra que eran grupos diversos de personas los que se vinculan a esta. Por ejemplo, en el artículo que se ha analizado, cumplen un rol protagónico nativos y negros en la producción del conocimiento. En este siguiente párrafo se analiza la cuestión de la relación naturaleza - ser humano, particularmente del indio. En él se menciona que:

Y por cuanto se advierte de hecho notorio una disminución rápida y ominosa de los indios, siendo ellos los verdaderos colonos de esta tierra, y los operarios principales de todas las Artes y oficios mecánicos, por lo que su menoscabo debe contarse como una de las fatalidades que más influyen en la desgracia publica y podría causar la ruina entera del estado en América se conferirá sobre los remedios practicables para contender este daño general y repararlo (Hallo 2008, 107).

La aseveración que más llama la atención en esta cita es el reconocimiento que hace la Junta de notables en esta carta dirigida al mismísimo Rey y firmada por el presidente de la Audiencia, que afirma que “los verdaderos colonos de esta tierra” eran los indios. Si bien, para muchos la interpretación de esto es que necesitaban la fuerza de trabajo del indio para el desarrollo económico, no es menos cierto que se está haciendo un reconocimiento a estos de

su labor “civilizatoria” de ese territorio, por lo que no se podría pensar solamente su mérito en cuanto a una labor puramente manual o basada en la fuerza, sino también hay un reconocimiento de un genio tal, que logró “dominar” previamente la tierra sobre la cual se establecieron y fue de tal envergadura su acción, que pese a los años, seguían siendo necesarios en su participación para el pleno “adelanto” del País. Es decir, en este discurso criollo, patriótico, científico, ilustrado, los indios eran protagónicos para este desarrollo, que en el caso de la agricultura tenía un pie en la naturaleza y la otra en el conocimiento científico y técnico para alcanzar la prosperidad del Reino.

Esto podría ser solo elucubración si no fuese por lo escrito en el resto del documento sobre las medidas necesarias para que no solo disminuyan en número, sino que aumenten para garantizar este desarrollo anhelado. En muchos sentidos, se buscaba generar una suerte de “Estado de bienestar” para el natural con el fin de garantizar que su conocimiento en cuanto a la domesticación de la naturaleza expresa en la agricultura conlleve este proyecto ilustrado de desarrollo. Esto se muestra al decir que:

Se dará comisión a persona capaz de la Sociedad, para que componga otro discurso que comprenda los motivos políticos que influyeron en la multiplicación de estas gentes antes de su conquista; las causas que pueden haber causado su disminución; los medios de atajarla, y de aumentar estos Naturales; el género de policía a que puede reducirseles, los armamientos (sic) para su propagación, y principalmente el del matrimonio, el de sus alimentos y salarios competentes, y bien pagados; la educación de los Niños, y establecimiento de escuelas de primeras letras conforme a las Leyes Municipales; si convendría enseñarles algunas ciencias, cuales y que artes instructivas que no los distraigan del trabajo; y si sería útil y porque // medios, el establecimiento de Seminarios para los Hijos de Caciques, conforme a las Leyes de estos Reinos, los arbitrios que podrían tomarse para fundar Hospitales de Enfermos en sus poblaciones, y para curarlos de sus enfermedades; y si debería la Sociedad promover el restablecimiento de los censos de comunidad, caja de ellos, y aplicación para estos y otros fines que conduzcan a su conservación y aumento. Se imprimirá este discurso aprobado por la Junta y con la licencia necesaria del Sr. Vice-Protector (Hallo 2008, 107).

Hay muchos elementos que pueden abrir un fuerte debate sobre las motivaciones e implicaciones de todas estas medidas que se buscaron implementar, que podrían ubicarse entre un deseo de garantizar la calidad de vida para quienes se consideraban importantes en este proyecto patriótico o una visión paternalista y utilitarista de dicha población. Más allá de tomar partido en alguna posición, vale la pena reconocer algunos elementos que permitan ver esta relación naturaleza, hombre y ciencia. En esta cita a más de afirmar que se quiere

aumentar ciertas garantías, promover la educación, también se busca expandir la enseñanza de ciencias y artes, lo cual, sin pretender decir que este era un discurso igualitarista, se considera necesario extender la difusión de la ciencia a toda la población, más aún a quienes tenían el conocimiento de la naturaleza con fines productivo y en caso de que faltasen podrían “causar la ruina entera del estado en América”.

No solo el *Mercurio* y las *Primicias* dan luces sobre esta relación, también desde algunos escritos en la Audiencia de Quito, puntualmente, *la memoria sobre el Corte de Quina* (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:32). Por ejemplo, se propone que las ciencias que versen sobre el ser humano deben tener en cuenta su medio circundante. En cuanto a la Jurisprudencia llama la atención que, para hablar desde ese campo, se aclara que la sensibilidad varía por edad, sexo, temperamento y clima, además que el jurisconsulto, debe conocer los “diversos caracteres de las naciones”. Planteando que el criterio jurídico no descansa en un sujeto abstracto, sino en uno muy concreto en cuanto a su territorio que ha sido moldeado por la naturaleza. Entonces, con esta sutileza se puede entender como de manera contundente se crea un marco epistemológico desde el ser humano concreto que responde a las especificidades de la naturaleza en la cual se desarrolla dentro de una construcción ontológica híbrida. En este sentido señala que:

El jurista, pues, nos debe decir cuál es el Código de leyes que corresponde a un pueblo medianamente sensible, intensamente sensible, o del todo apático, desidioso, e insolente –a un pueblo sensible al honor e indiferente a los placeres, a otro sensible a los hechizos del amor y muerto al encanto de la ilustración–[...] Al jurista toca, en esta caso, decidir sobre el uso de la legislación criminal, con atención a las impresiones de que es capaz la sensibilidad del delincuente ejecutado y del pueblo espectador (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:32).

Se podría pues decir que, en esta concepción, la naturaleza junto con el hombre crea las ciencias que dan cuenta de este entramado y responden a los desafíos que se presentan escenarios concretos. Pero no se detiene el análisis con lo dicho, sino que avanza con la matemática, la física, la filosofía, la música, la historia e incluso la teología. En suma, las diversas formas de conocer un fenómeno se tornarían en una suerte de espejo del “espíritu del hombre” que posee las cualidades de aprehender los hechos como una experiencia sensible, atravesada por los límites y potencialidades que le impone la naturaleza en la cual se ha ido desarrollando como parte de ella. Esta precisión hace notar que, al abordar los escritos en las *Primicias*, al mismo tiempo que dan un panorama de la cuestión del conocimiento en la Audiencia de Quito, no logran hacer transparente el análisis de la naturaleza y el

conocimiento que la estudia, por lo cual, se precisa hacer una lectura más entre líneas para identificar las ideas en cuanto a la temática y entender las formas de relación humano y naturaleza.

4.3. La mujer y la naturaleza en la producción del conocimiento ilustrado

En uno de los números del periódico de las *Primicias*, se dio una disquisición epistemológica por parte de Eugenio Espejo en cuanto a la sensibilidad, lo que generó reacciones entre los lectores, cosa que devino en una carta, por demás particular, que se publicó en el tercer número de las *Primicias* del 2 de febrero de 1792. La novedad de esta carta es el hecho de que fue escrita por una mujer, ya que, como se ha analizado en las distintas fuentes a lo largo de esta tesis, la participación de la mujer ha sido casi nula, por lo que contar con un escrito publicado en este periódico de gran importancia en Quito da cuenta de la gran novedad que para el quehacer científico de la época este hecho significaba. El nombre de esta autora es desconocido ya que firma con el seudónimo de *Erophilia*, sin embargo, autores como Carlos Paladines⁹⁰ han conjeturado que la persona a tras de este seudónimo era Manuela Espejo, hermana de Eugenio Espejo (Paladines Escudero 2001). Esto tendría sentido, ya que de este modo se podría explicar, por qué en ese contexto se le dio voz a una mujer haciendo público y dándole notoriedad a sus letras, cuya prolijidad y erudición es por demás probada. Además, según menciona el mismo Paladines, esta mujer habría tenido acceso a la vasta biblioteca de su hermano y al tiempo que tenía contacto con su círculo inmediato. Asimismo ella fue formada en botánica junto con el sabio José Mejía Lequerica, de quien fuera su primera esposa. Por tanto, ella estaba inserta en un círculo intelectual de la época, por lo que la altura de su respuesta dada en la misiva es más que comprensible.

En esta carta, que muestra el genio de *Erophilia*⁹¹, no toma una actitud complaciente con su hermano Eugenio Espejo, al contrario, se muestra crítica desde el primer momento. Por ejemplo, en el encabezado dice que va dirigido al “Señor sensible”, mostrando ironía frente al sabio Espejo. Esta carta, ya trabajada por Paladines, aborda muchas cuestiones al ser una réplica al artículo de su hermano, por lo que no se quiere tomar todas las ideas, sino solo las que den cuenta de cómo una mujer se sitúa en la cuestión del conocimiento y la ciencia

⁹⁰ Carlos Paladines sostiene que Manuela Espejo también fue un referente en cuanto a la botánica ya que ella sería formada junto con su esposo José Mejía en dicha materia de mano del botánico Anastasio Guzmán, Paladines afirma que: “Años después, Guzmán y Abreu señaló que nadie alcanzó los niveles de logro de Manuela, ni siquiera José Mejía, quien dictó por vez primera en la universidad colonial la cátedra de Botánica y ha sido considerado como el iniciador de esta ciencia en el Ecuador (Paladines Escudero 2001, 86)

⁹¹ Este nombre se traduce como “amante del amor y la sabiduría”.

ilustrada, tomando en cuenta que ella fue formada también en la botánica, por lo que su voz puede dar luces de lo que podría significar la ilustración desde la Audiencia de Quito en la perspectiva de las mujeres.

Sin duda esta carta es apologética en cuanto al rol de las mujeres de Quito en el avance del proyecto ilustrado. Ella menciona que algunos pueden considerar que en esta audiencia no hay este talante que se podría reparar en otros sitios, incluso hace alusión a una obra francesa sobre una esclava peruana y un príncipe Inca –Zilia y Aza- en el marco de la conquista. Esta novela publicada en francés en 1747 por su autora Françoise De Graffigny (de Graffigny 1751) y que posteriormente sería traducida en 1792 por la española María Rosario Romero, contiene elementos interesantes en cuanto al rol de la mujer resaltando “la defensa de la independencia y la inteligencia de las mujeres” (Maturana 2019, 33). Cuestión que da un indicio de cuál era la ruta filosófica que la autora estaba siguiendo en cuanto a la ciencia y el conocimiento en relación con la mujer, cosa que se evidencia cuando señala lo siguiente:

Dirán mis amigas y paisanas que una mujer en Quito no alcanza a descubrir la sublimidad de las ciencias y que todos sus misterios son los hombres solos los que los penetran y manejan. Yo las compadezco y digo que su error es excusable, pues que los mismos hombres le incurren frecuentemente. A esos señores a mis Amigas quiero dar un desengaño que no tiene réplica (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:44-45).

Con la misma prolijidad que se escribía el artículo sobre la sensibilidad y con ese abordaje más complejo, esta replica trata de diversidad de temas, mostrando erudición en muchas materias, pero su tema central sigue siendo el mostrar que la mujer puede tener un rol protagónico en relación con la cuestión del conocimiento en el escenario ilustrado. Esta centralidad de las mujeres para esta autora es la cuestión del amor y el rol que ellas tienen en cuanto al mismo. Sus reflexiones y críticas filosóficas se centran con relación a esta temática. Ella afirma a manera de conclusión que “mientras los hombres no nos dominen, y al mismo tiempo nos sirvan por el amor, tampoco nosotras podemos imperar legítimamente en el Reino de la naturaleza ni servir a la sociedad” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:54) , es decir, el rol y lugar de la mujer frente a la ciencia y la naturaleza, según *Erophilia*, es el amor y la no dominación del hombre. Por último, afirma que:

si las mujeres somos las que damos el gusto a las ciencias, la materia a la urbanidad y el tono a todo el sistema político vea V. aquí, señor editor, que yo por mi parte empiezo. Ya he dado la muestra de mis cortos alcances; yo he hecho de crítica, de moralista y de política. Otro día haré de poetisa, de literata y de científica” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:54).

Con todo lo dicho se aprecia, desde una visión de género, una nueva forma de entender las diversas maneras de construcción del conocimiento y cómo este dialoga con la cuestión de la naturaleza y su estudio en el marco de la ilustración.

4.4. La Escuela de la Concordia como constructor de redes entre el ser humano y la naturaleza en la Audiencia de Quito.

Mucho del avance del conocimiento ilustrado se debe al accionar de las distintas Sociedades Patrióticas, cuestión que ya se desarrolló con anterioridad. Estas, encontraban en el desarrollo de las ciencias y las artes una forma de generar progreso, esto no fue la excepción en Quito y las *Primicias de la Cultura de Quito*. En el número del 16 de febrero de 1792, se transcribe un discurso pronunciado en Santa Fe al “Ilustrísimo Cabildo, Justicia y Regimiento”, en el cual se hace un recuento histórico sobre la necesidad de erigir una Sociedad Patriótica de Amigos del país denominada Escuela de la Concordia que sería la que daría a luz el proyecto editorial de las *Primicias de la cultura de Quito* como artífices de la ciencia y el adelanto del país en el marco de la ilustración. En ese sentido se afirman que:

Las ciencias y las artes, la agricultura y el comercio, la economía y la política, no han de estar lejos de la esfera de vuestros conocimientos. Al contrario, cada una, dirélo así, de estas provincias, ha de ser la que sirva de materia a vuestras indagaciones, y cada una de ellas exige su mejor constitución del esmero con que os aplicuéis a su prosperidad y aumento. El genio quiteño lo abraza todo, todo lo penetra, a todo alcanza (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:64).

Este discurso es una exaltación al genio quiteño, que pese a enfrentarse a limitaciones materiales en cuanto al desarrollo de la ciencia, no se encuentra por debajo de otros territorios en cuanto a sus aportes, tal es así que señala que, “todos y cada uno de ellos, sin lápiz, sin buril, sin compás, en una palabra, sin sus respectivos instrumentos, iguala sin saberlo, y a veces aventaja al europeo industrioso de Roma, Milán, Bruselas, Dublín, Ámsterdam, Venecia, París y Londres (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:65). Además, de una visión de una ciencia global en Quito, hay una exaltación a su naturaleza, cosa que evoca a algunas afirmaciones que hacía Caldas en cuanto a las ventajas de este lugar para el desarrollo de la investigación científica, que algunas tienen que ver con la cuestión del clima, hecho muy relevante al momento de entender la relación entre el ser humano y la naturaleza. “Yo lo examino; yo lo revuelvo por todas partes; yo observo sus innumerables posiciones, y en todo él, no encuentro horizonte más risueño, clima más benigno, campos más verdes y fecundos, cielo más claro y sereno que el de Quito” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:66).

Esta exaltación es un punto de partida para propiciar un adelanto en la ilustración, la cual, toma base en sus reluctantes atributos con relación a territorios más destacados del globo, que incluso han tenido la actitud de menospreciar a Quito, por lo que afirma que:

En efecto, si la diversa situación de la tierra, si el aspecto del planeta rector del universo, si la influencia de los astros tienen parte en la formación orgánica de esos cuerpos bien dispuestos para domicilios de almas ilustres, acordaos, señores, de que en Quito, su suelo es el más eminente y que descollando sobre la elevación famosa del Pico de Tenerife, domina y tiene a sus pies esas célebres ciudades, esos reinos civilizados, esas regiones sabias y jactanciosas a un tiempo, que hacen vanidad de despreciarnos y que a fuerza de degradar nuestra razón, solo ostentan la limitación del entendimiento humano (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:66).

Los atributos rescatados son diversos, que según Espejo son contemplados desde los otros pueblos. Muchos tienen que ver con la situación geográfica en cuanto al Ecuador, las particularidades devenidas de la cordillera de los Andes, la irradiación solar que propicia una riqueza en plantas elementos que constituyen una potencialidad para los habitantes de estos territorios para el desarrollo de la ciencia. Esto se aprecia claramente cuando sostiene que “con tan raras y benéficas disposiciones físicas que concurren a la delicadísima estructura de un quiteño, puede concebir cualquiera cuál sea la nobleza de sus talentos y cuál la vasta extensión de sus conocimientos, si los dedica al cultivo de las ciencias” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:67). Como se ve, la situación geográfica no solo configura la naturaleza sino al ser que lo habita como una suerte de unidad. Lo que falta, es el desarrollo mediante la educación de la ciencia, pero hay un pleno reconocimiento de que los quiteños son aptos para el avance del conocimiento y la ciencia ilustrada. En ese sentido, una vez más se ve que en la relación entre naturaleza y ser humano, tiene más peso este último en el devenir de las cuestiones humanas y naturales. Es ahí donde radica la importancia de la Escuela de la Concordia para concretar estas potencialidades mediante su gestión. Por lo tanto se concluye el discurso con esta proclama “Quiteños, sed felices: quiteños, lograd vuestra suerte a vuestro turno; quiteños, sed los dispensadores del buen gusto, de las artes y de las ciencias” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:69)

En los siguientes números publicados en marzo de 1792, se insistió en la necesidad de la Sociedad de Amigos del País. Se recordó los tiempos de esplendor del territorio quiteño en el ámbito económico y por tanto que hubiese una actitud industriosa para retomar el avance del país como una consecuencia de esta corriente de transformación que el autor reconocía que

venía desde Europa. Asimismo, Espejo se embarca en el mismo gesto apologético de Juan de Velasco, exaltando por una parte cuanto bien encuentra la ciencia y la naturaleza americana y denostando contra “enemigos” como Robertson, Raynal y De Paw. Por lo que se exalta, a genios americanos, y puntualmente a Pedro Vicente Maldonado como quiteño destacado, que más bien fue reconocido en Londres y París y no tanto en la Corona hispánica y sus territorios. Además, se exalta el genio artístico de varios pintores y escultores como Caspicara, de este modo quiere sostener las potencialidades en la naturaleza y en el hombre que Quito contiene y es menester desarrollar.

De este modo se llega al ejemplar final, publicado 29 de marzo 1792, al igual que los dos números anteriores, este sigue abordando la cuestión de la Sociedad Patriótica. Este número muestra una fuerte admonición a que el quiteño despierte de su aletargamiento para poder culminar su aparente destino, reconociendo la necesidad que todas personas y todos los saberes confluyan en este proyecto ilustrado. Se exalta obras y personajes locales como el conde de Jijón, precursor de esta Sociedad. Esta Escuela de la Concordia, pues, carga sobre sus hombros esta transformación, como árbitros de la felicidad.

Pero (¡oh!, ¡Dios inmortal, si oyes propicio mis votos!), la sociedad es la que en la Escuela de la Concordia hará estos milagros: renovará efectivamente la faz de toda la tierra, y hará florecer los matrimonios y la población, la economía y la abundancia, los conocimientos y la libertad, las ciencias y la religión, el honor y la paz, la obediencia a las leyes y la subordinación fidelísima a Carlos IV (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:93).

Todo lo dicho, muestra que el proyecto ilustrado, que incluye los diversos conocimientos y ciencias, era una tarea ardua en la Audiencia de Quito, pero contaba con un importante número de personas, incluyendo mujeres, que podían aportar a esta gesta. Lastimosamente, estas ideas quedaron trucas, ya que esta publicación fue suspendida y muchas de estas iniciativas han quedado en el olvido. Sin embargo, muchas de las afirmaciones sobre la riqueza de la naturaleza en dichos territorios han sido retomadas posteriormente desde la botánica y ya en el siglo XX con la ecología, pero se ha visto como un hilo conductor ciertos atributos de la naturaleza quiteña donde la relación de la naturaleza y el ser humano es central para entender esta cuestión.

4.5. La relación entre una naturaleza abundante y un ser humano degradado

Así como en lo recogido en las *Primicias*, el ser humano está en una dignidad tal que puede exaltar la naturaleza, existieron otras visiones que generaban una disociación entre ambos, atribuyendo muchas veces cualidades antagónicas en su valoración. Este fue el caso del

jesuita Francisco Niclutsch. Si bien es clara la postura de este jesuita en cuanto a la abundancia de la tierra de la Audiencia de Quito, en cambio para referirse a los indios, hacen descripciones que no solo retratan su carácter de barbaros, sino también desfigura su propia “esencia”, recordando en parte la postura que tendrán posteriormente algunos científicos en cuanto a ensalzar la calidad de la naturaleza mientras reconocen una inferioridad en el humano americano. Esto, en el caso de Niclutsch se podría pensar que se debe a su origen germánico, porque al mirar más adelante el trabajo de Juan de Velasco se aprecia una postura diferente en cuanto a los pobladores americanos.

Al referirse a los “indios salvajes” o “bravos”⁹² menciona que:

Del modo bárbaro con el cual los salvajes deforman a sus cuerpos se puede desprender fácilmente cuán bárbaro debe ser su temperamento mientras permanecen en el paganismo, que obscurece su razón de tal modo que parecen ser más bien animales que hombres. Un misionero de mucha experiencia no les hizo injusticia al describirlos así:

Descripción de un indio salvaje

Un indio salvaje, dice , es un aventurero cuya cabeza está llena de ignorancia, cuyo corazón lleno de ingratitud, su carácter de inconstancia , las manos y los hombros llenos de ociosidad , el vientre lleno de intemperancia y los pies sometidos al temor (Niclutsch 1781, 123)

Como se puede apreciar hay una postura clara en cuanto al carácter del indio americano, lo cual contrasta con la visión exaltadora de la naturaleza en la región. Por ejemplo, compara la disponibilidad de alimentos con Europa y menciona que “no padecen por esto escasez de alimento, es más su tierra caliente les proporciona mayor abundancia que las que nos proporcionan a nosotros los europeos las zonas frías y templadas”(Niclutsch 1781, 167)

En suma, en el trabajo de este Niclutsch, la exaltación a la naturaleza es recurrente en su dialogo intrínseco entre clima y su relación con animales, plantas y las culturas locales. Esta descripción, no obstante, deja por fuera de esta magnificencia al ser humano, en particular al

⁹² Niclutsch diferencia dos clases de indios: los mansos y los bravos:

Los infieles son llamados por los españoles con desprecio “indios bravos”; los otros, “indios mansos”. A través de sus adversas características naturales dan a conocer la diferencia de la región donde viven, ya que los bravos nacieron y se criaron en la tórrida, y son también de un natural caliente, irascible, vengativo, descarado y muy entregados a la concupiscencia. Por el contrario, los mansos son, de acuerdo con la situación templada en que viven, suaves, buenos, mesurados y bastante temerosos, lo cual se demuestra en el hecho de que se dejaron vencer y conquistar por un puñado de españoles sin ofrecer mucha resistencia. Entre los mansos hay que mencionar en primer lugar a los indígenas quiteños, que habitan dentro y fuera de la ciudad, y que se hallan en el centro de la zona templada, así que pasan todo el año en una primavera continua, y en el sagrado tiempo navideño disfrutan tanto de árboles verdes y frutos del campo como en Semana Santa. Este temperamento tan agradable se los proveen los dos páramos Cotopaxi y Pichincha, entre los cuales se halla situada la ciudad de Quito. (Niclutsch 1781, 76-77)

indio. Esta postura contrasta con la visión del Padre Juan de Velasco y su obra apologética sobre tierras americanas y sobre todo la Audiencia de Quito.

4.6. La defensa de la naturaleza y el ser humano en la *Historia Natural* de Juan de Velasco.

La *Historia Natural* escrita por el jesuita Juan de Velasco, tiene algunos elementos interesantes al momento de abordar la cuestión de la naturaleza en relación con el hombre como lo señala el historiador Eduardo Estrella:

Cada elemento de los tres reinos está identificado por su nombre aborigen, e incluido dentro de un orden o clase. Se hace una descripción breve del elemento y se dan noticias sobre sus usos o particularidades. En general podemos advertir el paso progresivo de lo inorgánico a lo orgánico, y de ahí a lo propiamente histórico, al hombre y a la cultura (1989, 140)

Para algunos historiadores el Padre Velasco quería generar una obra de calidad al cuestionar los trabajos que le precedieron:

A un historiador como Velasco -riguroso, metódico, con gran poder de abarcar conjuntos y lograr síntesis (y aquello de tenerlo por crédulo o fácil hay que rechazarlo como burda equivocación) El Marañón y Amazonas del padre Rodríguez habíale parecido históricamente muy deficiente, y quería corregirlo y completarlo. "Extraído lo principal de ella se reduce en abreviatura a lo siguiente" -escribe antes de darnos la vida del P. Juan Camacho (y eso que le parece "vida a la verdad admirable, vida singularísima; y vida que parece una novela"). Tal anuncio pudo haberse antepuesto a la casi totalidad de los apretados párrafos a través de los que discurre la obra, y de los que damos muestra al lector. (Castelo 1984, XXX).

También es importante reconocer que en su época el Padre Velasco fue un hombre respetado y su misma obra ya gozaba de prestigio, aun cuando no estaba publicada en su totalidad. Esto se puede apreciar en una carta de Pedro Lucas Larrea, cuyo hermano fue un jesuita expulso, el cual escribió una carta a Eugenio Espejo y donde transcribió una porción de la carta de su hermana el Padre Joaquín Larrea. Este escrito fue publicado en las *Primicias de la cultura de Quito*, el 19 de enero de 1792, pocos meses antes que Velasco falleciera. En esta epístola, Pedro Larrea menciona que su hermano, desde el exilio, le había comentado lo siguiente sobre la obra de Velasco

Ahora estamos ambos traduciendo en italiano la bella historia de Quito, que en tres tomos ha escrito en español nuestro paisano Dn. Juan Velasco. Ambrosio traduce la parte de la historia natural, de plantas, animales, pájaros, minerales, etc. Y yo la parte de la historia civil y

política; y no pensamos en el día sino en imprimir dicha historia en italiano, si se puede, que será muy celebrada (Pólit 1960, 607-8).

En dicha carta se buscaba alguna colaboración entre Velasco y Espejo como personajes destacados de la época. Lo que se resalta del trabajo del jesuita y que entra en diálogo con Espejo es su visión patriótica. Además, en esta epístola se retoma la cuestión apologética de América cuando se dice que

Todos los autores que cita Espejo los hemos leído acá con horror, por las enormes imposturas, falsedades y denigrantísimos dibujos de toda la América y los americanos; principalmente el maligno y fanático prusiano Monsieur Paw, que dice tantas bestialidades de los americanos. Contra todos éstos han escrito admirablemente don Francisco Javier Clavijero, en su excelente Historia de Méjico, un chileno Molina, en la Historia de Chile y nuestro Don Juan Velasco, en la citada de Quito. ¡Oh que mayores luces adquiriría el Dr. Espejo si viniese a la cultísima Italia (Pólit 1960, 608)

Lastimosamente, no se ha podido aún determinar a qué discurso hace alusión Larrea, por lo tanto, no se conoce en qué sentido Espejo cita a estos autores que “horrorizaban” por su actitud antiamericana. Lo cierto es que se evidencia la valoración a Velasco y su obra y su labor reivindicadora que podría tener para la Audiencia de Quito, así como menciona que:

Me parece que siendo dicha historia tan célebre (como la figuran mis hermanos) llegaría en España a manos de todos, y pudiera ser que a la de los principales Ministros, y quizá a las del Rey, quienes viendo en ella el mísero estado de esta provincia, pudieran apiadarse de su desdicha, y dar algún remedio para que se restablezca. Entonces Ud. tendrá la gloria de ser el restaurador de su Patria, y yo el consuelo de ser un leve instrumento de tanta dicha (Pólit 1960, 608).

Como punto de partida en su *Historia Natural*, Velasco deja por sentado el propósito de su obra

El Reino de Quito, noble porción del nuevo mundo, célebre entre los escritores, por su situación bajo la tórrida zona : por la sin igual elevación de su terreno: por su benigno clima nunca bastante mente ponderado : por la natural riqueza de sus frutos: por el inestimable tesoro de sus preciosos metales; y por haber sido el teatro principal de las antiguas y modernas revoluciones de estado, es el que voy a describir sucintamente (Velasco 1927, 1).

Esta cita expresa de manera contundente algunos de los elementos que se habían señalado. En primer lugar, para Velasco, este territorio posee características que considera excepcionales que le dan una condición de “noble” y “celebre”. Al describir cuales son aquellos atributos, en primer lugar, toma en cuenta su latitud. Como hemos visto esto no es un tema menor, hay que

recordar la cuestión de lo que se había señalado en relación con la visión aristotélica del clima y su lectura sobre las zonas tórridas -la tropicalidad- como imposibilitadas de generar espacios ricos y abundantes. Al afirmar Velasco que uno de sus célebres atributos es estar ubicada en zona tórrida implícitamente desafía el pensamiento que naturalizaba la pobreza americana, sobre todo en estas zonas ecuatoriales. Pero además reconoce otra cualidad destacable y es la elevación de su terreno, esto evidentemente alude a su estructura geomorfológica producto de la cordillera de los Andes, es decir, Velasco ya vinculaba la riqueza, la abundancia y la diversidad del territorio quitense con los factores altitudinales. No se puede afirmar que él haya sido el primero en reconocer esta relación. No obstante, estas ideas las plantea con anterioridad a trabajos más acabados como los de José Caldas y Alexander von Humboldt al inicio del XIX que ya correlacionaban altitud y diversidad de manera empírica. Junto con estas dos características, resalta a la benignidad del clima, como rasgos que configuraron a este territorio. Estos tres atributos – su latitud, su diversidad en altitud y su clima – están para Velasco relacionados a la riqueza de frutos, minerales y destacan por “sus revoluciones”. Llama la atención que, al hablar de la cuestión de la riqueza, Velasco, no coincide a primera vista con la estructura de su obra que divide en reino animal, vegetal y mineral y el reino racional, sino más bien, haciendo una interpretación de estos reinos, concluye que Quito es un lugar rico, fructífero y con gente que gestaba transformaciones. Estos atributos son los que Velasco buscará demostrar a lo largo de su obra.

En este sentido, se ve que, para este estudioso, el atributo de riqueza, como una forma de abundancia y diversidad, es la característica por la cual el Reino de Quito es relevante a nivel global, pero, además, esta riqueza relacionada a factores climáticos, latitudinales y por la influencia altitudinal de la cordillera de los Andes, no puede ser pensada al margen de la cuestión del ser humano, tanto en épocas antiguas como en la época contemporánea. De este modo la construcción historiográfica, pero también en campo de las ciencias naturales quedaba signada con esta premisa de estar describiendo y estudiando un territorio rico. De este modo, no solo contiene con los científicos europeos antiamericanos por los pensamientos que sobre América tenían, sino también sobre las formas de construir su ciencia. No es de extrañar, por tanto, lo que mencionaba Estrella y la resistencia que su obra ha tenido en círculos científicos al considerar que sus métodos no cumplían con el rigor que ellos consideraban el adecuado (1989). Se entiende, pues, porque en su relato existe una relación entre el clima, la vegetación y la cultura local, donde busca hacer un trabajo apologético a favor de los “indianos”, como consecuencia de los ataques de los científicos europeos, con afirmaciones tales como las De

Paw “asegurando, que ningún hijo de Europa nacido en América, es capaz de escribir medianamente bien una obra, porque el clima debe forzosamente engrasarle y entorpecerle los órganos del cerebro”(Velasco 1927, 260). También, se muestra crítico a la idea de la abundancia como una explicación a la forma de ser “bárbara” de los locales,

los criollos, dice el señor Raynal, han degenerado de la nación con sus vicios derivados del ocio, del calor del clima y de la general abundancia. La profusión bárbara, las más desenfundadas licencias, y los enredos romancesco, han desnervado todas las tuerzas del ánimo de ellos, y la superstición ha acabado de arruinar su virtud (Velasco 1927, 260).

Esta postura crítica se distancia de lo que antes mencionaba el jesuita tirolés Niclutsch sobre la abundancia vinculada al vicio. En el trabajo de Velasco, al igual que Niclutsch, el clima y la ubicación son importantes para entender la diversidad:

aún los mismos frutos, que son como generales a varias partes, son de diversa calidad en uno. Por ejemplo, la chirimoya, una de las mejores frutas americanas, en Quito es pequeña, llena de pepitas, y mal sazónada (1), en Ibarra y Cuenca, es algo mejor; y en Popayán y Loja es muy grande, perfecta y exquisita. Lo mismo sucede con el plátano, con la piña y con otras varios frutos: y lo mismo también con algunas aves y cuadrúpedos, que en otras partes prueban bien, en otras mocha y en otras medianamente (Velasco 1927, 14).

Junto con la abundancia de plantas nativas, Velasco menciona que los frutos traídos de Europa se producen de manera prominente. Esta descripción la injerta en su intención apologética del territorio americano, contra escritores que señalan, por ejemplo, que los frutos europeos se degeneran en América, frente a lo cual Velasco menciona que, en lugares como Bolonia, frutos traídos de América, no son de la misma buena calidad original mientras que los frutos del Viejo mundo, una vez trasplantados, muchas veces superan a los mismos de Europa. Afirma que “Luego todos los frutos de Europa se han mejorado y perfeccionado en América.” (Velasco 2014, 16).

Esta postura que dota a América de un carácter excepcional guiará toda la narrativa de su *Historia Natural*, impregnada de magnificencia y exuberancia, como rasgos que justifican esta visión de América y particularmente de la Audiencia de Quito. Su descripción abarca las montañas, los ríos, los lagos, los mares y los puertos, los distintos perfiles costaneros, la riqueza de los mares, el reino mineral, el reino vegetal, reino animal, reino racional. La descripción de los cuatro reinos abarca una parte importante de su historia natural.

Con relación al reino vegetal el enfoque se enmarca en su utilidad, tanto económica como cotidiana. Se destacan los usos medicinales, maderables, ornamentales, gastronómicas,

condimentos. Todos estos frutos para Velasco muestran la riqueza del territorio quiteño. “La de los medicinales es tan copiosa, que el Sor Jussieu, socio de la Academia de París, y botánico de Rey cristianísimo, se cansó por los años de 1740, no pudiendo observar ni describir la milésima parte, como [palabra inentendible] en sola la provincia de Quito” (Velasco 1927, 14).

También señala que La Condamine, resalta la muchedumbre y diversidad de plantas en la zona del Marañón, conllevando una labor extendida de botanistas en el trabajo de pintarlas. Velasco menciona el caso de un naturalista y botánico, insigne de Quito conocido como Don Pedro Guerrero, apodado Don Gallinazo, quien desde la provincia de Guayaquil observó y describió “cuatro mil simples”, además reconociendo que cada provincia poseía diferentes especies (Velasco 1927, 36).

Con todo lo dicho, en esta sección se analizará con mayor detenimiento el reino Vegetal, el cual está vinculado a la labor botánica y su vínculo con el ser humano. En este sentido vale puntualizar lo siguiente. De lo visto, se pueden evidenciar que los científicos del XVIII y de los inicios del XIX, si bien comenzaban a tratar de manera disciplinaria al fenómeno natural, tratando de dividir entre reinos, tenían una concepción de totalidad. Por tanto, las formas de abordar cada uno de estos reinos era parecida y todas confluían a un discurso mayor de reconocer los atributos o deficiencias de la naturaleza como una “totalidad”. Pero esta naturaleza se la reconocía, al mismo tiempo, en total interacción con los atributos latitudinales, altitudinales así con el clima. Todo este conjunto de factores, de igual forma, estaban en estrecha relación con el ser humano y sus cualidades. En este sentido se pueden reconocer que las formas científicas que surgen en este momento de manera clara siempre están vinculadas a la visión de la naturaleza y el ser humano que se iban esbozando desde el plano filosófico, pero también teológico como fue claro en el caso de los jesuitas.

Una taxonomía como red que incorpora el conocimiento local

En la introducción al libro segundo que versa sobre el reino vegetal, se reconoce en primer lugar la dificultad taxonómica que conlleva este reino, cosa que para Velasco no es un asunto resuelto y cuya obra tampoco lo va a resolver. Esto también muestra las disputas que todavía se daban en cuanto a los sistemas de clasificación de plantas, en los que Velasco propone una clasificación con relación a “ocho o nueve clases”, con lo que establece diferencias con el modelo de Linneo. Así se aprecia que la propuesta científica taxonómica de Velasco también representaba sus particularidades. En este sentido su taxonomía se vincula a la utilidad de las

plantas, que recogía y validaba los conocimientos de los locales y no solo atendiendo sus rasgos morfológicos.

El primer grupo de clasificación son las plantas medicinales, donde es interesante su descripción, porque por una parte atiende a su morfología, pero por otra parte reconoce su utilidad. Esto diferencia las formas de clasificación de plantas que atendían a sus gametos y la forma, como era los propuestos en el esquema linneano. Acá el criterio fundamental es su utilidad. Hay que recordar que Velasco obtiene su información tanto de investigar a otros autores, pero también en la indagación con la gente del lugar, es decir, mucha de esta información sobre nombres y utilidad de las plantas muy probablemente surgió del contacto con saberes más populares, que quedan evidenciados, tanto con la alusión al Dr., Guerrero-Gallinazo-, así como los detalles sobre sus usos medicinales. Cuando menciona algunas plantas que también son europeas, no detalla sus usos medicinales, por ejemplo, al mencionar la Altamisa dice que “es de dos especies. La mayor conocida en Europa, y la menor de hojas delgadas, angostas y menos cortadas, que se prefiere a la otra” (Velasco 1927, 37). En cambio, al describir plantas características locales o que consideraba que no habían sido mayormente descritas, abundaba en detalles:

Calahuala, planta sin vara ni flor, cuyas hojas salen desde la tierra, largas de tres a cuatro palmos, y anchas de tres dedos, lisas, lustrosas y algo quebradizas. La raíz oscura y barbona, es el específico poderoso para sacar todos los malos humores, y a postemas internas, bebida en cocimiento. Es de dos especies, macho, color oscuro únicamente bueno, y hembra verde claro, que no sirve; y por lo común se hallan juntas. La apetecida es de las partes más frías y montuosas. Nace por lo común en las Ciénegas, canales y partes húmedas. En la provincia de Loja hay otra también celebrada, que nace sobre las piedras grandes y extiende en ellas sus raíces. La más célebre en el Reino de Quito, es la que se saca de Tusa en partes cenagosas, y se lleva a muchas provincias a un fuera del Reino (Velasco 1927, 37).

Como se puede apreciar hay una descripción general morfológica, que más bien está de acorde con un reconocimiento de la planta en el terreno y no con la forma taxonómica propia de los procedimientos botánicos linneanos que se iban institucionalizando. Adicionalmente, añade su supuesta utilidad medicinal, pero además la forma de procesarla y consumirla. Es muy probable que estas descripciones, como ya se ha expuesto, sean las que de algún modo el recopiló de saberes ancestrales y populares. Recuérdese que mucho del material de Velasco también venía de las misiones jesuitas. Esto es interesante porque se podría plantear que la propuesta de construcción científica de este autor incorpora saberes populares, aunque no lo haga de manera específica. En este sentido, la forma de generar información, sistematizarla y difundirla

evidencia que sus fuentes eran este saber ancestral y popular, contrastando de manera decisiva con los otros modelos científicos de esta época, que invisibilizaron el conocimiento por fuera de las instancias institucionales consideradas legítimas. Esto es otra razón por lo cual se entiende que hubiese resistencias a sus planteamientos como mencionaba Eduardo Estrella, un ejemplo lo muestra citando a Marcos Jiménez de la Espada⁹³ quien pide

"encarecidamente" a los lectores de sus trabajos: "procedan con mucho pulso, no vayan a dar (...) en las ignorancias, inocentadas y anacronismos que hierven en aquellos párrafos (...) del crédulo, desmemoriado, y necesitado Jesuita quitense, fraguada a la ligera para merecer la pensión con que los expulsados españoles e hispanoamericanos malvivían fuera de su Patria" (Estrella 1989, 136)

Cuando considera que las plantas que ya han sido suficientemente descritas, procede, simplemente a mencionar que están presentes a el territorio, como muestra de que la riqueza y abundancia y diversidad del territorio quiteño acoge plantas introducidas de otras latitudes. De ese modo las sigue mencionando, como por ejemplo el "Cardosanto, descrito y conocido en Europa por sus virtudes. Se halla en casi todas las provincias, especialmente poco templadas." (Velasco 1927, 38) Pero se detiene en la descripción de plantas que al parecer considera menos descritas, por tanto, novedosas, manteniendo un esquema parecido, "Chichira, planta pequeña, de gusto acre pungente, muy eficaz contra los dolores de muelas, común en partes templadas" (Velasco 1927, 39). Con relación a la chichira, se nota de manera más clara que la forma de abordar su esquema botánico se basa en una relación más experiencial de la planta y sus propiedades y no de manera abstracta como es el modelo que se estaba hegemonizando en ese momento a nivel global y que fue incorporado por científicos locales como José Caldas o José Mejía.

Además, se puede apreciar que en este esquema va abordando todo tipo de plantas y se van evidenciando las posturas que en ese momento se tenían en cuanto a ciertas plantas que en momentos determinados se reconocieron como "negativas" por algunos religiosos. Tal es el caso de la coca, de la que se dice que es un:

arbolillo pequeño verde claro, con hoja algo parecida a la del naranjo, de solo cultivo. El sumo es el mayor corroborante, y un alimento que parece increíble, porque sin vira providencia que

⁹³ Jiménez de la Espada es crítico sobre el discurso histórico de Juan de Velasco no debido a sus conocimientos naturalistas. Este hace una crítica al discurso histórico del pasado prehispánico de la Audiencia de Quito porque lo considera poco basado en datos objetivos, por lo que lo consideró fabulador.

estas hojas, hacen los indianos viajes de semana, hallándose cada día más robustos y vigorosos. Se hace de ella 'un gran comercio en casi todas partes. (Velasco 1927, 37)

Para cerrar este punto en el cual se evidencia que la forma de construcción de conocimiento sobre plantas de Velasco estaba centrada en la tradición popular, ancestral y sobre el trabajo de misiones se mira de forma clara en relación con el árbol de nominado Cruz:

árbol alto y corpulento: flores encarnadas, mayores que las rosas. Después de la primera corteza, el leño blanco tiene una perfecta cruz en todo el tronco y las ramas, como se ve cortándolo en cualquier parte; el corazón negro, durísimo, grueso más de un dedo. El leño puesto en infusión o cocido en agua, y bebido o raspado y bebido, sana prontamente toda fluxión de sangre de cualquier parte del cuerpo, y por cualquier causa que sea. Un pedacito de leño aplicado, o solo acercado a una herida, aunque sea estocada, no permite que salga ni una gota de sangre: esta virtud la va perdiendo con los años, si bien el corazón negro la conserva más tiempo. Se descubrió primero en Honda del Nuevo Reino. En Maynas y otros países calientes, es comunísimo (Velasco 1927, 37)

Como se dijo esta descripción muestra esta forma particular de generar conocimiento, que Velasco reconocía como científica y empírica, pero enmarcada en otros códigos de sistematización y difusión, mismo que si bien encontró muchos detractores también tuvo un amplio grupo de sectores que validaron el trabajo que este realizó. Además, su trabajo lograba reivindicar el saber indiano que había recogido fruto de las investigaciones en las fuentes de los misioneros. Este es el caso del Chinchunchulli o Tripa de cuye:

Es un nerviesito blanquisco delgado sin hoja alguna, que sale debajo de algunas piedras, y se enreda fuertemente encima de ellas. Apenas hay simple mas estupendo. Su virtud bien conocida de los indianos, fue ignorada de los españoles hasta el 1754, en que la reveló uno por especial fineza a un Jesuita lego, deplorado de los médicos con lepra confirmada, y todas las apariencias y signos de lazarino. Le hizo dar un alarme del nerviesito molido y puesto en vino, previniendo que recibiese antes los sacramentos. La operación por ambas vías le duró 21 horas, con agonías mortales; y al fin de ellas quedó enjuto y seco. Dentro de pocos días comenzó a arrojar toda la piel, a pedazos, y quedó perfectamente sano ; de todo lo cual fui yo ocular testigo en la ciudad de Cuenca (Velasco 1927, 37).

De este modo Velasco reivindicaba la fuente del conocimiento de plantas en los indianos, veía la mediación de los misioneros en esta trasmisión de conocimientos y él mismo se ponía como testigo de la potencialidad de estos frutos se tenía. Todo esto estaba enmarcado dentro de esta forma de ciencia que Velasco proponía, donde era obvio que valoraba de igual modo a la naturaleza y al ser humano.

La última planta que se quiere mencionar dentro de las medicinales es la quina. Llama la atención porque Velasco usa este fruto, al igual que otros autores, como una forma de exaltación del territorio quitense y como un mérito de los Jesuitas su identificación,

Quina. Árbol no muy alto, de hojas algo parecidas a las del ciruelo, flor azuleja: Su corteza con la virtud febrífuga para todas especies intermitentes, y diversos otros males; es ya conocida en todo el mundo. Este es un vegetable propio y privativo del Reino de Quito, donde no se conoce sino con el nombre de cascarilla. A los principios de su descubrimiento se divulgó en Europa con los nombres de quinaquina, de Polvos del Cardenal de Lugo y polvos de los Jesuitas. Después ha quedado con solo el de quina. En Quito se da el nombre de quinaquina, no a este febrífugo, sino al fruto del árbol caquino, que da el bálsamo del Perú, como diré después. La quina se descubrió por medio de un Jesuita, a quien le reveló un indiano de Quito en la montaña Uritosinga de Loja. Casi exhausta aquella provincia con la mucha que se sacaba, se descubrió en la de Cuenca, donde pasó todo el comercio. Últimamente se descubrió en la provincia de Riobamba, de donde es casi toda la que se saca al presente, porque hay en ella interminables bosques. (Velasco 1927, 42-43).

Entonces, esta particular forma de Velasco de construir conocimiento, tenía fines científicos, pero también divulgativos, a partir de la exuberancia que el Reino de Quito presentaba. En ese sentido estos atributos configuraban este quehacer científico también, en este caso basado en el saber popular y sustentado en la tradición misionera e indiana.

Dentro del segundo grupo de plantas Velasco reconoce las que son de otros usos, y muchas tienen que ver con lo textil, actividad que la Audiencia de Quito tuvo en momentos un rol destacado dentro de la Corona hispánica. Menciona plantas como el algodón, aliso para tinturas, así como la cochinilla o la nopalera. En estas descripciones se mantiene el mismo esquema de reconocer morfología, incluyendo sus usos y formas de procesamiento. Como paréntesis conviene señalar que Velasco usa los nombre hispánicos y aun indianos de las plantas, también, distanciándose de las denominaciones en latín que las clasificaciones europeas promovían. Por ejemplo, se menciona a la Huamac,

es nombre indiano genérico a todas las especies de cañas. Son más de veinte diferentes y todas buenas para diversos usos, Tocaré solamente algunas. La mayor de que se hacen las escaleras para las iglesias, es elevadísima, hueca con el diámetro de 5 à 6 dedos, y las divisiones o artículos de 4, 5 y más palmos. Es tan sólida, que de un artículo se hace pieza de artillería, y cargadas de piedras por balas y metralla, sirve para 4 y 5 tiros y no más, por agrandársele el oído. Esta fue casi toda la artillería, con que se hicieron al principio del presente siglo las guerras civiles de Popayán. Estos artículos se hallan más o menos llenos de agua según el

estado de la luna, de modo que en la oposición están llenos, y en la conjunción vacíos, en algunos climas (Velasco 1927, 42-43).

El siguiente grupo de plantas en su clasificación son los “vegetales especiales por la flor o por la madera”. En esta parte Velasco introduce una afirmación, que no solo reivindica la naturaleza abundante quitense, como era su fin en este escrito, sino que de algún modo minimiza la propia naturaleza europea al afirmar,

Siempre ameno, siempre verde y siempre florido Quito, lo llamó el más dulce Cisne del siglo de oro⁹⁴ Esto fue mucho antes que se enriqueciesen sus jardines con las flores de origen europeo. Mi asunto no es hacer mención de estas, ni menos de todas las que son propias, porque no acabaría jamás con la reseña, y porque á mí me agradaron siempre más los frutos que las flores. Haré mención de pocas o singulares en la belleza o distinguidas por la fragancia (Velasco 1927, 49).

En la cuestión de las maderas tiene una sección de especímenes especiales, donde menciona varias que evidenciaban su uso en ese entonces como el aguacate y otras plantas que por sus nombres tradicionales quizás no se los pueda reconocer actualmente como la Azaquiera, pero también otros tradicionales en la madera como la caoba o el cedro. Luego de estos madereros menciona plantas de donde se obtiene resinas. A propósito de esto Velasco menciona que no solo la provincia de Maynas⁹⁵ puede ser considerada rica sino las otras provincias de Quito:

innumerables son, dice el Sor. Condamine, hablando solo de la provincia de Maynas [a], las gomas, los bálsamos, las resinas, que destilan por incisión de varias suertes de árboles, olorosas las unas, otras sin olor, y los aceites que se sacan de ellos. Son igualmente ricas o poco inferiores las demás provincias bajas, calientes y húmedas, y no dejan de tener su parte aun las provincias altas. Tocaré pocas de esas especies innumerables (Velasco 1927, 55-56).

En relación con las plantas para especias Velasco no solo que reconoce su riqueza pues además de ser abundantes las especias comunes existían otras diferentes, Y resalta el valor de las especias locales:

En todos partes se buscan y se aprecian más (por aprehensión o por moda: las cosas extranjeras que las del propio país, siendo tal vez estas, mejores que aquellas. Esto se verifica en el Reino de Quito , particularmente en materia de especerías. No hablaré de la grande abundancia del anís, del comino, ni de los pimientos o ajíes de muchas y diversas especias,

⁹⁴ Según nota del libro de Velasco estas palabras corresponden a un Poema heroico en elogio a Quito escrito por Lope de Vega.

⁹⁵ Esta aclaración es pertinente ya que, se creía que la Amazonía escondía los principales tesoros naturales y minerales y en comparación a ella los otros territorios se mostraban deficitarios.

chicos y grandes, por ser cosa muy común, y muy conocida en el mundo, sino de otras que no son tan conocidas (Velasco 1927, 42-43).

Dentro de estas especias se destaca el achiote, la canela, el ishpingo, un tipo de jengibre, un azafrán quítense que dice que se usaba entre la gente pobre, entre otros.

Una siguiente clasificación tiene que ver con las palmas. En este caso se ve de manera más clara el criterio taxonómico planteado por Velasco y no basado en atributos sexuales y morfológicas abstractos:

Son más de 50 las especies diferentes de palmas, todas con el genérico ' nombre de chonta. Se dividen en infructíferas, y fructíferas. Llámense infructíferas, no solamente las que no dan fruto alguno, sino también las que lo dan no comestible o inútil para otros usos. Fructíferas se llaman aquellas, cuyos frutos se comen, y se subdividen en tres clases. La primera de cocos, esto es, que dan la medula dentro de un vaso durísimo como el hueso, por lo común forrado de esto la medula pegada interiormente al coco, se va formando de un agua lechosa, que es como quilo, y ocupa esta la oquedad del medio. La segunda de dátiles, esto es, de la especie de frutos, que bajo de una corteza lustrosa, sutil y delicada, tienen la medula comestible, y al centro la semilla, o pepita dura como el hueso. La tercera de corozos, esto es, de un fruto blanquísimo, todo lleno, sin oquedad, semilla, ni cáscara, con solo un color oscuro, por fuera como pintado, el cual solo se come cuando tierno, porque maduro se pone como el marfil. De la primera especie de infructíferas solo nombraré aquellas de las cuales se seca alguna utilidad (Velasco 1927, 61).

Esta clasificación entre fructíferos e infructíferas en función a su uso y también a su presencia en el Reino de Quito, resulta interesante, aun cuando existan muchos reparos, dado que Velasco está proponiendo una taxonomía que, por así decirlo, combina el conocimiento popular que se da mediante el uso, y la presencia de estos frutos dentro de la audiencia. Es evidente que esta taxonomía no podría tener pretensiones universales, como la ciencia así lo demandaba, pero recuérdese que la obra de Velasco se quería plantear como global.

En la siguiente clasificación de plantas comestibles Velasco resalta su abundancia y expone el mayor conocimiento que tenían de ella los indios. Por tanto, implícitamente, está otorgando a estos, más crédito como generadores de conocimiento que los europeos. Así, lo sostiene en su *Historia Natural*,

Son tantas, especialmente en los bosques de las provincias calientes, que ni los indios, ni menos los españoles saben los nombres de la mayor parte de ellas. Como entre tantas hay algunas venenosas (como el rejalgar), o de mal gusto, la regla que tienen para comerlas sin

peligro es ver cuáles son las que comen los monos; y están tan seguros con esta regla que nunca dan en una, o que haga daño, o que no sea de buen gusto. En las provincias altas son más generalmente conocidas. Tocaré algunas de las que tienen nombres en unas y otras, esto es, las que son propias del Reino y no de extranjero origen (Velasco 1927, 42-43).

Dentro de esta sección, es importante un relato que menciona el jesuita en cuanto a La Condamine, acorde a la idea de que la naturaleza de Quito planteaba formas particulares de hacer ciencia, pero también de generar diversas formas de relación en función a dichos atributos, esto se lo puede observar en este relato sobre el capulí,

Haré mención de uno muy particular, no tanto por su elevación, cuanto por su sin igual belleza. Llamábase el árbol del Paraíso, colocado en medio de un gran huerto cuadrilongo cercado de paredes, en el sitio de Tiobamba de la provincia de Latacunga, pocas millas distante de la capital. La fama de este llevó allá en diversos tiempos no pocos forasteros, y entre ellos el Sor. Condamine, el año de 1743 No se hartó de contemplarlo casi todo el día: midiolo geométricamente, y lo dibujó con propia mano (Velasco 1927, 42-43).

Luego de las palmas están el grupo de las raíces, legumbres y hortalizas, a las que clasifica por las que son impropriamente llamadas como tales y las propiamente dichas, donde se destacan productos como la papa en los que se reconoce hasta doce especies. Dentro de estas plantas se encuentran muchas de las que son la base de la alimentación en los Andes, como la mandioca, la yuca, las achiras, los nabos y rábanos. Dentro de las legumbres reconoce frutos de importancia como las dos especies distintas de quinua, el maíz en el que reconoce nueve tipos distintos. Así como hizo con las plantas comestibles también describe sus formas de procesarlo,

Grano ya muy conocido y usado en Europa. Es en el Reino de muchas y muy diversas especies, en el tamaño, en el color, en la figura, en la calidad y en el gusto; por lo que cada especie tiene su particular destino y modo diferente de usarse. Las mas notables son nueve: amarillo, grande, blando: blanco, grande, largo delicadísimo, de que se hace pan muy rico: canguil, chico algo duro, puntiagudo, que tostado hace especie de confitura: carapali, mediano, blanco, con punta aguda roja: chulpi, blanco, mediano, chupado, muy tierno y gustoso: negro, grueso, grande algo duro: negro, mediano, blando: tumbaque, grueso, chato, de color pardo y blando; y morocho, pequeño medio amarillo, durísimo; destinado para la chicha, o vino indiano, pero nada bueno para comerse. Esta última e inferior de todas las especies, es la única que se ha propagado en Europa (Velasco 1927, 81-82).

En conclusión, se puede ver que en la producción literaria de Francisco Niclutsch y de Juan de Velasco, la Audiencia se presenta dentro del escenario global como una tierra cuya abundancia es destacable, que además esta abundancia está enmarcada en características biofísicas

particulares y que conlleva a un aprovechamiento económico de estas riquezas mineral, vegetal y animal. Además, que este vínculo explica rasgos culturales de las poblaciones asentadas ahí, donde ambos hacen manifiesta su visión ontológica de la naturaleza y el ser humano. Se puede señalar de manera que Quito provee un espacio de estudio privilegiado para entender las relaciones clima, vegetación y cultura, como antesala a los pensamientos sistémicos que siglos después encarnarían las visiones ecológicas de la naturaleza. Sin embargo, para el primer jesuita el ser humano se encuentra en un estado de degeneración mientras que para el segundo es una expresión de la grandeza de la naturaleza que le rodea.

4.8. José Caldas la contradicción en las relaciones entre naturaleza y ser humano

Otro de los sabios donde se puede identificar la relación entre la naturaleza y el ser humano fue José Caldas, cuyas posturas no pueden de ningún modo considerarse unívocas. En primer lugar, en uno de sus textos llama mucho la atención la exaltación que hace al pasado inca, pero, por otra parte, a los indios que eran sus contemporáneos los acusaba de perezosos, recordando el episodio de la destrucción de las pirámides de Yaruquí⁹⁶. De este modo los muestra con el estigma que los pensadores europeos atribuirían a las tierras americanas:

Las pirámides se construyeron con toda solidez, sus cimientos se profundizaron mucho en el terreno, las dos piedras que contenían los extremos de la base se colocaron dentro de ellos, estos Indios cuyo carácter es la pereza fueron los ejecutores del atentado. ¿No es demasiado verisímil que, contentos con destruir el alzado, hayan dejado intactos los cimientos? Es bien difícil persuadirse que estos bárbaros sobre quienes nada han influido 300 años de civilización, que para dar un golpe en sus labores necesitan de la presencia de un sobrestante, se hayan querido tomar voluntariamente el trabajo de desenterrar muchos quintales de piedra (Caldas 1849, 548)

En esta parte, si bien no comienza con el tema de la naturaleza, que normalmente exalta, muestra la visión ilustrada sobre América contraponiendo las ideas de civilización y de barbarie, haciendo una clara e importante distinción entre el ser humano americano y sus tierras. Esto difiere del pensamiento tanto del Padre Juan de Velasco como de sus detractores, ya que, para el primero, la tierra americana era tan rica en lo natural como en lo humano, mientras que sus detractores como De Paw, Buffón o Raynal, descalificaban tanto la naturaleza como al ser humano que las habita.

⁹⁶ Para más detalles de este hecho se puede revisar el trabajo Neil Safier (2016)

Siguiendo con la crítica de Caldas a la gente de Quito, recuerda a Pedro Vicente Maldonado como un sabio que no ha sido reconocido en su tierra. Lamentando que:

este genio original y raro no tiene un monumento en el seno de esta patria ingrata, indigna de contener sus cenizas. Sí, la de Newton le arrebató esta gloria á Quito, y se apropia los despojos de este ilustre americano. Un país en que las ciencias son despreciadas no debe contener el monumento de un filósofo” (Caldas 1849, 548).

No obstante, esta actitud no es exclusiva del payanés. De igual forma científicos como Mutis y Eugenio Espejo lamentan las condiciones culturales donde ellos procuran desarrollar su ciencia. De lo expuesto se observa un rasgo de varios científicos americanos e ibéricos de la época, quienes han incorporado la visión de sus pares europeos que juzgan como insuficiente y deficiente al americano, vinculado a lo bárbaro. En este sentido, para Caldas, la abundancia o lo que es digno de destacar en estas tierras es la naturaleza y el esplendor del pasado, más ya no en el presente, es decir una “abundancia natural” pero no humana. Esta visión dicotómica entre una naturaleza rica y un pueblo alejado de la civilización se puede observar en una crítica que hace Caldas a propósito de las cartas topográficas hechas sobre Quito, donde señala que:

Yo siempre he visto con fastidio una carta en que no se leen sino nombres de pueblos miserables. Más vale ver en ella el lugar, la patria de una planta, de un mineral, de una especie de animales, de una fuente termal, etc., que ese montón de nombres bárbaros que apenas podemos pronunciar. En este momento ¡que bello, que interesante sería poner al frente de la Flora de Bogota una carta botánica del reino, que así quiero llamar una carta en que, suprimiendo tanto pueblo oscuro, tantos arroyos de ninguna consideración, se sustituyeren en su lugar las plantas útiles á las artes, al comercio, á la salud. ¡Qué placer ver de una ojeada la patria del cacao, del té, de la nuez moscada, del almendran, de la quina, etc.! (Caldas 1849, 553)

Continuando con el análisis del pensamiento de Caldas en cuanto a este tema, se puede mencionar las cartas con José Celestino Mutis recopiladas en una colección epistolar (Hernández de Alba 1947) que Caldas, el científico gaditano era un referente en su quehacer científico y muy admirado, como el mismo destacaría:

Vuesamerced sabio, conocido de la Europa entera, elogiado en el Norte por el digno hijo de Linneo, apreciado de la Nación, que ha merecido la confianza de nuestro augusto Soberano, jefe de una brillante expedición cuyos frutos preciosos espera con impaciencia el mundo sabio; yo, ignorante, desconocido de mis paisanos mismos, pasando en un rincón de la

América una vida oscura y a veces miserable, sin libros, sin instrumentos, sin medios de saber y sin poder servir en alguna cosa a mi Patria. (Hernández de Alba 1947, II:135-36)

Esta devoción que muestra Caldas desde la primera epístola enviada el 5 de agosto 1801 se mantendría vigente hasta la muerte de Mutis. Admiración que siempre muestra un deseo ferviente de legitimarse tanto personalmente como científicamente ante el gaditano. De este modo en sus diversas cartas desplegará sus intereses científicos, personales y opiniones en cuanto al trabajo científico que se venía efectuando. Vale señalar un punto importante con relación a la construcción de la naturaleza que en este momento se efectuaba. Como se mencionó anteriormente, para muchos científicos de la época existía una división ontológica entre naturaleza y ser humano. Si bien la primera influenciaba en características del ser humano se las describía como entidades casi separadas. En este sentido se entendía como por un lado admiraba la naturaleza quiteña, pero desdeñaba a su gente como ya se mencionó anteriormente. Muy acorde con esta ruptura ontológica que cuestiona Bruno Latour, propia de la modernidad (2007).

Esto para mencionar un hecho que llama la atención en una de las cartas de Caldas dirigida a Mutis, donde hace un reproche a Quito en cuanto a su moralidad, al tiempo que como científico la exalta por su riqueza natural. Tal es el reproche que condena la corrupción en la cual han llevado al mismo Humboldt. En una carta del 21 de abril de 1802 señala:

¡Qué diferente es la conducta que el señor Barón⁹⁷ ha llevado en Santafé y Popayán, de la que lleva en Quito! En las dos primeras ciudades fue digna de un sabio; en la última es indigna de un hombre ordinario. El aire de Quito está envenenado; no se respiran sino placeres; los precipicios, los escollos de la virtud se multiplican, y se puede creer que el templo de Venus se ha trasladado de Chipre a esta ciudad. Entra el señor Barón en esta Babilonia, contrae por su desgracia amistad con unos jóvenes obscenos, disolutos; le arrastran a las casas en que reina el amor impuro; se apodera esta pasión vergonzosa de su corazón, y ciega a este sabio joven hasta un punto que no se puede creer. (Hernández de Alba 1947, II:148)

Esta opinión contrasta de manera elocuente con las palabras de Quito como la “más bella porción de la América meridional” como sostenía Caldas en las *Memorias de viaje*.

En una carta del 6 de mayo de 1802, el payanés vuelve a reconocer la importancia de los territorios de Quito para el desarrollo científico. Ahora lo hará con relación a su posición

⁹⁷ “Hace referencia a Alexander von Humboldt.

geográfica y las posibilidades brindadas para la astronomía en la observación de la estrella de Orión.

¡Ah, qué grande pensamiento! Puedo observar por mucho tiempo la distancia de E. de Orion al zenit de la torre de La Merced de Quito, con un instrumento que da las alturas dentro de dos segundos; puedo hacer igual observación en la torre de la Catedral de Cuenca. La importancia de estas dos observaciones debe conmover a Mutis. Los Observatorios de Mira y de Cotchesqui, igualmente que el de Tarqui, se perdieron para siempre. Situados en unos pueblos miserables, que mudan de forma todos los años, se ignora el lugar en que adquirieron tanta gloria Godin, Bouguer, de La Condamine, Juan, Ulloa. En toda la extensión de la meridiana no hay más que dos puntos conocidos, la torre de La Merced de Quito y la torre de la Catedral de Cuenca. Por fortuna, para las ciencias ligaron estos astrónomos a su serie de triángulos estos dos edificios; están ventajosamente situados, el uno al extremo austral, el otro al boreal del arco medido.” (Hernández de Alba 1947, II:154)

Esta serie de exaltaciones de Caldas son diametralmente opuestas a su visión desdibujada del ser humano americano. Esta ruptura ontológica hace de la naturaleza del norte andino una unidad diferenciada con una riqueza sin precedentes, que está en riesgo al enfrentar las contradicciones venidas del ser humano, el cual ontológicamente se halla degenerado.

Como se pudo observar a lo largo de este capítulo, en la concepción de naturaleza esta imbricada la visión del ser humano, sea que estas están en armonía en sus destinos, sea que son antagonistas, o que el destino de la una se junte a la otra. Se ve que este vínculo es indisoluble. Esto tiene implicaciones en cuanto a la construcción del conocimiento científico, pero también, puede anticipar visiones más ambientalistas que recuerdan que toda acción humana puede devenir en el bienestar o el deterioro de la naturaleza, lo que en última instancia se revertirá sobre el ser humano. De este modo, se van esbozando algunos elementos que entran en diálogo con la historia ambiental, a más de la historia del conocimiento.

Conclusiones

Esta tesis, con base a la revisión de algunos trabajos de diversas corrientes historiográficas, los estudios constructivistas de la ciencia, tecnología y sociedad y en la revisión de periódicos científicos, material bibliográfico, cartas y memorias de viajes, evidencia que la naturaleza es un problema histórico. Esta historicidad se la abordó en primer lugar, introduciéndose en el debate, todavía novedoso, que proveen los aportes de teóricos como Bruno Latour y Michelle Callo, cuyo análisis desde el constructivismo, muestra una mirada singular de la ciencia, la sociedad, sus interrelaciones y cómo éstas están insertas en la cuestión del proyecto moderno. Este marco teórico es la base de la problematización de la tesis, de donde surgieron tres preguntas centrales que articularan esta sección final de conclusiones: ¿qué es la naturaleza?, ¿cuál es la forma en que esta concepción de naturaleza establece prácticas de conocimiento?, por último, ¿cómo el ser humano se relaciona con la naturaleza?

Junto con el aporte teórico de Latour, como se mencionó, fue central la tradición historiográfica que desde diferentes enfoques ha abordado la naturaleza como un problema histórico, por mencionar algunos de los autores aludidos fueron José Peset, Clarence J. Glacken, David Arnold, Miguel Ángel Samper-Puig, Leoncio López-Ocón, Mark Thurner, los ecuatorianos Edgardo Pérez, Teodoro Bustamante y Nicolás Cuvi, por citar algunos nombres.

Estos trabajos se han hecho cargo de la naturaleza como problema cultural, económico, político, civilizatorio y por supuesto en su relación con la construcción del conocimiento. Esta tesis es deudora de esta tradición, ya que nos provee una mirada múltiple de la naturaleza, lo cual, apoya la categoría, aún muy polémica, de ontología múltiple, que ampliaremos más adelante. Junto con esta discusión historiográfica sobre la naturaleza, está la discusión sobre dos hechos que se han abordado en el primer capítulo, la cuestión de las ilustraciones y los conocimientos.

Las ilustraciones y los conocimientos en los Andes tropicales del norte

Antes de exponer algunos de las respuestas a las preguntas de investigación, recogeremos varias de las conclusiones de los debates sobre las ilustraciones y los conocimientos que hemos trabajado. En primer lugar, en relación con la pretendida idea de que existe una sola Ilustración con mayúsculas, esta tesis ha mostrado con base a la revisión del material bibliográfico primario y secundario que existieron varias formas de ilustración, la cuales no fueron una derivación, pero que tampoco se puede atribuir que alguna haya surgido fuera del intenso contacto global. Es propio hablar de territorios específicos desde donde se hicieron aportaciones particulares y que, al insertarse a las redes de intercambio de conocimientos, productos, prácticas, entre otras, circulaban y entraban en disputa con los saberes locales y encontraban sus propias versiones ilustradas de hacer ciencia, política o de crear ontologías, como fue el caso de la naturaleza en los Andes tropicales del norte, donde en el trabajo destaca el rol de la Audiencia de Quito, el Virreinato de Perú y el Virreinato de Nueva Granada. En este sentido, vale recalcar lo mencionado con relación a este trabajo, “el eurocentrismo desde donde se tendió a abordar la ilustración pierde sentido cuando se constata que ésta debe prácticamente su existencia a fenómenos como el contacto y la diferencia, es decir, que genéticamente es tan europea como no europea. La objetividad ilustrada, la nuestra básicamente, se formó, pues, en una socialización del testimonio de la diferencia” (Portillo Valdés 2004, 12). Por lo que se podría afirmar que lejos de hablar de ilustración, es pertinentes dar cuenta de las ilustraciones como un fenómeno de origen global y local.

Estas ilustraciones, tanto desde el espacio y tiempo mismo de su surgimiento, así como en los debates historiográficos posteriores, no han estado exentas de controversias. Aquí controversias lo usamos como ha sido desarrollado a lo largo de esta tesis, bajo el lente del constructivismo de Latour, y tiene que ver con las disputas que se dan en cuanto a los órdenes, conceptos, prácticas, relaciones y diversidad de fenómenos, que no son concebidos como

esenciales y dados *a priori* de la acción constructiva humana, es ahí donde radica su carácter heterogéneo. Si bien ya han mostrado estas controversias autores como Neil Safier, quien busca reconocer las “otras voces” al mostrar que la producción del conocimiento que se hacía en territorio americano, no se centraba en individuos, sino más bien en redes y nodos, donde la implicación en dichas empresas iba más allá de los europeos que encabezaban estas expediciones, mostrando un rol activo de los americanos en este “teatro” del conocimiento. Esta tesis pudo encontrar estas voces diversas en cuanto a la ilustración, por ejemplo, cuando se menciona en uno de los artículos de el *Mercurio* sobre el origen de este fenómeno, se menciona que fue Salomón el padre de la ilustración, rompiendo no solo la territorialidad, sino la temporalidad de la ilustración.

Lejos de ser antojadiza esta aseveración se basa en uno de los rasgos más comunes a las distintas formas de ilustración y es el desarrollo del conocimiento y la ciencia, particularmente de la naturaleza. En este sentido Salomón como personaje y arquetipo de la sabiduría y el conocimiento sin duda sentó las bases de una tradición ilustrada más allá del territorio europeo, encontrando en la tradición religiosa otro relato. De este modo pone en entredicho la idea de la ilustración como propia de la modernidad o al menos exclusiva, y encuentra sus raíces en la tradición judeocristiana. Este hecho es uno de los tantos que explican las controversias que mantuvo el mundo del norte europeo para reconocer la existencia de una ilustración hispánica.

El rol de Salomón dentro de una de las diversas versiones hispánicas de naturaleza no solo tiene que ver con la ilustración, sino con las prácticas de conocimiento ilustrado, uno de estos tiene que ver con las taxonomías. En esta trama, el ejercicio taxonómico encuentra su génesis en este personaje, quien a su vez es representante terrenal del designio divino de hacer taxonomía. Primero la Divinidad, luego Salomón, después Linneo y todos cuantos siguen esta tradición, son llamados a nombrar, clasificar, sistematizar la naturaleza, es genera un conocimiento sistematizado, ergo hacer ciencia. Esta genealogía del conocimiento da robustez al estudio de la historia natural, como forma de culminar esta sabiduría inserta en un plan divino y en una realización humana, lo cual, ha sido resistido a lo largo del tiempo por algunos hombres, como síntoma de haberse extraviado. Esto solo es una muestra para afirmar que entre las múltiples ilustraciones algunas no solo que no reñían con las cuestiones religiosas y teológicas, sino que existen visiones más “radicales” que encuentran el origen de la ilustración, el conocimiento y la ciencia a la divinidad.

Esto muestra a la ilustración, así como más adelante los referiremos en cuanto a la naturaleza, como un objeto múltiple. Esta categoría viene de los aportes constructivistas y es importante remarcar algunas características:

Este principio se deriva de la crítica que John Law hace del realismo subyacente a los métodos de las ciencias sociales, los que imaginan sus objetos de estudio como entidades independientes e incluso anteriores a las redes y prácticas que los constituyen. Desde sus orígenes, la TAR⁹⁸ ha impugnado esta metafísica de la presencia, dando cuenta de cómo objetos son hechos y deshechos en sitios y contextos de prácticas particulares (Farías 2011, 28)

Esta cita resume lo que se ha postulado en cuanto a los objetos o sujetos de estudio, en este caso la ilustración, no existen como una realidad externa a las prácticas que lo alimentaron tanto materialmente como discursivamente, en este sentido es un objeto múltiple que presenta distintas ontologías, “ el trabajo de Mol (2002) es clave para comprender que las distintas formas como se enacta⁹⁹ un objeto en distintos espacios y tiempos implica la movilización de ontologías diversas: “(if it is not removed from the practices that sustain it, reality is multiple” (2002, p. 6)” (Farías 2011, 28). Esta visión de multiplicidad es central para el análisis que haremos en cuanto a la naturaleza, pero, además, muestra que esta multiplicidad en cuanto a las ilustraciones también está conectada a la diversidad de naturalezas que surgen ontológicamente y por extensión a las diversas epistemologías que den cuenta de esta ontología múltiple.

Así como las ilustraciones no pueden ser configuradas como una unidad monolítica, plenamente reconocible y ajena a controversias, la cuestión de la territorialidad también en la tesis estuvo bajo el escrutinio. En la propuesta original de la tesis el enfoque se centraba en la Audiencia de Quito, en gran medida porque pese a los grandes trabajos de historiadores ecuatorianos, aún es mucho lo que se debe construir desde la historiografía en cuanto a la ilustración, el conocimiento, la ciencia y la naturaleza. Sin embargo, al abordar las fuentes, tanto por su disponibilidad y por su cantidad, existe una mayor dotación desde los territorios de lo que fue el Virreinato de Perú y el de Nueva Granada. Al mismo tiempo, estas fuentes tratan con gran protagonismo a la Audiencia de Quito, mostrándola como parte de sus redes

⁹⁸ Teoría actor-red, desarrollada por Bruno Latour y Michelle Callon, a lo largo de la tesis se ha hecho descripciones de esta.

⁹⁹ Como se articula un actante humano o no humano en un curso de acción, recordemos es actante porque independiente si es un ser humano, una planta, un discurso, un tratado, un animal, etcétera, genera agencia dentro de la red.

de conocimiento, por lo que, el mismo ejercicio documental desafió la territorialidad y nos condujo a replantear un área mayor: los Andes tropicales del norte. Aún esta adscripción tiene que verse como un recurso metodológico para el acotamiento de la investigación, ya que, esta realidad andina está en constante relación con la metrópoli española, los otros virreinos, Europa, así como lugares más distantes como la China, cosa que se constató en el recuento hecho por un doctor peruano en el *Mercurio* en cuanto a la medicina china.

Con relación a este asunto es importante remarcar la cuestión de la disposición geográfica y su vínculo con las expediciones científicas. La Audiencia de Quito se encontraba en un enclave entre los Virreinos de Nueva Granada y Perú, por lo que las expediciones a ambos virreinos usaron el territorio de Quito como escenario de investigación botánica, donde se destaca a la cinchona o quina, como objeto de múltiples controversias. Las investigaciones hechas en Perú por Ruiz y Pavón, Tafalla u otras, así como las hechas por Mutis y Caldas atañen al territorio de la Audiencia de Quito, por lo que se configuró un espacio continuo que rebasó las fronteras políticas. Esto no quitó el deseo localista de varios científicos de alcanzar gloria para ellos y sus territorios particulares, al mismo tiempo que estaban insertas en las disputas globales entre imperios.

En este marco de las ilustraciones y de esta territorialidad, nos propusimos, como se mencionó, responder las preguntas sobre la naturaleza, como una ontología múltiple, en sus diversas epistemologías y las distintas formas de relación que se evidenciaron entre el ser humano y esta. Para contestar esta pregunta se tomaron dos decisiones en cuanto a las fuentes, basadas en dos criterios: el uno era acerca de quienes se les daría voces en el estudio y el otro desde donde se buscaría estas voces. Este tema no fue fácil de resolver, primero por las dificultades que impuso la pandemia del COVID, luego por los resquemores que ciertas voces se queden por fuera debido a su importancia, y, por último, la limitación de no acceder a ciertos archivos físicos. Con esto sobre la mesa, el desafío que se logró sortear fue el contestar las preguntas de las mejores formas, pese a las limitaciones se considera que se cumplió con lo propuesto. Al dar prioridad a la voz de criollos, nativos, mujeres o residentes en la zona de estudio pudimos escuchar las formas no canónicas del conocimiento. Cuando se habla de la naturaleza en dicho contexto para muchos es inevitable nombrar a personajes como Alexander von Humboldt, cuya autoridad construida a lo largo de los años podría opacar las otras voces que construían la cuestión de la naturaleza.

Dar la posibilidad de hablar sobre taxonomía, por ejemplo, a autores como el padre Juan de Velasco, quien por cierto tiene muchas críticas a su obra, fue permitir un nuevo abordaje de

fuentes que aparentemente ya han sido trabajadas. En este ejemplo, su taxonomía como actor-red, lleva implícita diversidad de actores y de voces, donde es destacable el aporte de los nativos. Esta apertura a otras voces también posibilita entender las motivaciones por fuera del campo, considerado estrictamente científico, como es lo económico, político, patriótico, cultural, religioso y estético. Como muestra Latour, Callon o David Bloor, la tendencia al hacer un abordaje de la ciencia y el conocimiento es dar énfasis a las historias “exitosas” que son las que configuran las verdades sobre las que se construyen los edificios del conocimiento científico, pero deja por fuera las redes con sus narrativas, prácticas, materialidades que no tuvieron este éxito en estabilizarse como el conocimiento aceptado. Por tanto, la propuesta teórica que hemos seguido nos insta a buscar las voces dejadas en el camino, por lo que, se buscó en periódicos como el *Mercurio*, el *Semanario de Nueva Granada*, las *Primicias de la Cultura de Quito*, en sendos trabajos como la *Historia Natural* de Juan de Velasco, algunas cartas de Mutis y Caldas, entre otras, las voces silenciadas que tenían otras formas ontológicas de configurar a la naturaleza, de generar marcos epistemológicos para estudiarlas y que establecieron diversidad de forma de relación entre humanos y naturaleza.

Las múltiples naturalezas ilustradas

La tendencia, como ya advertía Latour (2005), es especular que cuando se habla de construcción¹⁰⁰ de algún objeto, se habla de un trabajo casi de invención meramente ideológica por parte de la sociedad, donde, en este caso, la naturaleza es simple receptora de la agencia impuesta desde el ámbito de las sociedades humanas. Por el contrario, señala que

Quando decimos que un hecho es construido, queremos decir simplemente que damos cuenta de la realidad objetiva sólida poniendo en juego varias entidades cuyo ensamblado podría fracasar [...] Para que tenga lugar cualquier tipo de construcción, el rol protagónico debe ser interpretado por entidades no humanas, y es eso lo que queremos decir desde un principio con esta palabra más bien inocua. (Latour 2005, 135)

En este sentido, cuando nos preguntamos por la naturaleza desde este enfoque, son tan importantes las ideas, conceptos, imaginarios, representaciones, creencias, así como la materialidad que entra en constante disputa con las anteriores. Este rastreo no es tarea tan

¹⁰⁰ Vale señalar que para autores como Bruno Latour, existe una distinción entre constructivismo y constructivismo social, la primera parte del reconocimiento que en la tarea de construcción existe una composición que asocia diversidad de actores humanos y no humanos, mientras en la segunda, parte de la visión ontológica de que naturaleza y sociedad son contenedores plenamente definidos, donde la sociedad es la que construye la realidad, los imaginarios, prácticas y representaciones sobre la naturaleza. Podría parecer una ligera diferencia, pero, de hecho, esta es la que hace tan característica la postura teórica constructivista (Latour 2005, 130).

sencilla y no siempre se puede dar cuenta de la infinidad de actores humanos y no humanos que participan en la construcción de las diversas naturalezas, no obstante, esto se ha podido identificar algunas ontologías en cuanto a la misma.

Tanto teóricamente como a partir de la fuentes existen tres atributos claros que se han identificado en cuanto a la naturaleza, el primero, como ya se ha dicho es que es un objeto o un sujeto múltiple, es decir, la forma en que sabios como Unanue o Espejo construyeron su versión de naturaleza es diferente a lo realizado por una mujer científica como Erophilia o del negro Pío y los negros de la Provincia del Chocó como relataba el *Mercurio*, quienes estaban inmersos en la naturaleza que querían nombrar y entender, o por otra parte, los ojos de otros autores inmersos en la naturaleza, pero que mantenía la extrañeza propia de un extranjero como fue el caso del misionero Francisco Niclutsch. En decir, las ideas, así como la materialidad y la institucionalidad que se convocan en cada caso es múltiple. Esta multiplicidad ontológica se configura por el segundo atributo y es su carácter híbrido, es decir, estar compuesta por humanos y no humanos. Uno de los aportes innovadores de las teorías constructivistas es que reconocen que sus objetos de estudio están compuestos por diversidad de actantes, quienes justifican su presencia en una red de acción siempre y cuando estos posean agencia.

Este hecho se puede verificar en uno de los relatos más curiosos recogidos por el *Mercurio* en cuanto a la construcción del conocimiento, donde a partir de la experiencia de nativos y negros en la zona del Chocó, se experimenta con plantas que eran utilizadas por los animales y este hecho valió para el aprendizaje de los locales, quienes fueron los intermediarios de la transmisión del conocimiento a los científicos. Tal fue el grado de validez de estos conocimientos que uno de los expedicionarios se sometió a una mordedura de serpiente para verificar el poder la eficacia del bejuco, “determiné hacer por mí mismo la prueba, sujetándome á la práctica con que los negros hacen sus curaciones para lograr la temible satisfacción de manosear las culebras (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 32). Este es alguno de los ejemplos claros que evidencian la composición híbrida en cuanto al conocimiento y la naturaleza. De hecho, en el mismo escrito se afirma que son los animales – los brutos – quienes se constituyen en maestros, es decir la misma naturaleza, es la que se torna maestra, donde la ciencia institucional está al final de la cadena de transmisión, mientras que los y nativos poseen un rol protagónico.

Esta multiplicidad ontológica de la naturaleza, por tanto, configura la diversidad epistemológica para abordar estas distintas posibilidades. Estas configuraciones, se refuerzan

o refutan con ciencia, tienen una diversidad de orígenes, donde se verificó que los campos filosóficos y religiosos tienen gran protagonismo. Asimismo, la construcción ontológica de la naturaleza está influenciada por los intereses –económicos, comerciales o políticos, personales–. En este sentido, las ciencias de la naturaleza devenidas de estos conceptos generan prácticas e idearios que orientan su labor. Por ejemplo, en cuanto al caso de la verificación de los usos de la quina, se insta a hacer un abordaje natural para su aprovechamiento. El hecho de “ser naturales” en la preparación del elixir y que esto dé cuenta de la perfección de la práctica, es una cuestión filosófica primero y luego metodológica. Por el contrario, no seguir esta “natural” forma de proceder, “enseñada” por la misma naturaleza, conlleva a la introducción de defectos en la preparación.

Como se mencionó uno de los espacios desde donde se configuró una forma de naturaleza vino de la teología y la filosofía. Una de las formas novedosas de entender la naturaleza fue la cuestión del plan divino de salvación – la soteriológico –. Para esta visión teológica el ser humano está inmerso en la trama de la caída en el Jardín del Edén, su expulsión y la provisión por parte de la divinidad de un camino de salvífico crístico, en una suerte de ascensión constante que recupera su estado original como fue antes de la caída. Para autores como el sacerdote y científico Francisco González Laguna, la naturaleza es actor central en esta trama de salvación, donde actúa como operadora e intermediaria de la redención humana.

El principio de todas las cosas es la divinidad, frente a las penurias que el ser humano enfrenta fruto de su caída, la misma fuerza divina le ha provisto de la naturaleza, que se expresa en sus tres reinos – animal, vegetal y lapídeo – una forma providencial donde se expresa la redención que es tanto espiritual como material. La redención es posible gracias al genio humano que se expresa en la tarea del científico, en esta trama el “bien supremo” que es fuente de redención es la naturaleza. En este sentido, el científico pasa a ser un ministro en la economía de la salvación y va por delante de sacerdotes ya que la transformación salvífica humana tiene un alcance en el bienestar terrenal. Estas bondades de esta naturaleza como protagónica en la historia de salvación, convierte a los territorios en “laboratorios” al mismo tiempo que lugares “benditos”, como espacios híbridos donde confluye lo divino y lo humano. Esta trama de la salvación no solo está conectado a su construcción ontológica, sino en la epistemológica como se mencionará más adelante.

La naturaleza abundante y diversa como formas ontológicas

Así como lo religioso y teológico generaron estas configuraciones ontológicas, también las particularidades materiales de los Andes tropicales fueron importante en la conformación de otras construcciones de la naturaleza. Estas nuevas ontologías, como era de esperarse, no estuvieron exentas de controversias, una de estas tiene que ver con la ubicación de los Andes en las zonas tropicales o zonas tórridas como se las nombraba en el contexto. Estas controversias, ya se venían dando desde siglos anteriores, uno de los personajes inmersos en esta fue el sacerdote jesuita José de Acosta, quien contendía con los postulados aristotélicos en cuanto a la abundancia y la diversidad de los territorios. Con relación a la posibilidad de una vida abundante en la zona tórridas, afirmaba el religioso que esta zona es “la más abundante de cuantas tiene el universo”, y reconoce su manera copiosa de ser habitada, mientras que en las zonas templadas identifica una menor abundancia. Este autor, frente a la evidencia, es decir, la agencia que la naturaleza manifestaba de manera material pero también bajo sus criterios de observación, pudo constatar que las posturas aristotélicas no se podían sostener en territorios americanos, donde sus postulados se manifestaban– y se manifiestan– de manera invertida. Este sacerdote, apela a narrativas teológicas para dar coherencia a aquello que puede ser considerado dentro del paradigma aristotélico como una anomalía. La explicación que acoge Acosta viene de los escritos que se atribuyen al Apóstol Pablo, quien afirma que “hizo Dios necia la sabiduría de este siglo”, es decir, si bien las zonas templadas deberían ser más ricas, la divinidad muestra su sabiduría al dotar a la naturaleza de dos cualidades de importancia, que han configurado las versiones ontológicas más extendidas para la zona del norte andino y que están vigentes hasta la actualidad: la abundancia y la diversidad.

Como ya se anticipó en el contexto de los Andes tropicales del norte, la abundancia y la diversidad tienen su origen en los atributos terrenales y espirituales que la divinidad ha dotado a la naturaleza, sin embargo, con relación a ella se encontró que existen diversos matices, que, entre otras cosas, le constituyen al ser humano como coautor, expansor y difusor de esta condición de abundancia y diversidad de la naturaleza. En primer, lugar la cuestión de la tropicalidad, en dicho contexto esta se iba consolidando para ciertos autores en sus atributos de riqueza natural, esto lo manifiesta Juan de Velasco o Francisco Nielutsch quienes hicieron descripciones de la abundancia de las zonas andinas y amazónicas de la Audiencia de Quito como un rasgo vinculado al clima de esta zona. El sacerdote tirolés, por ejemplo, reconoce el carácter privilegiado de la naturaleza frente al “viejo continente”. Otro autor, que reconoce explícitamente estos atributos de abundancia fue José Caldas, quien en su trabajo de

exploración propuso circuitos de interés, donde se organiza su trabajo con base al nivel de abundancia y diversidad de los territorios a su paso. Hecho que ya permite ver como las configuraciones de abundancia y diversidad conforman formas epistemológicas específicas del conocimiento. Además, las formas de construcción de la territorialidad en cuanto a la abundancia y diversidad de la naturaleza conllevan sus propias racionalidades, es decir, crea sus propias redes, tal es así, que Caldas articula este circuito de conocimiento entre Quito y varias zonas como de Barbacoas.

Si bien lo dones que recibe la naturaleza que se la configuran como abundante y diversas vienen de la divinidad, como se dijo, el ser humano cumple un rol protagónico en esta trama, es decir, la narrativa desde las fuentes ensaya explicaciones híbridas en cuanto a estas ontologías. Como señalan varios de los autores a lo largo de la tesis los Andes tropicales de norte, particularmente la Audiencia de Quito, posee una naturaleza abundante y diversa, esta condición no necesariamente está vinculada a una riqueza material o prosperidad. En este sentido, varios autores se inclinan a que no existe un determinismo de la naturaleza en cuanto a esto y que quien inclina la balanza logrando un estado de prosperidad es el hombre, quien opera desde su libertad. Al ser humano se lo exige, por tanto, una actitud industriosa, atributo muy extendido en la época, como forma de transformación de la naturaleza para los proyectos políticos, económicos y científicos. Tal es la responsabilidad humana en esta trama que incluso Francisco Nielutsch mira efectos negativos de la abundancia y la diversidad de la naturaleza amazónica en los pobladores de la zona, quienes, según él, se han entregado a la pereza por la riqueza de la zona, quienes por su puesto no estaban mostrando una actitud industriosa que posibilite el más óptimo desarrollo de una de las implicaciones más fuertes de la naturaleza abundante y diversa: la economía.

Si bien muchas de las construcciones discursivas en cuanto a la naturaleza, estaban atravesadas por ideas y postulados filosóficos, teológicos, incluso metafísicos, exaltando su rol humano y divino, en cuanto a la abundancia y naturaleza, en la época analizada, la cuestión económica fue central. Además, junto con lo económico estaba la disputa política entre imperios que en términos concretos se organizaba con relación al comercio de especímenes, sobre todo vegetales, los cuales circulaban entre centros científicos como los jardines botánicos y gabinetes, los que funcionaban como laboratorios de introducción de especies y farmacéuticos, pero también circulaban como mercancías, como la quina, madera y diversidad de frutos, así como elementos industrializados, como sombreros de paja toquilla, tinturas, entre otros. Esto nos permitió entender porque fue tan importante el sector naval en

dicha época, ya que, no solo fueron meros transportadores de productos, sino eran actores importantes por donde circulaba la naturaleza ilustrada a nivel global, con ideas, colecciones, representaciones, material bibliográfico, entre otros tantos actantes que componían estas redes.

En la circulación comercial de productos existieron tres disciplinas protagónicas: la botánica, que sin lugar a dudas la mayoría de las veces fusionaba como una botánica económica, la agricultura y la farmacéutica. En la disputa entre los imperios globales, estaban en juego, por una parte, el consolidar la base material que permita la reproducción de la vida, lo cual en gran parte venía de garantizar el aprovisionamiento de bienes fundamentalmente los alimentos y, por otra parte, el desarrollo de nuevas especies y derivados que contribuyan a “la salud del rey y sus vasallos”, así como el desarrollo de un sector industrial en paulatino crecimiento. Estas tres disciplinas fueron centrales en la consecución de estos fines, las cuales, en los Andes tropicales del norte, encontraban sentido y justificación debido a su carácter al abundante y diverso de la naturaleza. En este sentido, los grandes recuentos que se hace sobre la venta de maderas, quinas y diversidad de fruto que circulan tanto en los Andes y hacia Cádiz, no solo permiten tener una contabilidad de productos en términos monetarios y de especies, sino que refuerzan esta ontología de la naturaleza dadora de bienes que impele al ser humano a ser participe de su desarrollo mediante su aplicación industriosa en el progreso y evitar que esta riqueza natural devenga más bien en una pobreza como consecuencia de la pereza y estar por fuera de los designios divinos.

Uno de los productos destacados de esta región fue la cinchona o quina, donde la Audiencia de Quito tuvo gran protagonismo. Este producto se percibe como abundante en cantidad y diverso en especies, como se analizó en cuanto a las exportaciones, así como sus varios especímenes de cinchona. Vale recordar que del puerto de Guayaquil se exportaba alrededor del 60% de la producción de este febrífugo que se enviaba desde la Audiencia de Quito, esto valía por más de la mitad de la producción que desembarcaba en el puerto Cádiz para satisfacer las necesidades de la metrópoli española. Esta planta, como se observó, constituyó una red importante y variada de actores humanos y no humanos, donde las expediciones científicas fueron de gran relevancia. Además, esta planta generó una producción científica prolífica, que reconocía, como lo hizo Caldas, Mutis, Espejo Unanue y algunos articulistas en el *Mercurio peruano*, su valor medicinal, pero también sus posibilidades en el campo industrial. En este sentido, la farmacéutica, tuvo un rol también protagónico, como ya se dijo. Mucha de la labor de la botánica estaba operando de la mano de los farmacéuticos –

boticarios – quienes buscaban las especies más eficaces en cuanto a sus efectos medicinales. Esto se lo resumía muy bien en este periódico al decir que

Los Botánicos reformadores han arreglado mejor la nomenclatura , y por ella y la clase y género que llama, se sabe que planta es oficial, qual edúl¹⁰¹, ó comestible, qual tinctoria¹⁰², quel aromática, y este es el que sobre el vulgar, importa saberse de nuestras plantas advenedizas, para que á ese mismo paso pueda valeres de ellas en su necesidad el Médico, el Hortelano, el Tintorero, el Destilador, Ensamblador, y qualquier otro de nuestros Artistas exóticos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 167).

La labor de la botánica en este entramado fue importante en las descripciones de plantas y las vastas sistematizaciones, mientras que la farmacéutica se hacía cargo de su experimentación y afinamiento de los usos medicinales. Así como estas dos disciplinas fueron de importancia en estabilizar esta construcción ontológica de la naturaleza abundante y diversa, lo fue también, la agricultura, pero de una manera diferente. La base de la agricultura desde su surgimiento en el Neolítico es la capacidad de modificar materialmente a la naturaleza, esta capacidad de modificación en el contexto estudiado también estuvo inserta en unas narrativas y unas prácticas que respondían a estas formas particulares de ilustración. La modificación de la naturaleza mediante la agricultura fue la forma más eficaz en que los atributos de abundancia y diversidad se incrementen. Ya no era cuestión de considerar las condiciones preexistentes sino ahora eran críticas las bondades del territorio y así como su clima que permita albergar las especies introducidas. De igual modo era importante la capacidad y el desarrollo técnico y científico que permitan hacer una eficiente incorporación de plantas. Esta versión de abundancia y diversidad se diferencia de los conceptos contemporáneos, ya que gran parte de la valoración de la diversidad descansa sobre atributos tales como el endemismo, mientras que aborda con mayor rigurosidad la incorporación de especies introducidas en los distintos ecosistemas.

En el marco de esta muy particular ilustración hispánica, la cuestión de la modificación de la naturaleza no fue visto como un simple traslado de especies y una posterior aplicación de técnicas agrícolas, sino como un hecho que involucraba muchos acatantes y que como se verificó en el trabajo, el contenido teológico también dio un sentido central a esta cuestión. Esta modificación fue un rasgo característico del proceso de Conquista y expansión hispánica, donde hubo un intercambio intensivo de especímenes entre ambos lados del Atlántico, la

¹⁰¹ No es claro este significado, podría referirse a una palabra italiana que indica que un producto es comestible.

¹⁰² Termino que se utiliza en algunas plantas para identificar la especie en su nomenclatura taxonómica y que hace alusión a sus usos como tintes naturales.

naturaleza se torno más abundante, gracias a esta interacción. Esto, además, deja ver que, en los procesos de expansión europea en el Nuevo mundo, la reconfiguración de la naturaleza fue clave. Al mismo tiempo que tomaba lugar la expansión militar, política, cultural, social y económica, existía un proceso intenso de modificación de la naturaleza, que en unos casos se leía como un incremento en la abundancia y la diversidad, mientras que en otros era la constatación de los perjuicios devenidos de la Conquista. En todo caso se pudo inferir que en la historia no han existido expansiones imperiales sin la modificación de la naturaleza.

Si bien estas modificaciones podrían haber tenido un matiz negativo, la narrativa teológica otorgaba sentido a este fenómeno en los territorios estudiados. Son, pues, relevantes los aportes de Francisco González Laguna, quien explicaba que “transportar á estos [se refiere a las plantas] los que no había puesto allí la Providencia” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 164). Esto está de acorde a la visión teológica del rol humano en completar la labor divina en los territorios para alcanzar el bienestar de los pueblos, es decir el ser humano es copartícipe de la creación en conjunto con la Divinidad. Esta consustancialidad de la existencia humana para González Laguna hace de la labor de los expedicionarios, en su tarea de colección y traslado de plantas, una gesta divina en la construcción conjunta de la naturaleza, por lo que más allá de trasplantar especímenes se está inserto en una trama espiritual. Esta delegación del ser humano a modificar el territorio en última instancia configura una red global y local de incorporación de especímenes que reconfiguran constantemente la naturaleza y han escrito la historia de los pueblos.

Nuestra España carecería de los Naranjos si de la China no los hubiera llevado los Portugueses; de la Patata ó Papa, del Maíz, de la Pita y otros semejantes de México no las hubiera llevado los Conquistadores tampoco gozara de la Chirimoya, de la Guayaba, del Molle, del Culén y otras mil que se cultivan en el Real Jardín y en las provincias meridionales, sino se hubieran llevado de nuestro Perú, como ni tampoco aquí disfrutamos del Melón, de la Zandia, del Durazno, Granado, Berengena si estas no hubieran pasado á España de la Asia, y África y de aquella aquí (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 164).

La diversidad epistemológica de la naturaleza

Las construcciones ontológicas de la naturaleza, como se observó a lo largo del estudio, configuraron una relación epistemológica, es decir, las formas de conocer devenidas de las redes híbridas que componen la naturaleza. Algunos elementos ya se han anticipado en este capítulo, sin embargo, se quiere ahondar aún más. Como ya se ha advertido, en cuanto a la ontología, las formas de conocimiento también se presentan como redes híbridas de actantes,

que de hecho la mayoría de las veces incorporan los mismos miembros de las redes ontológicas. En este sentido, si se quiere, la distinción entre ontología y epistemología desde esta visión constructivista, según se ha verificado en las fuentes, es más metodológica que empírica, ya que, las visiones ontológicas de la naturaleza, rápidamente se deslizan a sus diversas formas de aprehenderlas, mediante distintos esquemas de conocimiento, donde el científico es solo uno de ellos, así como las prácticas y materialidades. No obstante, hay construcciones ontológicas que aparentan quedarse en el plano del mero objeto de estudio y que “simulan” no necesitar de formas de conocer y verificar dichas “verdades” esto se podría aplicar a visiones metafísicas y teológicas de la naturaleza, pero esto solo en apariencia.

Por lo expuesto, las diversas epistemologías tomaron los mismos andariveles ontológicos, es decir, la versión divinizada de la naturaleza, su rol en la trama de la salvación del ser humano, la abundancia y la diversidad, la naturaleza como parte del desarrollo político, económico y comercial y, por último, con relación a la cultural. Mención aparte, son las formas epistemológicas que conectan las voces de los otros, invisibilizados en varias tradiciones historiográficas y estudios de la ciencia y el conocimiento, dentro de esto destacan, pues, el conocimiento de nativos, mujeres y afros.

Un ejemplo para subrayar de como la visión religiosa de la naturaleza configura las prácticas de conocimiento fue la taxonomía. La identificación que se hace entre la misión divina y la misión humana en la tarea de legislar sobre la naturaleza, basada en el ejercicio de nombrar y clasificar, es la base ideológica del ejercicio taxonómico. Esta práctica, también está dentro del plan divino para el ser humano y otorga especiales dignidades a quien lo práctica. No solo que se crea una forma de conocer la naturaleza sino se otorga autoridad a quienes ejercen dicha labor.

Es muy propio de un Príncipe que ha de gobernar y conocer los individuos de su dependencia, calificar sus caracteres, y para esto arreglar la nomenclatura que los distingue; y el mismo Dios que como único Señor de los cielos llama por su nombre á las estrellas¹⁰³, le traxo á su presencia aquellos entes de su naturaleza movibles, que son los animales, para que á cada género diese el nombre correspondiente á su condición; como dexando á su cuidado hacer lo mismo con los demás; siendo debido este orden al que también se le había inspirado de obrar con ellos ut operaretur á gloria de su Autor precisamente, no habiendo causa entonces para

¹⁰³ En el escrito se dice que este es una idea extraída del Salmo 8 de la Biblia, con esto miramos hasta qué punto la visión teológica y científica estaban estrechamente interrelacionadas.

la fatiga servil á a la que lo condenó después de la culpa (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 27).

Si bien esta narrativa explica la necesidad de hacer un ejercicio taxonómico, aún nos falta entender que particularidades tomaron en este contexto las formas de hacer taxonomía. Dentro de esto, un ejemplo que sale de la matriz linneana fue el trabajo de Juan de Velasco. Este autor muestra una alternativa taxonómica con base a los usos y beneficios para el hombre, más en consonancia con el conocimiento de los indios, por ejemplo, al referirse a la coca:

arbolillo pequeño verde claro, con hoja algo parecida a la del naranjo, de solo cultivo. El sumo es el mayor corroborante, y un alimento que parece increíble, porque sin vira providencia que estas hojas, hacen los indianos viajes de semana, hallándose cada día más robustos y vigorosos. Se hace de ella 'un gran comercio en casi todas partes. (Velasco 1927, 37)

Esta forma de clasificar por parte de los nativos hace evidente que sus criterios se basan en la experimentación de la planta, inclusive no solo por sus beneficios, sino por las distintas informaciones que desde sus sentidos pueden recabar. El relato apologético de las quinas nos revela algunas de estas claves, de quienes, para defender la eficacia de esta planta hace un recuento de especies, donde se incorpora criterios taxonómicos empíricos y no solo de observación.

El sabor de cualquier corteza de Quina bien mascada dexa en el paladar una impresión del amargo general a todas las especies, de un gusto tan señalado, que no puede confundirse ni equivocarse con los innumerables amargos que ha conuinado la naturaleza. En su género hay también algunas diferencias; y es peculiar de cada especie un determinado sabor que la caracteriza. De la conuinacion de caracteres subministrados por la vista y el gusto, en cada especie, debe resultar la distinción por principios más seguros, que los empleados hasta el presente. No hay otro arbitrio, y si falta este, claudicarán siempre los reconocimientos, y sus decisiones, quedando confundidas las especies, como hasta aquí ha sucedido (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1795, vol. XII, f. 215).

En las controversias, en cuanto a la identificación y la clasificación de plantas, sentidos como el gusto o el tacto entran en juego desde esta visión epistemológica de los nativos. El porque de la necesidad de estas prácticas en cuanto a la quina tienen que ver con la diversidad y abundancia que la naturaleza provee en cuanto a la cinchona y la necesidad de hacer extensiva sus bondades medicinales a los vastos territorios de le Corona española.

Esta forma de experimentar la naturaleza con fines de identificación y verificación de la eficacia de los especímenes también se mostró de manera clara con el caso del bejuco del ave

llamada guaco. Este caso nos muestra algunos elementos de estas formas epistemológicas diversas. Como punto de partida, como se dijo antes, esta es una muestra clara de construcción de conocimiento en redes híbridas: los brutos, es decir los animales, como se nombra en dicho contexto, son realmente los portadores del conocimiento sobre ciertas plantas que al ser humano la toca descubrir. Así como el guaco, las serpientes se encuentran también en esta red de conocimiento, ya que, en esta forma de conocer, manipular a la serpiente, incluso permitir que esta pueda inyectar su veneno, es parte, de un tipo de “protocolo científico” que se inserta en la naturaleza como un auténtico laboratorio. En esta trama los negros del Chocó, particularmente el negro Pio y los nativos de la zona, son quienes de primera línea aprendieron estas propiedades gracias a los animales.

No es mi ánimo investigar aquí las causas, que influyen en el conocimiento de los animales, acerca de aquellas cosas que les son útiles, ó nocivas; ni si pertenece este discernimiento al olfato sutilísimo de que les dotó la Providencia, y que parece ser la esencia de todas sus sensaciones, y el muelle que les hace obrar de un modo constante en el discurso de su vida. Sea lo que fuese de esto, lo cierto es que los brutos nos han enseñado el uso de las sangrías, purgas y ayudas: y que el hombre observando cuidadosamente sus usos ha descubierto mil secretos preciosos, que la medicina no se ha desdeñado de colocar después en sus fastos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1793c, vol. IX, f. 30-31).

En esta narrativa, daría la impresión de que el científico con conocimientos foráneos está a la cola del conocimiento, quizás una sutil forma de reivindicar la fuente de conocimiento desde el territorio andino tropical.

Dentro de esta trama epistemológica que muestra aquello que se conoce y cómo se lo conoce, está también aquello que no puede ser conocido o más bien que encuentra un freno para alcanzar este fin. Esto es interesante porque no solo se busca explicar lo que se conoce sino la ignorancia y sus causas. Dentro de la narrativa de la historia de la salvación humana es central la caída. La implicación directa de la caída como se menciona es que “hombre así inocente, ensalzado, iluminado é instruido abusando de su libertad, da en este abismo, y al punto experimenta el trastorno fatal de su rectitud, de su ciencia, de su duración y comodidades” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28).

Este hecho tiene algunas consecuencias, en primer lugar, afecta a la misma naturaleza, quien en determinados atributos se ve despojada de su esencia divina, sin que eso signifique que ha perdido estos atributos del todo. El siguiente perjudicado es el ser humano, quien por una parte se le dificulta comprender los atributos esenciales de la divinidad, al mismo tiempo que

busca desconocer a la naturaleza y finalmente, es incapaz de conocerse así mismo. En este sentido, la creación en su conjunto, en su condición ontológica de caída, tiene un camino eficaz de salvación y es el conocimiento de lo divino, de la naturaleza y de sí mismo. De este modo la obligatoriedad del conocimiento se justifica por el cumplimiento de la obra salvífica divina.

En este sentido, la naturaleza se constituye en un puente que posibilita, mediante su conocimiento, ampliar la comprensión de lo divino, así como de sí mismo, ya que los atributos esenciales divinos, son comunes a la naturaleza y al ser humano. Al mismo tiempo, el ser humano es capaz de hacer ciencia porque comparte los atributos divinos que le permiten clasificar la naturaleza, descubrir sus beneficios y lograr el bienestar del ser humano. Sin embargo, se advierte que esta dualidad del ser humano entre lo divino y lo caído, hace que, en caso de no aplicarse al plan de conocer la naturaleza, logre pervertirla, arrastrándola consigo a su decadencia. Sin embargo, de manera paradójica, la caída del hombre le abrió la posibilidad de una nueva forma de existencia autónoma, “en una palabra; el quedó [el hombre] precisado a ser en cierto modo Artífice de sí propia, y revestirse de un genio criador, si había de ser útil así mismo” (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28).

Esta posibilidad creadora le hace capaz de la generación de conocimientos y formas novedosas de hacer ciencia, en esta trama se volvió central el rol de la historia natural

Para penetrar quanto urge al hombre la ciencia de los entes que llaman Historia Natural: quanto le importa, si ha de elevarse como debe á su Criador desairado, y substituir á los trabajos la felicidad de que se privó; y tanto mas quando el Señor conservando el orden en todas las cosas, y á él la superioridad sobre ellas, solo dexó la molestia de contemplarlas (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794, vol. X, f. 28).

Dentro de estas epistemologías las voces del “otro” se hicieron muy presentes. En estos dos últimos casos que recapitulamos se muestran tanto el rol de la mujer en el conocimiento en la Audiencia de Quito, así como el de los nativos. De las limitadas fuentes que se pudieron encontrar que dan voces al rol de la mujer dentro de la ciencia, señalamos el caso de Erophilia, recogido por las *Primicias de la Cultura de Quito*. Esta científica, que algunos piensan que fue Manuela Espejo, da una visión epistemológica desde otros lugares narrativos y apela a otras formas de conocimiento. De hecho, es de las más agudas críticas a la autoridad científica de Eugenio Espejo. Ella, en suma, defiende al rol de la mujer como generadora de conocimiento en la carta enviada al periódico *Primicias*, se deslinda de la imposibilidad

“natural” que la mujer pueda hacer ciencia, de hecho, la admonición fuerte es hacia las mujeres que aceptan esto como un hecho cierto

Dirán mis amigas y paisana que una mujer en Quito no alcanza a descubrir la sublimidad de las ciencias y que todos sus misterios son los hombres solos los que los penetran y manejan. Yo las compadezco y digo que su error es excusable, pues que los mismos hombres le incurren frecuentemente. A esos señores a mis Amigas quiero dar un desengaño que no tiene réplica (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:44-45).

Para esta autora, la mujer tiene una forma particular de hacer ciencia, es decir una epistemología que deviene de la red que puede convocar como mujer,

si las mujeres somos las que damos el gusto a las ciencias, la materia a la urbanidad y el tono a todo el sistema político vea V. aquí, señor editor, que yo por mi parte empiezo. Ya he dado la muestra de mis cortos alcances; yo he hecho de crítica, de moralista y de política. Otro día haré de poetisa, de literata y de científica” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:54).

Este gusto, está atravesado por la sensibilidad estética que poseen las mujeres de aprehender el mundo, incluida la naturaleza, desde donde sostiene que su rol es impregnar de amor a su practica científica. Esta carta muestra un espacio epistemológico que busca reconfigurar las relaciones en cuanto a la generación del conocimiento, pero también al rol de la mujer y el hombre en esta trama, por lo que como corolario podríamos citar lo que afirma esta científica: “mientras los hombres no nos dominen, y al mismo tiempo nos sirvan por el amor, tampoco nosotras podemos imperar legítimamente en el Reino de la naturaleza ni servir a la sociedad” (Espejo y González Suárez 1912, Tomo I:54)

Finalmente, un marco epistemológico que podemos mencionar fue la red que convoca una planta considerada sagrada, los nativos y los científicos criollo, este es el caso de la coca. El abordaje que hace Hipólito Unanue de este espécimen desde el *Mercurio peruano* conlleva algunos elementos novedosos, que no se limitan solo a clasificar una planta sino la narran en el contexto de la historia del Perú, tanto en las creencias cotidianas, así como en lo trascendente, superando la visión parcelaria de la ciencia natural que solo se hace cargo de sus atributos “naturales” y deja de lado los humanos. En este sentido, Unanue logra hacer una narrativa híbrida de la coca, convocando a diversidad de actantes. Este científico estructura su propuesta analítica en cuatro puntos: la descripción de la coca, los tópicos de su cultivo, la cuestión del comercio y por último analiza sus virtudes. Como se ve convoca como forma de conocer la naturaleza varios ámbitos del saber.

Así como para González Laguna la legitimidad de hacer ciencia recaía en lo divino, Unanue encuentra otro camino para alcanzar a legitimar su trabajo y este tiene que ver con la autoridad devenida de la historia cultural de Perú transmitida por los incas:

Por estos motivos en el principio del Imperio el uso de la Coca se reservó á solo los Incas creyéndose indignos de los demás humanos que no traían como sus Reyes un origen inmediato del Cielo, y sus primeras Augustas se decoraron con su nombre. Acaso lo constituyeron también el símbolo de la belleza, como lo ejecutaron los Griegos con aquella frondosa Palma que florecía junto á las aras de Apolo (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 210-211).

Hipólito Unanue afirma que la coca, era una planta divinizada por los antiguos moradores del Perú, cuya vigencia se ha mantenido y ha sido aplaudida con sumo encarecimiento y merece sin duda ser objeto de nuestras investigaciones filosóficas y que su historia continúe (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 211).

Sin embargo, mientras, por una parte, se daba un alto valor a la coca, por otra, esta no estaba alejada de las controversias, que no solo denostaban de ella, sino incluso buscaron mecanismos para prohibirla

Pueden añadirse las continuas declamaciones de todos los que no se interesaban en su logro, con las que consiguieron impedir su uso en las Provincias de Quito, y rebaxar su estimación den las del Perú. Con el mismo designio el Solon de este Reyno Don Francisco de Toledo impuso sobre la Coca el 5 por ciento de alcabala, pagando á razón de 2 las demas especies. Era regular que tan fuertes óbices hiciesen decaer su tráfico en aquellos tiempos (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 225).

Esto muestra, que las controversias se presentan de forma permanente en la cuestión del conocimiento, sea por temas de legitimidad de uso, por temas económicos, por eficacia o por intereses particulares, todas las redes en cuanto al saber de la naturaleza siempre se encuentran en constante cuestionamiento. Sin embargo, como lo mencionamos en la tesis, la coca logro gozar de un gran prestigio y reconocimiento. Esto se lo apreció al concluir el estudio de Unanue con una carta dirigida a Don Luis Fermín de Carbajal y Vargas:

Pues para que lo decore igualmente el verde ramo, insignia de la victoria, y del renombre eterno, con que anima la Fama los Campeones, le presente este de la Coca, el mas precioso de quantos produce el fecundo Perú. Su prodigiosa feracidad, su inmarcesible lozanía, su larga duración, y el haber sido en la edad de los antiguos Soberanos de este Imperio el símbolo del vencimiento, y el mas noble permio del vencedor, lo hacen digno de subir á la excelsa frente

de V.E. Recíbalos pues con agrado. Recíbalos como una señal de la admiración y reconocimiento de su Patria (Sociedad Académica de Amantes de Lima 1794b, vol. XI, f. 256).

Las diversas formas de relación entre el ser humano y la naturaleza

Una vez que hemos dado algunas respuestas a las cuestiones sobre las diferentes ontologías y epistemologías que en el contexto de las ilustraciones se dieron en el territorio de los Andes tropicales del norte – que no han sido otra cosa que desplegar las redes híbridas que conforman las diferentes naturalezas y sus formas de conocerlas –, en esta última sección recogemos algunas consideraciones en cuanto a las relaciones que se establecían entre estos dos contendores. Antes de nada, considerando las afirmaciones de Bruno Latour, de que la modernidad, como proyecto no ha sido alcanzada en el sentido que no ha sido posible crear un mundo, más allá de los premodernos, que haga una diferenciación ontológica entre sociedad y naturaleza, cuyo puente de conexión es la ciencia. Lo que afirma esta postura es que esta división nunca se la realizó ¡nunca fuimos modernos! Entonces de lo que está constituido el mundo es de ontologías en red híbridas compuestas por actores humanos y no humanos. A partir de lo visto en las fuentes en el mundo hispánico, particularmente en los Andes tropicales del norte, ¡nunca fuimos modernos, tampoco!

En este sentido, las narrativas que nos dejan las fuentes de investigación fueron claras todo el tiempo en convocar diversidades de actantes: clima, árboles, serpientes, instituciones, poderes divinos, planes de redención, expediciones científicas, jardines botánicos, prestigio profesional, cuestiones de género, tropicalidad, envidias, celos, belleza, y un sin número de entidades que individual o corporativamente se articulan en redes que muestran que el mundo híbrido, que este marco teórico ha querido mostrar, en efecto se ha dejado ver en la presente investigación. Con esto de preámbulo en esta última sección lo que queremos recoger es algunas de las concepciones particulares de como algunas voces investigadas se ubicaron frente a la naturaleza, como estos seguían en este embrollo moderno de pensarse separados ontológicamente o por el contrario como parte de esta red híbrida.

Como ha sido recurrente a lo largo de esta investigación en el contexto de estas ilustraciones, la cuestión de la divinidad ha sido constante, por lo que, la relación del ser humano y la naturaleza conlleva una tercera ontología y es lo divino, claro que esta emana de la acción humana y la configuración de sus ritos, creencias e instituciones, pero por esta misma razón constituyen una ontología, quizás no considerada por Latour, que los modernos quisieron abandonar mediante la ciencia. Pero en esta trama la ciencia y la religión se entremezclan para

producir contenedores sociales y naturales atravesados por lo divino. Se mantiene lo híbrido, pero el proyecto ilustrado de los Andes tropicales del norte sigue sus propios derroteros. En este sentido, el marco teórico provisto por el constructivismo se muestra eficaz y flexible para el análisis de la cuestión del conocimiento, pero los postulados o casos exhibidos por Latour o Callon, dejan por fuera la rica y diversa forma de construir conocimiento y hacer ciencia más allá de Europa, cosa que esta tesis se propuso hacer.

Otra forma de relación entre el ser humano y la naturaleza se articula en cuanto a las prácticas científicas y la circulación del conocimiento. Las redes que convocaron diversidad de actores humanos y no humanas que tienen la finalidad de circular conocimientos, objetos, representaciones, libros, entre otros tantos, posibilitan las formas en las que el ser humano se plantea frente a la naturaleza. Ya que este conocimiento refuerza o debilita ideas de unidad o separación en cuanto a la naturaleza. En este sentido, entre los distintos autores no se evidenció una mirada unívoca al respecto. Casos como del Padre Juan de Velasco nos dejan ver que para él la naturaleza americana junto con el ser humano compartían los atributos de grandeza y exaltación, dignos de ser defendidos por detractores europeos que veían unidad ontológica en la degradación de estas entidades. Su par jesuita Francisco Niclutsch, por otro lado, reconocía la grandeza de la naturaleza amazónica de la Audiencia de Quito, renegaba de la condición bárbara de los nativos de la zona, postura compartida por José Caldas, que en gran parte de su trabajo consideraba a Quito como un lugar propicio para el desarrollo de la ciencia por sus atributos de abundancia, pero lamentaba la degradación del pueblo quitense. De hecho, el mismo denostaba de su situación al estar marginado de las redes de conocimiento global, en la que si pudo situarse Alexander von Humboldt. En suma, todos ensayan posibles explicaciones de como el ser humano se inserta en la trama de la naturaleza y el rol del conocimiento en esta red. Parafraseando a Bruno Latour, todos ensayan su propia versión moderna de la ciencia y el conocimiento, todos intentaban ilustrar la naturaleza.

En suma, esta tesis logró poner en diálogo la historia del conocimiento y la ciencia en el marco de las ilustraciones con las cuestiones medulares del constructivismo como forma de abordaje de los estudios de la ciencia, tecnología y sociedad (CTS). En este marco se pudo recabar algunas respuestas en cuanto a las diversas redes ontológicas y epistemológicas de la naturaleza y como el ser humano se posicionaba frente a esta en el periodo de estudio (1755 y 1816) en los Andes tropicales del norte: Virreinato de Nueva Granada y Virreinato del Perú, donde la Audiencia de Quito fue un enclave importante. Este estudio abre otras posibilidades para el abordaje de cuestiones afines, al mismo tiempo que podría introducir ciertas

sensibilidades para el abordaje de la naturaleza en términos que atañen a nuestra contemporaneidad tal es así como la actual crisis ambiental.

Referencias

- Acosta, José de. 1590. *Historia natural y moral de las Indias: en que se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales dellas y los ritos, y ceremonias, leyes, y gouierno, y guerras de los Indios*. Sevilla: En casa de Iuan de Leon.
- Aguilar Ros, Alejandra. 2009. "Cuerpos múltiples: añoranzas naturalistas y dispersión de significados". *Desacatos*, n.o 30 (agosto): 7-12.
- Añón Feliú, Carmen. 1987. *Real Jardín Botánico de Madrid: sus orígenes, 1755-1781*. Madrid: Real Jardín Botánico, C.S.I.C.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=584308>.
- Araujo Sánchez, Diego. 1995. "Primicias de la Cultura de Quito: Un ejercicio crítico". *Kipus: Revista Andina de Letras* 3: 21-27.
- Arnold, David. 2000. *La naturaleza como problema histórico: el medio, la cultura y la expansión de Europa*. Fondo de Cultura Económica.
- Artigas, Jorge N. 2008. "En el Tercentario de Carl Von Linne". *Gayana (Concepción)* 72 (2): 121-26.
- Astuto, Philip L. 1969. *Eugenio Espejo (1747-1795): reformador ecuatoriano de la ilustración*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Barrera, Antonio. 2009. "Experiencia y empirismo en el siglo XVI: reportes y cosas del Nuevo Mundo". *Memoria y Sociedad* 13 (27): 13-26.
- Basalla, George. 1967. "The Spread of Western Science: A Three Stage Model Describes the Introduction of Modern Science into Any Non-European Nation". *Science* 156 (3775): 611-22.
- Batallas, Leonidas. 1924. *Vida y escritos del R.P. Juan de Velasco, S. J.* Quito: Prensa Católica.
- Bello, Eduardo, y Antonio Rivera García, eds. 2002. *La actitud ilustrada*. Valencia: Biblioteca Valenciana. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652047>.
- Blanco Fernández de Caleyá, Paloma. 1995. "Los herbarios de las expediciones científicas españolas al Nuevo Mundo". *Asclepio* 47 (2): 185-209. <https://doi.org/10.3989/asclepio.1995.v47.i2.443>.
- Bleichmar, Daniela. 2010. "El imperio visible: la mirada experta y la imagen en las expediciones científicas de la Ilustración". *Cuadernos Dieciochistas* 9 (0): 21-47.
- . 2016. *El imperio visible: Expediciones botánicas y cultura visual en la Ilustración hispánica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bloor, David. 1998. *Conocimiento e imaginario social*. Barcelona: Gedisa.
- Bossano, Guillermo. 1943. *Un quiteño en las Cortes de Cádiz: Conferencia sustentada en el Ateneo Ecuatoriano, en el 4o. ciclo promovido por esta agrupación, y dedicada al Instituto Nacional Mejía*. Quito: Editorial Linograf.
- Breilh, Jaime. 2016. *Espejo, adelantado de la ciencia crítica: una "antihistoria" de sus ideas en salud*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Burke, Peter. 2017. *¿Qué es la historia del conocimiento? Cómo la información dispersa se ha convertido en saber consolidado a lo largo de la historia*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. <http://www.sigloxxieditores.com.ar/fichaLibro.php?libro=978-987-629-722-6>.
- Calatayud Arinero, María de los Ángeles. 1987. *Catálogo de documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)*. Madrid: Editorial CSIC - CSIC Press.
- Caldas, Francisco José de. 1849. *Semanario de la Nueva Granada: Miscelanea de ciencias literatura, artes é industria publicada por una sociedad de patriotas granadinos*. París: Lasserre.
- . 1966. *Obras completas de Francisco José de Caldas*. Bogotá: Impr. Nacional. <https://catalog.hathitrust.org/Record/001490689>.
- Caldas, Francisco José de, y Eduardo Posada. 1912. *Obras de Caldas*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Calero, Jacinto. 1791. "Estado por menor de las Maderas en bruto labradas conducidas al Puerto del Callao desde Guayaquil, Panamá, Chiloé en todo el año pasado de 1790, con expresa distinción de especies y valores". En *Mercurio peruano de historia, literatura, y noticias públicas, de Sociedad Académica de Amantes de Lima*, Tomo

- I:146-47. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
<http://www.cervantesvirtual.com/obra/Mercurio-peruano--15/>.
- Callon, Michel. 1995. "Algunos elementos para una sociología de la traducción: la domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuç". En *Sociología de la ciencia y la tecnología*, editado por Juan Manuel Iranzo Amatriain, Alberto Cotillo Pereira, Cristóbal Torres Albero, José Rubén Blanco Merlo, y María Teresa González de la Fe, 259-82. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC.
- Cañizares-Esguerra, Jorge. 1997. "Aportes historiográficos de la obra de Eduardo Estrella". *Procesos. Revista ecuatoriana de historia* 10: 123-29.
<http://dx.doi.org/10.29078/rp.v1i10.381>.
- . 2005. "La Ilustración hispanoamericana: una caracterización". En *Revolución, independencia y las nuevas naciones de América*, editado por Jaime E. Rodríguez O., 87-98. Madrid: Fundación MAPFRE Tavera.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1415430>.
- . 2006. *Nature, Empire, and Nation: Explorations of the History of Science in the Iberian World*. Stanford: Stanford University Press.
- . 2007. *Cómo escribir la historia del Nuevo Mundo: historiografías, epistemologías e identidades en el mundo del Atlántico del siglo XVIII*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Carbia, Rómulo D. 2004. *Historia de la leyenda negra hispano-americana*. Madrid: Marcial Pons Ediciones de Historia, S.A.
- Casalino, Carlota. 2008. "Hipólito Unanue: el poder político, la ciencia ilustrada y la salud ambiental". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 25 (4): 431-38.
- Casas, Ana Moure. 2008. "Plinio en España: panorama general". *Revista de Estudios Latinos* 8 (diciembre): 203-37. <https://doi.org/10.23808/rel.v8i0.87868>.
- Castelo, Hernán Rodríguez. 1984. *Letras de la Audiencia de Quito, período jesuítico*. Biblioteca Ayacucho.
- Castro-Gómez, Santiago. 2005. *La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Chauca Tapia, Roberto. 2016. "Sobre letrados chinos y bogas amazónicas: la participación indígena en la producción del conocimiento cartográfico y geográfico jesuítico en Asia y América". *Revista de Historia y Geografía*, n.o 34: 19-41.
- Chust, Manuel. 1999. "José Mejía Lequerica, un revolucionario en las Cortes hispanas (Estudios)". *Procesos: revista ecuatoriana de historia* 14: 53-68.
- Cipolletti, María Susana, y Abram Matthias, eds. 2012. Introducción: *Noticias americanas de Quito y de los indios bravos del Marañón*. CICAME.
- Ciriza, Alejandra. 2018. "Tras los pasos de las relaciones entre mujeres e Ilustración en tierras nuestro-americanas: Notas para un debate". En *Modernidad, colonialismo y*

- emancipación en América Latina, editado por Eduardo Rueda y Susana Villavicencio, 59-84. Ciudad de Buenos Aires: CLACSO. <https://www.jstor.org/stable/j.ctvfjd106.6>.
- Clément, Jean-Pierre. 2017. “La Ciencia en la prensa periódica hispanoamericana del siglo XVIII”. *El Argonauta español. Revue bilingue, franco-espagnole, d’histoire moderne et contemporaine consacrée à l’étude de la presse espagnole de ses origines à nos jours (XVIIe-XXIe siècles)*, n.o 14 (abril). <https://doi.org/10.4000/argonauta.2617>.
- Contreras Sánchez, Alicia del Carmen. 1987. “El palo de tinte, motivo de un conflicto entre dos naciones, 1670-1802”. *Historia Mexicana*, julio, 49-74.
- Córdova, Carlos Joaquín. 1995. *El habla del Ecuador: diccionario de ecuatorianismos: contribución a la lexicografía ecuatoriana*. Universidad del Azuay.
- Cueto, Marcos. 1989. *Excelencia científica en la periferia: actividades científicas e investigación biomédica en el Perú 1890-1950*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- , ed. 1995. *Saberes andinos: ciencia y tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Cuvi, Nicolás. 2009. *Ciencia e imperialismo en América Latina: la Misión de Cinchona y las estaciones agrícolas cooperativas (1940-1945)*. Ph.D. Thesis, Universitat Autònoma de Barcelona. <http://www.tdx.cat/handle/10803/5182>.
- . 2018. “Tecnociencia y colonialismo en la historia de las Cinchona”. *Asclepio* 70 (1): 215-28. <https://doi.org/10.3989/asclepio.2018.08>.
- . 2022. *Historia ambiental y ecología urbana para Quito*. Ecuador: FLACSO Ecuador; Ediciones Abya-Yala.
- Cuvi, Nicolás, Elisa Sevilla, Ana Sevilla, y Francisco Piñas. 2014. “La circulación del darwinismo en el Ecuador (1870-1874)”. *Procesos. Revista ecuatoriana de historia* 1 (39 ene-jun): 115-44. <https://doi.org/10.29078/rp.v1i39.83>.
- Espejo, Eugenio. 1993. *Voto de un ministro togado de la Audiencia de Quito*. Quito: Comisión nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas. Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- Espejo, Eugenio, y Federico González Suárez. 1912. *Escritos del doctor Francisco Javier Eugenio Santa Cruz y Espejo*. Vol. Tomo I. Quito: Imprenta Municipal.
- Espinosa, Carlos, y Elisa Sevilla. 2013. “Un diálogo científico tripartito: la Misión Geodésica, los jesuitas y los criollos”. En *Ecuador y Francia, diálogos científicos y políticos (1735-2013)*, editado por Carlos Espinosa y Georges Lomné, 52-68. Quito: FLACSO, Sede Ecuador; Embajada de Francia en Ecuador; Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA). <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01068330>.
- Estabridis Cárdenas, Ricardo. 2000. “Marcelo Cabello y el grabado peruano en el epílogo colonial”. *Histórica* 24 (1): 9-21.
- Estrella, Eduardo. 1988. *José Mejía, primer botánico ecuatoriano*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- . 1989. “El padre Juan de Velasco: Historia Natural y defensa del indígena americano”. *Quipu*, 1989.

- . 1991. *Flora huayaquilensis: La Expedición Botánica de Juan Tafalla a la Real Audiencia de Quito 1799-1808*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- . 1995. “Ciencia ilustrada y saber popular en el conocimiento de la quina en el siglo XVIII”. En *Saberes andinos: ciencia y tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú*, editado por Marcos Cueto, 37-58. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Flores y Caamaño, Alfredo. 1993. *Mejía en Cádiz. Quito: Comisión nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas*. Casa de la Cultura Ecuatoriana.
https://books.google.com/books/about/Mej%C3%ADa_en_C%C3%A1diz.html?id=YIwaAAAAYAAJ.
- Foucault, Michel. 1993. “Un inédito: ¿Qué es la Ilustración? (Presentación de Antonio Campillo)”. *Daimon Revista Internacional de Filosofía* 7: 5-18.
- . 2005. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Trigésima segunda. México D.F.-Buenos Aires: Siglo XXI.
- Freile Granizo, Carlos, ed. 1978. *Eugenio Espejo, conciencia crítica de su época*. Quito: Centro de Publicaciones, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Gerbi, Antonello. 1960. *La disputa del Nuovo Mundo: historia de una polémica, 1750-1900*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gomis Blanco, Alberto. 2004. “La divulgación de la Historia Natural en la España del siglo XVIII”. En *Historia de las ciencias y de las técnicas*, Vol. 1, 2004, ISBN 84-95301-03-2, págs. 201-218, 201-18. Universidad de La Rioja.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1090041>.
- Góngora, Mario. 1969. “Aspectos de la ilustración católica en el pensamiento y la vida eclesiástica chilena (1770-1814)”. *Revista Historia* 8: 43-73.
- González Bueno, Antonio. 2012. “Museos, jardines y gabinetes”. En *Momentos y lugares de la ciencia española, siglos XVI-XX*, editado por Antonio Lafuente y Juan Pimentel, 77-89. Madrid: CSIC. <http://hdl.handle.net/10261/63686>.
- Gorbach, Frida, y Carlos López Beltrán. 2008. *Saberes locales: ensayos sobre historia de la ciencia en América Latina*. México: El Colegio de Michoacán.
- Graffigny, Françoise de. 1751. *Lettres d'une Péruvienne*. París: A Peine.
<http://archive.org/details/peruvianlettersp20graf>.
- Gruzinski, Serge. 1994. *La guerra de las imágenes: de Cristóbal Colón a «Blade runner» (1492-2019)*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Gumilla, Joseph, Ignacio de n 90674414 Obregon, y Antonio n 86034912 Juglá y Font. 1791. *Historia natural, civil y geográfica de las naciones situadas en las riveras del Rio Orinoco*. Tercera. Barcelona: Imprenta de Carlos Gibert y Tutó.
<http://archive.org/details/b28745516>.
- Hachim Lara, Luis. 2006. “El modelo de la Historia Natural en la Historia del Reino de Quito de Juan de Velasco”. *Revista Electrónica: Documentos Lingüísticos y Literarios UACH*, 2006.
http://www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/document.php?id=1200.

- Hallo, Natalia. 2008. "La Sociedad Económica de los Amigos del País de Quito: transcripción documental de sus estatutos (Documentos)". *Procesos: revista ecuatoriana de historia*. II Semestre (28): 103-19.
- Hernández de Alba, Guillermo. 1947. *Archivo epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis*. Vol. II. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Imprenta Nacional. <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/143375>.
- Kant, Emmanuel. 1978. *Filosofía de la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Keeding, Ekkehart. 2005. *Surge la nación: la ilustración en la Audiencia de Quito (1725-1812)*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Kuhn, Thomas S. 1971. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- . 1987. "Las historias de la ciencia: Mundos diferentes para públicos distintos". En *Historia de Las Ciencias*, editado por Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, 5-23. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Lafuente, Antonio, Alberto Elena, y María Luisa Ortega, eds. 1993. *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional: actas del Congreso Internacional Ciencia, Descubrimiento y Mundo Colonial*. Madrid: Ediciones Doce Calles. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=1614>.
- Lafuente, Antonio, y Leoncio López-Ocón Cabrera. 1996. "Tradiciones científicas y expediciones ilustradas en la América hispana del siglo XVIII". En *Historia social de las ciencias en América Latina*, editado por Juan José Saldaña, 247-81. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Lafuente, Antonio, y María L. Ortega. 1992. "Modelos de mundialización de la ciencia". *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura* 142 (558-560): 93-118.
- Lafuente, Antonio, y Juan José Saldaña, eds. 1987. *Historia de Las Ciencias*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Lara, Luis Hachim. 2006. "El modelo de la Historia Natural en la Historia del Reino de Quito de Juan de Velasco *". http://www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos, Documentos Lingüísticos y Literarios. UACH, 29. https://www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/document.php?id=1200.
- Latour, Bruno. 2007. *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica*. Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- . 2008. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Livingstone, David N. 2010. *Putting Science in Its Place: Geographies of Scientific Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Loaiza Cano, Gilberto. 2004. "Renán Silva, Los Ilustrados de la Nueva Granada, 1760-1808: genealogía de una comunidad de interpretación". *Historia y sociedad* 0 (10): 220-27. <https://doi.org/10.15446/hys>.

- Lope, Hans-Joachim. 1992. "La racionalidad de los brutos. El padre Feijoo ante el problema de la vivisección". En Actas del X Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas del 21-26 de agosto de 1989, 1185-90. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias. <https://data.cervantesvirtual.com/manifestation/741010>.
- López Beltrán, Carlos. 1997. "Ciencia en los márgenes: una reconsideración de la asimetría centro-periferia". En Ciencia en los márgenes: ensayos de historia de las ciencias en México, editado por Mechthild Rutsch y Carlos Serrano Sánchez, 19-32. México D.F.: UNAM.
- López Espinosa, José Antonio. 2007. "Noviembre 1ro. de 1840: Puesta en circulación de la primera revista médica cubana". ACIMED 15 (4): 0-0.
- López-Ocón Cabrera, Leoncio. 2003. *Breve historia de la ciencia española*. Madrid: Alianza Editorial. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=162818>.
- . 2003b. "La comisión científica del Pacífico: de la ciencia imperial a la ciencia federativa". Bulletin de l'Institut français d'études andines 32 (3): 479-515. <https://doi.org/10.4000/bifea.6118>.
- . 2010. *Botánicos y Biólogos en el Ecuador*. Quito: Banco Central del Ecuador. Corporación Editora Nacional.
- . 2019. "Hacia una historia socio-cultural de las ciencias en el mundo andino: tradiciones científicas en la época ilustrada". Manuscrito no publicado. Instituto de Historia-CSIC. Madrid.
- Lugones, Leopoldo, y Roberto F. Guisti. 1908. *El imperio jesuítico*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2015. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc4f3q6>.
- Martínez-Pinzón, Felipe. 2012. "Francisco Javier Matis, el Negro Pío, un águila y la hoja del guaco: una contranarrativa de la visión espacial de las élites sobre el trópico". Maguaré 26 (1): 41-74.
- Maturana, Antonio Juan Calvo. 2019. "Una apología femenina de la conquista española de américa. Cartas de una peruana, de maría rosario romero (1792)". TSN. Transatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales 5 (8 (julio-diciembre)): 33-39.
- Medina, José Toribio. 1904. *La imprenta en Quito (1760-1818)*. Notas bibliográficas. Santiago de Chile: Imprenta Elzeviriana.
- Méndez-Bonito, Silvia Navia. 2005. "Las historias naturales de Francisco Javier Clavijero, Juan Ignacio de Molina y Juan de Velasco". En El saber de los jesuitas, historias naturales y el nuevo mundo, editado por Luis Millones Figueroa y Domingo Ledezma, 225-50. Vervuert. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2340466>.
- . 2006. "La reivindicación del Reino de Quito en la Historia del Reino de Quito en la América meridional del jesuita Juan de Velasco". En Estudios ecuatorianos: un aporte a la discusión, editado por Ximena Sosa-Buchholz y William F. Waters, 167-84. Quito: FLACSO Ecuador. <https://www.flacso.edu.ec/portal/publicaciones/detalle/estudios-ecuatorianos-un-aporte-a-la-discusion.3675>.

- Millones Figueroa, Luis, y Domingo Ledezma. 2005. *El saber de los jesuitas, historias naturales y el nuevo mundo*. Madrid: Vervuert.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=271530>.
- Monge Martínez, Fernando. 1989. “El discurso político y científico de Alejandro Malaspina”. En *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*, editado por José Luis Peset, 193-206. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6154070>.
- Mongua Calderón, Camilo. 2011. “Criollos, ciencia y viajeros a comienzos del siglo XIX (1801 - 1804) en la Real Audiencia de Quito”. Quito: FLACSO- Ecuador.
<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/9257>.
- Monlau, José. 1890. *Compendio de historia natural*. A.J. Bastinos.
- Montoya López, Fredy A. 2020. “Viajeros y baqueanos en la colonización del Nuevo Reino de Granada, siglo XVIII”. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 47 (1): 57-86. <https://doi.org/10.15446/achsc.v47n1.83145>.
- Motoyama, Shozo. 1987. “Un análisis de la historia de la ciencia en el contexto latinoamericano”. En *Historia de Las Ciencias*, editado por Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, 151-66. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Naranjo, Plutarco, y Rodrigo Fierro Benítez, eds. 2008. *Eugenio Espejo: su época y su pensamiento*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar - Corporación Editora Nacional.
- Naranjo, Plutarco, y Alfredo Paredes. 1965. “La investigación farmacodinámica de plantas sudamericanas”. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas* 3 (1): 16-22.
<https://doi.org/10.26807/remcb.v3i1.431>.
- Niclutsch, Francisco. 1781. *Noticias americanas de Quito y de los indios bravos del Marañón*. CICAME.
- Nieto, Mauricio, Paola Castaño, y Diana Ojeda. 2005. “El influjo del clima sobre los seres organizados y la retórica ilustrada en el Semanario del Nuevo Reyno Granada”. *Historia Crítica*, n.o 30 (diciembre): 91-114.
- Nieto Olarte, Mauricio. 1995. “Poder y conocimiento científico: nuevas tendencias en historiografía moderna”. *Historia crítica* 10: 3-14.
- . 2003. “Historia Natural y la Apropiación del Nuevo Mundo en la Ilustración española”. *Bulletin de l’Institut français d’études andines* 32 (3): 417-29.
<https://doi.org/10.4000/bifea.6049>.
- . 2006. *Remedios para el imperio: historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. Colombia: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Historia.
- . 2007. *Orden natural y orden social. Ciencia y política en el Semanario del Nuevo Reyno de Granada*. Madrid: Editorial CSIC - CSIC Press.
- Nordenflycht, Adolfo de. 2010. “Paratopía del exilio jesuita americano: Historia natural y narración literaria en Juan Ignacio Molina, Francisco Javier Clavijero y Juan de

- Velasco". Acta literaria, n.o 40: 91-108. <https://doi.org/10.4067/S0717-68482010000100006>.
- Núñez Sánchez, Jorge, ed. 2008. *Mejía portavoz de América (1775-1813)*. Quito: FONSA.
- Ortega, Julio. 1988. "El Inca Garcilaso y el discurso de la abundancia". Revista Chilena de Literatura, n.o 32: 31-43.
- Ortega Sánchez, Delfín. 2011. "Aplicaciones metodológicas para el estudio de las "Crónicas de Indias"". Revista de Historia de América, n.o 145: 129-46.
- Paladines Escudero, Carlos. 1981. *Pensamiento ilustrado ecuatoriano*. Banco Central del Ecuador, Corporación Editora Nacional.
- . 2001. *Erophilia: conjeturas sobre Manuela Espejo: biografía de Manuela Espejo*. Quito: Editorial Abya Yala.
- . 2009. *El movimiento ilustrado y la independencia de Quito*. Quito: Biblioteca Básica de Quito. FONSA.
- Palti, Elías José. 2007. *El Tiempo de la Política: El Siglo XIX reconsiderado*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Pérez Magallón, Jesús. 2001. *Construyendo la modernidad: la cultura española en el tiempo de Los Novatores (1675-1725)*. Madrid: Editorial CSIC - CSIC Press.
- Perse, y José M. Vigil. 1879. *Sátiras de Persio, traducidas en verso castellano*. Tip. de G.A. Esteva.
- Peset Reig, José Luis. 1989. *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=700006>.
- Pimentel, Juan. 1998. *La física de la monarquía. Ciencia y política en el pensamiento colonial de Alejandro Malaspina (1754-1810)*. Aranjuez: Doce Calles- CSIC.
- . 2003a. "La naturaleza representada: el gabinete de maravillas de Franco Dávila". En *Élites intelectuales y modelos colectivos: mundo ibérico (siglos XVI-XIX)*, editado por Mónica Quijada Mauriño y Jesús Bustamante García, 131-54. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <https://digital.csic.es/handle/10261/17896>.
- . 2003b. *Testigos Del Mundo. Ciencia, Literatura y Viajes En La Ilustración*. Madrid: Marcial Pons. Ediciones de Historia. <http://www.polifemo.com.com/libros/testigos-del-mundo-ciencia-literatura-y-viajes-en-la-ilustracion/150331/>.
- . 2016. "Del peso del aire y las disciplinas invisibles: La polémica de la ciencia española como narrativa de una modernidad elusiva". En *La sombra de la leyenda negra*, editado por María José Villaverde Rico y Francisco Castilla Urbano, 425-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5722667>.
- Pluche, Noël Antoine. 1773. *Espectáculo de la Naturaleza, ó Conversaciones acerca de las particularidades de la Historia Natural, que han parecido mas a propósito para excitar una curiosidad útil, y formarles la razón á los Jóvenes Lectores*. Tercera Edición. Vol. Tomo XI. Imprenta de D. Pedro Marín. https://ia600908.us.archive.org/11/items/b30532589_0011/b30532589_0011.pdf.

- Pólit, Aurelio Espinosa. 1960. *Los jesuitas quiteños del extrañamiento*. México: J. M. Cajica, Jr.
- Polzin-Haumann, Claudia. 2006. "Ilustrados - anti-ilustrados: La ilustración española y sus adversarios. Un estudio léxico". *Século das Luzes: Portugal e Espanha, o Brasil e a região do Rio da Prata ; [actas do Congresso «Século das Luzes: Portugal, Espanha, o Brasil e a Região do Rio da Prata», Berlim, 20 - 24 de Maio 2003]*, 191-207.
- Portillo Valdés, José M. 2004. "Historiografía e Ilustración en España". *Revista De Libros De La Fundación Caja Madrid* 89: 12-15.
- . 2018. "Ilustración, nación e imperio en la monarquía española". *Araucaria* 20 (40). <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/6564>.
- Poupeney Hart, Catherine. 1991. "La Crónica de Indias entre "historia" y "ficción"". *Revista Canadiense de Estudios Hispánicos* 15 (3): 503-15.
- Puerto Sarmiento, Francisco Javier. 1988. *La ilusión quebrada: botánica, sanidad y política científica en la España ilustrada*. Barcelona/Madrid: Ediciones del Serbal- CSIC. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=601170>.
- . 2002. "Jardines de aclimatación en la España de la Ilustración". *Revista Ciencias* 68 (octubre-diciembre,): 30-41.
- Quinziano, Franco. 2014. "Introducción. "Siglo ilustrado y siglo filosófico": cultura y letras hispánicas en el siglo XVIII". *Humanista: Journal of Iberian Studies* 27: 1-26.
- Real Academia Nacional de Medicina. 1797. *Memorias de la Real Academia Médica de Madrid*. Tomo primero. Madrid: Imprenta Real. <https://bibdigital.rjb.csic.es/records/item/13190-memorias-de-la-real-academia-medica-de-madrid-tomo-primero?offset=6>.
- Rodríguez Aramayo, Roberto. 2001. "Kant y la ilustración". *Isegoría* No 25: 293-309.
- Rodríguez Núñez, Luz Helena. 2009. "El Papel Periódico de Santafé de Bogotá o el testimonio de una escritura desencantada". *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, n.o 26: 1-27.
- Rodríguez O, Jaime E. 2005. *Revolución, independencia y las nuevas naciones de América*. Madrid: Fundación MAPFRE Tavera. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=8472>.
- Safier, Neil. 2016. *La medición del Nuevo Mundo*. Madrid: Marcial Pons Ediciones de Historia, S.A.
- Sagredo Baeza, Rafael. 2017. "Ciencia, exploración y representación en América Latina. Presentación". *Historia Mexicana* LXVII (2): 741-57.
- Saldaña, Juan José. 1996a. "Teatro científico. Un gran ensayo sobre la cultura científica latinoamericana y su historia centenaria". En *Historia social de las ciencias en América Latina.*, editado por Juan José Saldaña, 7-42. México D.F.: UNAM/M. A. Porrúa. <http://www.historiacienciaytecnologia.com/historia-de-la-ciencia/historia-social-de-las-ciencias-en-america-latina-teatro-cientifico/>.

- 1996b. “Ciencia y felicidad pública en la Ilustración americana”. En *Historia social de las ciencias en América Latina.*, editado por Juan José Saldaña, 151-207. México D.F.: UNAM/M. A. Porrúa.
- Sánchez Diana, José María. 1953. “Ensayo sobre el siglo XVIII español”. *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science* 2 (5/6): 62-76.
- Sánchez-Blanco, Francisco. 1999. *La mentalidad ilustrada*. Madrid: Taurus.
- 2002. *El absolutismo y las luces en el reinado de Carlos III*. Madrid: Marcial Pons Historia.
- Sánchez-Criado, Tomás, y Florentino Blanco. 2005. “Introducción: los constructivismos ante el reto de los estudios de la ciencia y la tecnología”. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana* Esp: 0.
- Schrödinger, Erwin. 1948. *La naturaleza y los griegos*. Metatemas.
- Sevilla, Elisa. 2010. “Ciencias naturales e imperio”. En *Ciencia, política y poder. Debates contemporáneos desde Ecuador*, editado por Mónica Mancero y Rafael Polo, 47-70. Quito: FLACSO. https://www.academia.edu/10034660/Ciencias_naturales_e_imperio.
- 2017. “Darwinians, Anti-Darwinians, and the Galapagos (1835–1935)”. En *Darwin, Darwinism and Conservation in the Galapagos Islands: The Legacy of Darwin and Its New Applications*, editado por Diego Quiroga y Ana Sevilla, 41-63. *Social and Ecological Interactions in the Galapagos Islands*. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-34052-4_4.
- Sevilla, Elisa, y Ana Sevilla. 2013. “Inserción y participación en las redes globales de producción de conocimiento: el caso del Ecuador del siglo XIX”. *Historia Crítica* 50: 79-103. <https://doi.org/10.7440/historcrit50.2013.04>.
- Silva, Renán. 2002. *Los ilustrados de Nueva Granada, 1760-1808*. Genealogía de una comunidad de interpretación. Medellín: Bando de la República-Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Sociedad Académica de Amantes de Lima. 1791a. *Mercurio Peruano*. Vol. I. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1791b. *Mercurio Peruano*. Vol. II. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1791c. *Mercurio Peruano*. Vol. III. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1792a. *Mercurio Peruano*. Vol. V. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1792b. *Mercurio Peruano*. Vol. VI. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1792c. *Mercurio Peruano*. Vol. IV. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1793a. *Mercurio Peruano*. Vol. IX. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1793b. *Mercurio Peruano*. Vol. VII. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1794a. *Mercurio Peruano*. Vol. X. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1794b. *Mercurio Peruano*. Vol. XI. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.
- 1795. *Mercurio Peruano*. Vol. XII. Lima: Imprenta Real de los Niños Huérfanos.

- Souto Mantecón, Matilde. 2005. "De la cocina a la mesa". En *De la cocina a la mesa. Bienes y vivencias: el siglo XIX*, editado por Anne Staples. México D.F.: Fondo de Cultura Económica. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2993548>.
- Suárez, Edna. 2015. "La perspectiva transnacional de la historia de la ciencia". *Ludus vitalis: revista de filosofía de las ciencias de la vida* 23 (43): 59-81.
- Turner, Mark. 2018. "Historia secreta de la Ilustración. O Morir en Cádiz". *Revista Hispano Americana*. Publicación digital de la Real Academia Hispano Americana de Ciencias, Artes y Letras 8 (Conferencias): 1-8.
- Trabulse, Elías. 1987. "El desarrollo científico del México colonial (1521-1821)". En *Historia de Las Ciencias*, editado por Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, 151-66. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Unanue, Hipólito. 1815. *Observaciones sobre el clima de Lima, y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre*. Segunda. Madrid: Imprenta de la Sancha. https://books.google.com/books/about/Observaciones_sobre_el_clima_de_Lima_y_s.html?hl=es&id=vls-JXPN4VsC.
- Velasco, P. Juan de. 1927. *Historia del Reino de Quito. En la América Meridional*. Tomo 1 y Parte 1 que contiene la Historia Natural. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana. <http://repositorio.casadelacultura.gob.ec/handle/34000/1332>.
- Vernet, Juan. 1987. "La evolución de la historia de la ciencia árabe en los últimos años". En *Historia de Las Ciencias*, editado por Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, 119-24. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Vicente, José A Armillas. 2013. "Pedro Mártir de Anglería, contino real y cronista de Castilla. La invención de las nuevas Indias". *Revista de Historia Jerónimo Zurita* 88: 211-32.
- Vicuña Mackenna, Benjamín. 1872. *Historia de Valparaíso. Crónica política, comercial y pintoresca de su ciudad y de su puerto, desde su descubrimiento hasta nuestros días, 1536-1868*. Vol. Tomo II. Imprenta del *Mercurio* de Tornero y Letelier. <http://archive.org/details/historiadevalpar02vicu>.
- Villalba, Jorge, S.J. 2008. "Los Jesuitas se establecen en el Reino de Quito". En *Radiografía de la Piedra. Los Jesuitas y su templo en Quito*. Quito: FONSAL.
- Zúñiga, Neptalí. 1947. *Mejía: Mirabeau del Nuevo Mundo*. Quito: Talleres Gráficos Nacionales.