

LA OBRA *COSMOS*, DE ALEXANDER VON HUMBOLDT

Por: Marion Heinz*

Universidad de Siegen

Traducción: Guillermo Hoyos Vásquez

Universidad Nacional de Colombia

Estimadas Señoras y Señores:

Este año de 1999, en el que se celebra el segundo centenario del inicio de la gran expedición de Humboldt a América, se nos da la oportunidad de hacernos presente el espíritu de investigador universal y genial de Alexander von Humboldt y de honrar sus hazañas. A ustedes, habitantes de estas regiones visitadas y descritas de forma impresionante por él, les ha quedado su pensamiento más presente y vivo que a nosotros sus compatriotas. Sus descripciones pintan un cuadro de la riqueza, belleza y particularidad de estas tierras, que da especial realce a la comprensión y proporciona, a la propia orientación, siempre nuevas y variadas perspectivas y un material invaluable. Pero, sobre todo, el pensamiento de Humboldt se manifiesta como testimonio perdurable de su calidad humana, que le permite relacionarse, con propios y extraños, con simpatía y respeto, y con ello logra, afortunadamente, separarse claramente de aquella experiencia de soberbia imperial y explotación colonial que determinó la historia de este continente.

En lo que sigue me concentraré en la obra de madurez de Humboldt: *Cosmos, proyecto de una descripción física del mundo*, obra aparecida entre 1845 y 1862 con base en sus lecciones en la Academia Sing de Berlín en el semestre de invierno de 1827/28.¹ Este no es sólo el libro de Humboldt más leído y más exitoso hasta hoy; su autor mismo lo consideraba como la suma, como la cima donde se integran, en el nivel superior de los esfuerzos de toda su vida, los resultados de sus investigaciones. A nosotros, expuestos hoy, en vísperas de un nuevo milenio, al cúmulo de información de un mundo fragmentado, nos parece audaz y fascinante este ensayo de una sinopsis de los conocimientos que entonces aumentaban

* Este trabajo es la conferencia dictada por la profesora Marion Heinz en Santafé de Bogotá, en octubre de 1999, por invitación del Instituto Goethe.

1 HUMBOLDT, Alexander von. *Kosmos*. Hrsg. und kommentiert von Hanno Beck. 2 Bde. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1993. Los pasajes de las citas se dan entre paréntesis, indicando el volumen y la página.

explosivamente en tan corto tiempo. Y esto es tanto más importante cuanto aquí se emprende el intento de definir el lugar del hombre en el Cosmos. Por cuanto la idea de humanidad orientadora de la vida y del pensamiento de Humboldt es el resultado de su descripción física del mundo, consideramos que esta idea conserva la pretensión, mucho más que la simple dignidad de un carácter moral privado, de estimularnos hoy a un mayor compromiso. Para responder a esta pretensión es necesario pensar de nuevo la concepción de Humboldt de la descripción física del mundo y examinarla con respecto a sus principios.

El mismo Humboldt comparó su empresa, el proyecto de una descripción física del mundo como una nueva disciplina, con el proyecto de un viaje a las tierras lejanas, y anotó sobre esto: “Antes de emprender un viaje de estos en compañía, se pregunta uno si es realizable, se fija con cierta desconfianza en la fuerza de los compañeros quizá con la injusta preocupación de que de pronto pudieran provocar demoras molestas” (I, 37).

Si intentamos aquí y ahora hacer de nuevo este viaje de los pensamientos de Humboldt, entonces lo primero debe ser el examinar la posibilidad y los recursos de que disponemos para una expedición exitosa: incursionar en esta obra tan amplia, de tan diversos aspectos y matices, en todos sus detalles relevantes, significa sin duda alguna un esfuerzo excesivo. Alguien, cuya profesión es la filosofía, no puede de ninguna manera recorrer con solvencia los muchos caminos y perspectivas en tan variados terrenos de la investigación en las diversas ciencias naturales, como la física, la química, la biología...

Si los filósofos son especialistas de lo general, entonces mi propósito debe limitarse a presentar una visión general de esta obra. El camino que debe recorrerse aquí es, con otras palabras, tratar de abrir una visión central de la idea conductora de la nueva ciencia desarrollada por Humboldt. Por ello procuraré, en la primera parte de esta conferencia, elaborar el perfil específico de la descripción física del mundo como una ciencia de un nuevo tipo y delimitarla de otras concepciones de su época.

El diagnóstico de Humboldt acerca de su época puede compararse con nuestra situación, en la medida en que Humboldt ve el peligro de que, en atención a la extraordinaria aceleración del crecimiento de los logros de las ciencias particulares, se pierda la visión de conjunto del sentido del todo. Por ello nos interesa, hoy sobre todo, considerar qué remedio propone Humboldt en su proyecto de una descripción física del mundo. Quiere decir que para nosotros es de especial interés preguntar con base en qué premisas creyó Humboldt que podría enfrentarse al peligro de la dispersión y fragmentación del saber. La tesis que quisiera desarrollar y defender en esta primera parte es que la concepción de Humboldt, de la descripción física del mundo, se inscribe en el paradigma científico elaborado en la tradición del así llamado neovitalismo. Esta comprensión vitalista de la ciencia es la base del nuevo y compendioso intento de Humboldt de elaborar una síntesis de las investigaciones en las ciencias particulares.

A partir de los resultados de la primera parte, se busca entonces, en la segunda, discutir más exactamente el tema propuesto, a saber, la relación entre naturaleza y espíritu.

Primera parte

En la investigación sobre Humboldt se considera el año 1834 como el de un giro definitivo que marca, con el descubrimiento del nuevo título *Cosmos*, la separación de la obra del viaje a América y la dedicación a una “nueva serie de ideas”. En una carta a su amigo Carl August Varnhagen von Ense, Humboldt le comunica, el 27 de octubre de 1834, la idea conductora de su nueva obra: “comienzo con la impresión de mi obra (de la obra de mi vida). Tengo la formidable idea de presentar todo el mundo material, todo lo que hoy conocemos de los fenómenos de los espacios celestes y de la vida sobre la tierra, desde las estrellas nebulosas hasta la geografía de los musgos en las rocas de granito; de presentarlo todo en una obra, y en una obra que al mismo tiempo motive en lenguaje vivificante y recree el espíritu. Toda idea grande e importante que se esté ya apagando en alguna parte tiene que ser destacada aquí entre los hechos. La obra tiene que presentar una época de la evolución espiritual de la humanidad (en su conocimiento de la naturaleza)”. (Beck, II, 354).

Definitivos para la comprensión de *Cosmos* son por tanto, según la propia presentación de Humboldt, estos tres puntos:

1. Objeto de este ambicioso proyecto es todo el mundo material. La geografía que se privilegiaba hasta la fecha o la descripción física de la tierra sólo debe ser tratada ahora como parte del *Cosmos* o de una *physique du monde* (física del mundo).

2. También en el método de la presentación se trata de una unión de lo que comúnmente se trata por separado: la verdad científica debe vestirse de indumentaria estética porque es necesario que impresione adecuadamente al lector, provocando agrado y excitación del ánimo. Como podemos extraerlo de apuntes tomados en sus clases, el interés de Humboldt era producir con su libro la misma impresión acerca de la naturaleza, que pudiera producir la naturaleza misma (Beck, II, 352).

3. Y, finalmente, se trata de unir de tal forma hechos e ideas, que el saber humano acerca de la naturaleza pueda aparecer como un todo formado por una parte empírica y una no empírica. Pero, precisamente, porque Humboldt caracteriza la unidad del saber humano, lograda por esta unión, como una época del desarrollo espiritual de la humanidad, se hace claro que este todo del saber por el que se esfuerza, ciertamente, sólo puede ser comprendido de nuevo sólo como parte de la totalidad del saber de la humanidad en su desarrollo histórico.

En lo que sigue, habrá sin duda que llegar a hacer visible la copertenencia de estos tres componentes; pero por razones de comprensión, quisiera primero que todo ocuparme del primer punto e intentar destacar la idea fundamental originaria del *Cosmos*.

Objeto de la descripción física del mundo es el mundo en el sentido exterior de la palabra o la totalidad del mundo material. Lo característico de esta nueva disciplina consiste, según Humboldt, en considerar las cosas corporales bajo la idea de una totalidad natural, movida y vivificada por fuerzas internas, que al mismo tiempo fuera como un estrecho

vínculo causal en el espacio (cfr. I, 45). Las ciencias particulares proporcionan, para esta consideración, el material que debe ser elaborado como un todo vivo, bajo la perspectiva orientadora de la investigación en el conocimiento de la naturaleza. Esto significa, por una parte, que las ciencias particulares sólo se utilizan en sus resultados, sin que haya necesidad de reflexionar sobre sus métodos y sus fundamentos; por otra parte, que se requiere de una selección y combinación de estos resultados de la investigación en el sentido del propósito determinante; esto significa que el material tiene que ayudar a una visión de la naturaleza como un todo viviente. Humboldt caracteriza su nueva ciencia sirviéndose de los conceptos aristotélicos de materia y forma del modo siguiente: los resultados de las ciencias particulares son la materia, que ha de ser elaborada en la forma en cuanto representación de la naturaleza como totalidad viviente. Dicho de otra manera: las ciencias particulares constatan hechos; pero la representación de una figura como totalidad viviente es una idea. Esto significa que los hechos deben ser ordenados de acuerdo con ideas conductoras.

Para analizar todavía más estrictamente los detalles de este programa, que aparece todavía un poco vago, es útil presentar como contraste otras posibles formas de comprenderlo, rechazadas expresamente por el mismo Humboldt. Él rechaza las siguientes tres posibilidades de comprensión de la unidad de la naturaleza:

1. Una filosofía de la naturaleza al estilo de la de Schelling.
2. Una enciclopedia de las ciencias naturales.
3. Una perfección lineal de los conocimientos de las ciencias particulares en la dirección de sus principios y métodos. La unidad buscada no se realiza mediante el descubrimiento de leyes superiores en la forma como, por ejemplo, Newton pudo reunir la mecánica de la tierra y la del cielo en un sistema único.

Preguntemos primero cómo se diferencia el proyecto de Humboldt de una filosofía de la naturaleza de tipo idealista y qué argumentos esgrime en su contra: “En mis consideraciones acerca del tratamiento científico de una descripción general del mundo, no está en juego un tipo de unidad deducida de unos pocos principios fundamentales dados por la razón. Lo que llamo descripción física del mundo (la geografía comparada terrestre y celeste) no tiene por tanto pretensiones de elevarse a ciencia racional de la naturaleza; es más bien la consideración pensante acerca de los fenómenos dados por la empiria como un todo de la naturaleza” (I, 36). Para Humboldt está fuera de toda duda que el hombre sólo puede conocer el mundo exterior mediante órganos, es decir, gracias a la afección de los sentidos, por tanto sólo por la vía empírica (cfr. I, 65). Las particularidades de la realidad, para decirlo de otra forma, no pueden ser deducidas de conceptos (I, 36). Los intentos de una filosofía idealista de la naturaleza, como la de Schelling, son por tanto descalificados con rigor como “saturnales de un saber ideal de la naturaleza”, como un juvenil “abuso de nobles fuerzas” que distrae de todo estudio serio de la naturaleza (I, 59).

Con esto queda claro que los resultados de las ciencias empíricas de la naturaleza son los que constituyen el fundamento de esta nueva ciencia de una descripción física del

mundo; pero este fundamento, para este nuevo tipo de ciencia, no se configura meramente de forma enciclopédica, sino que se incorpora en un nuevo orden. “La descripción del mundo o doctrina del Cosmos, como yo la comprendo, no es como una totalidad enciclopédica de los resultados más generales e importantes, que se pudieran extraer de las ciencias naturales particulares, de los escritos de física y astronomía. Tales resultados se usan en la descripción del mundo sólo como materiales y por tanto sólo en parte, por cuanto aclaran la acción conjunta de las fuerzas en el universo, la provocación y limitación recíproca de las obras de la naturaleza (...). En la descripción física del mundo lo particular sólo se considera en su relación con el todo, como parte de los fenómenos del mundo; y cuanto más elevado sea el criterio señalado aquí, tanto más digna se hará esta doctrina de un tratamiento específico y de un acuerdo vivificante” (I, 4s). Con esto se define aquello por lo cual la descripción física del mundo se diferencia de una enciclopedia de las ciencias naturales: esta nueva ciencia toma un criterio de consideración más elevado, ya que concibe el mundo como un todo vivo. Esto significa que los resultados proporcionados por las ciencias particulares, acerca de los fenómenos parciales del mundo, deben ser ahora reunidos de tal forma que, estos fenómenos particulares descritos científicamente sean investigados como parte de un todo; y este todo en cuanto tal debe ser descrito al mismo tiempo en acción recíproca con otras partes. La consideración de lo particular en su acción recíproca con otro produce tanto una comprensión de lo particular en cuanto es parte del todo, como también, una comprensión del todo en cuanto éste resulta de la acción recíproca de las partes. “Todo está entrelazado con todo”.

Con estas aclaraciones estamos preparados para establecer la distinción del proyecto específico de Humboldt, con respecto a otra forma de búsqueda de un conocimiento de la unidad de la naturaleza, como el que tenemos a la vista ejemplarmente en la mecánica de Newton. Las ciencias particulares parten de observaciones que se consolidan mediante experimentos y mediciones, para poder ser ordenadas lógicamente en clases y géneros en un segundo paso. La meta de la investigación de las ciencias particulares es el conocimiento de las leyes de la naturaleza, a las que se llega mediante analogías e inducción. Estas leyes manifiestan una gradación en la generalización, es decir, comprenden grupos de fenómenos más grandes y más pequeños (cfr. I, 57s).

Está a la vista que el progreso del conocimiento de las ciencias particulares consiste en unificar las múltiples leyes especiales de la naturaleza, y esto significa ponerlas bajo leyes más generales, de modo que en el conjunto se obtenga la unidad sistemática de la ciencia. Pero también es claro que el proyecto de Humboldt no se deja comprender, como el propósito de alcanzar un tal progreso en el sentido de la unificación del saber de la naturaleza, como subsunción de muchas leyes especiales bajo una ley superior. Dicho de otra forma: en el Cosmos de Humboldt no se trata de desarrollar una fórmula del mundo, una ley unitaria del mundo para todos los fenómenos del mundo material.

Segunda parte

Para poder determinar positivamente lo específico de la concepción de Humboldt, es imprescindible clarificar con mayor precisión qué es lo que debe entenderse por idea conductora de la naturaleza como un todo viviente. ¿Defiende Humboldt, lo mismo que Herder, la concepción de que la naturaleza es como un todo orgánico determinado por fuerzas inmateriales, como por una especie de almas? Preguntando de otra manera: ¿se trata para Humboldt de una proposición ontológica acerca de la esencia de la naturaleza, de acuerdo con la cual la naturaleza debe ser pensada como vida total? Así había concebido Herder, como queda dicho, la naturaleza y la había representado en la imagen del árbol de la vida inconmensurable como un todo orgánico, que es de nuevo un todo organizado en todas sus partes.

Si examinamos el texto de *Cosmos* en búsqueda de pruebas, primero sólo obtenemos informaciones aparentemente contradictorias: por un lado habla Humboldt del espíritu de la naturaleza que yace oculto bajo la cobertura de los fenómenos (I, 14s); y se habla de la naturaleza como protofuerza sagrada creadora del mundo, que produce todas las cosas desde sí misma y las genera laboriosamente (I, 41). También leemos que la naturaleza consta de fuerzas materiales e inmateriales y que comprende por tanto una esfera material y una espiritual (I, 37). Pero por otro lado, Humboldt rechaza con toda radicalidad la doctrina desarrollada por su maestro Blumenbach acerca de una fuerza vital, de un instinto formador, y sólo reconoce las fuerzas físicas y químicas de la materia (I, 36, 47, 48, 57, 83).

Estos testimonios opuestos se hacen compatibles cuando comprendemos que Humboldt se mueve metodológicamente en el paradigma científico del neovitalismo. El neovitalismo es un movimiento desarrollado a partir de la *Histoire naturelle* (Historia natural) de Buffon, cuyo centro en el Siglo XVIII en Alemania era la así llamada Escuela de Göttingen (Gotinga). Humboldt está unido con esta tradición no sólo a través de su maestro Blumenbach, sino también gracias a la recepción de la filosofía de la naturaleza de Goethe y de Herder. Este discurso científico fue innovador por cuanto se trataba de una reacción contra la entonces imperante imagen mecanicista del mundo y contra su comprensión científica igualmente mecanicista. Para caracterizar sólo las principales ideas conductoras de esta escuela y que más influyeron en Humboldt, basta lo siguiente:

La naturaleza es un todo movido por fuerzas interiores y por ello un todo vital. El concepto opuesto aquí es el de un agregado muerto. Por tal agregado se entiende una concepción mecanicista de la naturaleza, según la cual, el mundo consta de partes materiales que en principio poseen las mismas propiedades, fuerzas materiales de atracción y repulsión. Comprender el mundo como agregado muerto significa asumir que las partículas poseen sus propiedades esenciales independientemente de la existencia del sistema del mundo. En cambio, el mundo pensado en sentido vitalista, primero, consta de fuerzas internas y externas, y segundo, las propiedades de sus partes constitutivas están condicionadas por el sistema en el que se dan, es decir, no están fijadas antes del orden en el que existen, ni son

independientes de él. Las partes del mundo, vistas en sentido vitalista, son ellas mismas sistemas vivientes que están en una relación recíproca, dinámica, con los sistemas que las rodean y están determinadas por estas acciones recíprocas. Según esto, la naturaleza es un todo complejo dinámico de relaciones multilaterales entre partes que se condicionan entre sí recíprocamente (cfr. Teil, II, I, 150). La totalidad de la naturaleza, así como cada parte de ella, es comprendida en continuo cambio, en el cual ciertamente se conserva una estructura permanente.

De esta comprensión de la naturaleza se sigue para la concepción científica del vitalismo ilustrado lo siguiente: hay que rechazar el análisis y la abstracción como métodos de la investigación, dado que ambos son incapaces de captar el todo real dinámico. La meta es el conocimiento de la naturaleza interior del mundo. Pero las fuerzas interiores se escapan de la percepción inmediata, de la cual debe partir el conocimiento científico. Por ello se requiere de un método indirecto para la apertura de la naturaleza interior esencial. Este camino indirecto consiste —para simplificarlo— en construir un sistema natural. Para ello se requiere incorporar los fenómenos particulares en el orden de un todo y determinar mediante un análisis comparativo sus semejanzas y diferencias. Esto significa que las propiedades de las cosas sólo se pueden conocer desde su contexto y no aisladamente de él. El científico ideal necesita por tanto dos capacidades fundamentales: la delicada observación para lo particular en sus múltiples formas de aparecer y la visión adivinadora para el todo. Si se logra pues construir un sistema natural, entonces se le abre desde allí, al investigador entusiasmado, también la interioridad subyacente a la naturaleza. Se presupone en este caso que lo exterior, expuesto científica-objetivamente, es el reflejo o expresión de lo interior.

Esta concepción científica caracterizó no sólo a los biólogos de la Escuela de Gotinga, sino también a los historiadores. Permítanme por tanto, para aclarar este contexto, referirme brevemente al historiador de la Antigüedad Christian Gottlob Heyne. Para comprender las obras de arte de la antigüedad clásica se debe —según Heyne— lograr que se reconstruya el hábito total, es decir, toda la constitución compleja de esta cultura en todos sus aspectos. A partir de este sistema “natural” de la totalidad cultural se puede comprender el verdadero espíritu de esta cultura. De acuerdo con esto, la piedra clave del trabajo del historiador consiste en definir el tipo ideal de esta cultura. Los admiradores de Goethe entre ustedes sentirán que se acuerdan, gracias a este concepto del tipo ideal, de la “protoforma” de Goethe y de su doctrina de la metamorfosis; de hecho, se trata aquí de una línea unitaria de la tradición que parte de Buffon, en la cual todavía se conserva Humboldt. Protoimagen, prototipo, protoforma, etc., son expresiones diferentes para las representaciones que proceden de la intuición intelectual de un todo ideal, que es pensada como muestra permanente de todas las variaciones experimentables sensiblemente.

Con esto ya hemos mostrado las principales características de la comprensión neovitalista de la naturaleza y de las ciencias. Antes de desarrollar, a partir de aquí, la relación entre naturaleza y espíritu en el Cosmos de Humboldt, quisiera mostrarles, en una parte de la descripción física del mundo, de la geografía física de las plantas, la influencia de esta tradición en la obra de Humboldt. Mientras en la botánica se trata de ordenar

sistemáticamente lo particular simplemente de acuerdo con sus “analogías internas” (I, 46), la geografía física considera las plantas como partes del sistema “tierra”, que por su lado representan subsistemas de este todo. Partiendo de la impresión exterior de sus fenómenos, en especial del tronco y de las hojas, Humboldt ordena primero las plantas en 16 tipos principales. Estos tipos están al lado de las especies y géneros de la botánica. La meta de la geografía física es la comprensión estadística de la presencia de estos tipos sobre la tierra. Por ello hay que determinar el tamaño medio de los ejemplares, el número de las plantas en una región, la diferenciación en variedades y las combinaciones de tipos en una determinada región. El presupuesto para esta forma de consideración ecológica son los avances de la climatología. Es revolucionaria la constatación por parte de Humboldt en 1819 de las zonas de igual calor en el año (isotérmicas). Mediante esto se introdujo la magnitud referencial de calor intermedio en el año, con la cual se pudo relacionar la aparición de plantas para poder conocer la regularidad legal de su distribución.

Para discutir ahora, partiendo de estos fundamentos, las concepciones de Humboldt acerca de la relación entre naturaleza y espíritu, tenemos que recordar primero lo dicho anteriormente: la naturaleza comprende dos esferas, una espiritual y una material, dominadas cada una por fuerzas diferentes, inmateriales y materiales. Esta afirmación es una proposición ontológica o metafísica que contiene la convicción filosófica de Humboldt acerca de la esencia de la naturaleza. Pero en cuanto Humboldt se define como autor de la descripción física del mundo, es decir, al comprenderse a sí mismo como investigador del mundo físico, material, esta afirmación va más allá del ámbito de su ciencia. Dicho de otra forma: esta afirmación no puede ser fundada dentro de los límites de la descripción física del mundo.

Sin embargo, de esta definición ontológica del todo de la naturaleza, como un universo determinado por fuerzas materiales e inmateriales, hay que diferenciar con cuidado la concepción que orienta el Cosmos de Humboldt, según la cual, el espíritu de la naturaleza yace oculto bajo la cobertura de los fenómenos. Aquí no se trata de una proposición ontológica, sino de una máxima metódica en la tradición del neovitalismo. Dicho de forma simplificada, esto significa lo siguiente: no debemos concebir la naturaleza como un agregado muerto, sino como un todo viviente, como sistema natural. Bajo esta figura o idea se revela el verdadero orden de la naturaleza, más allá de las clasificaciones lógicas artificiales, como una muy compleja y complicada estructura relacional de partes interdependientes. El espíritu de la naturaleza visto así no es otra cosa que el orden pleno de sentido que subyace al todo. Tal orden sólo puede darse a conocer a través de la investigación empírica de lo particular y mediante la comprensión intuitiva de la estrecha relación sistemática. Visto de esta manera, no se necesita en absoluto ninguna especulación metafísica para saber si hay que definir el universo como vida total divina. Basta con fijar como principio heurístico la idea de un todo de la naturaleza viviente. Esta visión se verifica y confirma mediante la misma investigación empírica exitosa. Recordemos ahora de nuevo lo comunicado por Humboldt en la carta, a Varnhagen von Ense, citada al principio: la obra *Cosmos* se esfuerza por unir hechos e ideas, se dice allí. Ahora ya se ha aclarado el sentido de esta autodescripción: hay que tomar de las ciencias particulares los hechos como material de la descripción física del mundo. Este

material debe ser llevado a una nueva forma gracias a ideas, es decir, anticipaciones de la naturaleza, como un orden de sistemas complejos, estructurado en sí mismo dinámicamente. Esta nueva forma es ideal en sentido estricto, a saber, surgida de ideas del espíritu humano. Pero este orden pretende al mismo tiempo tener validez objetiva, al presentar de hecho el orden verdadero y real de la naturaleza. En otras palabras: el orden de los hechos bajo ideas descubre el espíritu de la naturaleza.

El resultado científico de un conocimiento de la naturaleza con base en la investigación empírica y en la consideración ideal y pensante es, para Humboldt, una pintura de la naturaleza. El sentido que le da Humboldt a esto es el de una intuición intelectual de la naturaleza como un todo. Como también podemos tomarlo de la carta citada al principio a Varnhagen von Ense, en *Cosmos* deben ser presentados los conocimientos científicos en figura estética. Precisamente esto se alcanza con la pintura de la naturaleza. El efecto de esta pintura debe entonces coincidir con los efectos de la experiencia directa de la naturaleza: satisfacción y motivación del ánimo para formación de ideas son los efectos buscados en ambos casos.

Por más apasionante que sea, con base en la presentación que hemos hecho del vitalismo ilustrado, seguir el camino preparado del acercamiento entre ciencia y arte en la obra de Humboldt, nos parece que puede aportar más, para redondear la temática que nos hemos propuesto, concluir refiriéndonos más bien a la posición del hombre en el Cosmos. De acuerdo con su perspectiva vitalista, Humboldt considera la especie humana como un todo, unido por el espacio y el tiempo, que se desarrolla dinámicamente, él mismo, como parte de la naturaleza. La especie humana como parte de la naturaleza está condicionada y conformada por la naturaleza. El hombre mismo es, entonces, una unidad de elementos heterogéneos: la naturaleza humana es sensible y racional, corpórea y espiritual a la vez. Definitiva para la determinación de la posición del hombre en el Cosmos, es la idea de una relación recíproca entrelazada entre el hombre y la naturaleza: gracias a la acción de la naturaleza sobre la parte sensible del hombre, se despierta y desarrolla su espíritu, su razón. Y la razón del hombre es el órgano en el que se refleja el orden racional de la naturaleza y en el que éste puede llegar a manifestarse. Dicho de otra forma: gracias a la acción de la naturaleza exterior que lo rodea, sobre la naturaleza corpórea sensible del hombre, se desarrolla la naturaleza interior del hombre, la cual, a la vez, logra captar lo interior de la naturaleza exterior que lo rodea. Así, el hombre se piensa, por un lado, como condicionado de múltiples maneras y como parte dependiente de la naturaleza; pero, por otro lado, se posesiona como señor legítimo de la naturaleza. Porque sólo el hombre está en condiciones de dominar mediante ideas las múltiples manifestaciones de la naturaleza; esto significa a la vez, según Humboldt, poderlas comprender en su orden, en su espíritu, y hacerlas técnicamente útiles. Si se piensa consecuentemente, en consonancia con el paradigma del vitalismo, este destino del hombre, como parte condicionada de la naturaleza y como señor de la naturaleza a la vez, como sin duda lo pensó Humboldt, se sigue esta consecuencia: gracias a la acción recíproca de hombre y naturaleza, no sólo logra su representación el espíritu de la naturaleza y alcanza con ello a ser disponible para el hombre; también el hombre que se intuye en su relación con

la naturaleza, aprende a disponer de sí mismo de forma adecuada. Esto sobre todo, si es capaz de imitar, gracias al arte, el accionar de la naturaleza sobre él, que lo estimula y desarrolla sus facultades. Y precisamente éste es el objetivo de *Cosmos*: mediante un libro acerca de la naturaleza producir el mismo efecto que pudiera producir la naturaleza misma. De esta forma, este todo del saber humano, concebido por Humboldt como sistema natural dinámico en acción recíproca de naturaleza exterior y naturaleza interior del hombre, que ha llegado a desarrollarse casi que naturalmente, puede ser así controlable y representable gracias a la autoría de genios inspirados en la síntesis de ciencia y arte. Humboldt es moderno no sólo por su concepción holística de la naturaleza, que prepara la ecología; para la autocomprensión moderna, imprime carácter sobre todo el nivel de autoreflexividad del sujeto alcanzado por él. Mediante la aplicación del paradigma neovitalista al todo del saber humano, señala Humboldt el camino para que el sujeto natural, es decir, el que depende de la naturaleza, al comprenderse como parte él mismo de la naturaleza, pueda alcanzar la autonomía propia del autor. Libertad y necesidad llegan a la reconciliación en la soberanía del sujeto natural.

La obra *Cosmos*, de Alexander von Humboldt

Resumen. *Ante la fragmentariedad de las ciencias particulares desarrolladas por el hombre en vísperas del siglo XXI, la obra *Cosmos* de Humboldt tiene dos puntos interesantes: (a) la sinopsis de los variados y nuevos conocimientos de entonces, y (b) la intención de definir el lugar del hombre en el *Cosmos*. Una relectura de Humboldt se hace necesaria para conocer su actitud frente a la dispersión del saber, la cual evitaría tener una visión de conjunto del sentido del todo. La tesis de la autora en la primera parte es que dicha concepción se inscribe en el paradigma científico elaborado en la tradición del llamado neovitalismo. Con base en lo anterior, la segunda parte se centra en la relación entre naturaleza y espíritu.*

Palabras clave: *Cosmos, Humboldt, hombre, neovitalismo.*

The Book *Cosmos*, by Alexander von Humboldt

Summary. *Given the fragmentarity of the particular sciences developed in the doors of the twentieth century, *Cosmos*, by Humboldt, is an interesting work because: 1) it sums up the diverse and new knowledge at that time, and 2) it intends to define the place of humans in the *Cosmos*. It is imperative to read Humboldt over in order to know his attitude towards the dispersion of knowledge that forbids one to get an idea of the meaning of the whole. In the first part the thesis is that such conception inscribes itself in the scientific paradigm built up by the so called neovitalism. The second part emphasizes, then, the relation between nature and spirit.*

Key Words: *Cosmos, Humboldt, Humans, Neovitalism.*