

## ETER Y ONTOLOGIA

*"Nadie sabe mucho acerca de  
Frankie Ferocius, porque él nunca  
tiene mucho qué contar, y tarda en  
hacerlo".*

D. RUNYON, *Sentido del humor*

No caben dudas de que el éter es una entidad decididamente renuente; y así, desde los trabajos originales de Einstein<sup>1</sup> hasta los estudios más recientes de Grünbaum,<sup>2</sup> sin descuidar el ya clásico tratado de Whittaker<sup>3</sup> y los sugerentes trabajos de Dirac,<sup>4</sup> Prokhovnik,<sup>5</sup> Goldberg,<sup>6</sup> etc.; y hasta —ya en el terreno filosófico— la aceptación por parte de Hoenen<sup>7</sup> del éter de Lorentz<sup>8</sup> cual localizador universal y reemplazante, en este sentido, de la "esfera última del cielo" que postulaba Aristóteles y los escolásticos medievales en pos,<sup>9</sup> el "problema del éter" no parece haber recibido una solución satisfactoria.<sup>10</sup>

Si ahora nos atrevemos a volver sobre el tema es porque estimamos que algo puede apuntarse desde una nueva vía: desde una ontología de la naturaleza que pueda considerar el "ser del éter" frente a —y en comparación con— las condiciones generales de "ser el ente natural".<sup>11</sup> Todo ello no significa que pretendamos decirle al científico cómo resolver el problema dentro de su esfera propia de acción; sólo queremos aportar lo nuestro, por lo que ello valga.

Para lo cual desarrollaremos nuestro razonamiento según cuatro *Proposiciones* consecuentemente relacionadas.

### PROPOSICIÓN I: "ser" y "ser dinámico" es una misma e inescindible realidad.

No se trata aquí de una afirmación gratuita como consecuencia de una intuición directa de lo que significa "ser", sino de una conclusión que se im-

<sup>1</sup> A. EINSTEIN, *Ueber die spezielle und allgemeine Relativitäts-theorie*, Braunschweig, varias ediciones (utilizamos la de 1956).

<sup>2</sup> A. GRÜNBAUM, *Philosophical problems of space and time*, Dordrecht, 2nd., 1973.

<sup>3</sup> E. T. WHITTAKER, *A history of the theories of aether and electricity*, Edinburgh 1953, 2 vols.

<sup>4</sup> P.A.H. DIRAC, "Is there an ether?", *Nature*, 1951, 168, 906; y 1952, 169, 146.

<sup>5</sup> S. J. PROKHOVNIK, "The case for an ether", *British J. Phil. Sc.*, 1963, XIV, 195.

<sup>6</sup> S. GOLDBERG, "In defense of ether: the British response to Einstein's special theory of relativity, 1905-1911", *Historical Studies in Phil. Sc.*, 1970, II, 89.

<sup>7</sup> P. HOENEN, *Cosmologia*, Roma, 5ta., 1956, "Thesis 8, Scholium I".

<sup>8</sup> H. A. LORENTZ, *The Theory of electrons*, 2ª 1915 (reprod. New York, 1952, p. 11).

<sup>9</sup> Cfr. S. TOMAS, *In IV Phys.*, lectio 6, nº 468, ed. Marietti.

<sup>10</sup> Con su conocido sentido del humor Einstein expone muy claramente las concepciones del éter y sus dificultades físicas, para acabar diciendo: "Enumeremos a continuación los hechos que han sido suficientemente confirmados por la experiencia, sin preocuparnos más del problema del «e-r.»"; A. EINSTEIN-L. INFELD, *La física, aventura del pensamiento*, trad. cast., Buenos Aires, 5ª, 1958, p. 152.

<sup>11</sup> Para una fundamentación en general de nuestra concepción de una ontología de la naturaleza, véase nuestro trabajo: "Fundamentación de una ontología de la naturaleza", *SAPIENTIA*, 1986, XLI, 121 ss.

pone necesariamente desde la experiencia misma de la realidad del ente; y hasta bien puede decirse: desde la condición de toda experiencia del ente. Pues la única vía de acceso a ese ente es su operar, su co-operar con sus congéneres y, *a fortiori*, con el hombre mismo. Es absolutamente inconcebible un ente que, existiendo, fuera inoperante en sentido riguroso; que fuera, estrictamente dicho, inerte; que de ningún modo se hiciera presente al no entrar por vía alguna en inter-acción; que, en fin, no se manifestara ni directa ni indirectamente. Si por absurdo existiera tal ente, permanecería absolutamente desconocido en cuanto a nosotros y su existencia misma perdería sentido en cuanto a la radical ausencia de relación con sus congéneres. "Ser" es "ser presencialmente" a algo o, mejor, a alguien; y ser presente a algo es co-accionar, co-operar para dar una resultante del mismo orden de los entes co-actuantes; y ser presente a "alguien" agrega el plus que comporta el conocimiento que de allí surge. Ese "ser operante" o "ser presencialmente" el ente significa que existe en él la razón de la operación, de la presencia (activa) que él es; de modo tal que se manifiesta, que vuelca desde sí y al modo de ser-con-otro, aquello que es en sí mismo y le permite, precisamente, ese ser-con-otro, comunicarse en la co-operación, surgir a la presencia de algo o de alguien. A este "ser el ente" en cuanto manifestado en la co-operación, es a lo que denominamos su *dinamismo*.

Con esto no estamos diluyendo el ser en el operar, pero tampoco consideramos a este operar como algo surgente desde la nada, como algo misterioso y agregado al ser: lo propiamente misterioso reside en "ser el ente", en su "es" (menos impersonal que el infinitivo): todo finca en saber cuánto comporta el "es"; pero al menos "es" debe precontener de algún modo el "operar", el dinamismo, y un dinamismo de tal modo íntimo al ente que no se lo distingue de su "ser": decir "ser" es decir "dinamismo", y viceversa.

De aquí que no pudiendo concebirse ente alguno que sea rigurosamente inerte, el éter no puede ser entendido al modo de un simple sustrato colmante del espacio, especialmente si este espacio es aceptado clásicamente como un ente puramente geométrico. Cuando Weyl hace del éter un simple transmisor de efectos pero sin acción él mismo, dice algo inaceptable —porque si el éter es, es dinámico— y contradictorio —porque para transmitir debe interaccionar.<sup>12</sup>

#### PROPOSICIÓN II: *Todo ente natural es un ente ubicado y móvil.*

Aquel "ser dinámico" el ente lo conduce, en primera instancia y por la coexistencia de los demás entes, a la relación inter-dinámica con éstos: inmediatamente con los que está en inmediato contacto; mediatamente con el resto del universo. El cosmos será, de este modo, el macrosistema resultante del co-existir (con-ser) del indefinido número de microsistemas que son los entes naturales, cada ente en sí mismo. Pero considerar individualmente a cada ente comporta siempre una arbitrariedad resultante de una abstracción; pues negado el vacío absoluto —un puro sin sentido— el cosmos es incomprendible a menos que se acepte que cada ente es, claro está, un en-sí, pero un en-sí que sólo

<sup>12</sup> H. WEYL, *Space, time, matter*, New York, s.f., p. 311: "the extended field, aether, is merely the transmitter of effects and is, of itself, powerless".

existe porque es con-otro y aún gracias-a-otro. Cada ente existe, pues, interpuesto entre sus pares: está *ubicado* por ellos y con ellos, en recíproca y dinámica relación de envuelto y envolvente, de contenido y continente. Todo cuanto "es", es "allí", aparece ubicado según un "donde" que surge de una relación de equilibrio dinámico, en la cual consiste primordialmente su "ser copresencialmente".

Por la *Proposición I*, es claro que esta relación de ubicación compromete intrínsecamente a los entes en juego no tratándose aquí, en modo alguno, de una simple denominación extrínseca tal como acontece habitualmente con la relación de "lugar", en la cual todo acaba en una relación de superficie interior del continente con superficie exterior del contenido y la consiguiente geometrización del lugar que de ello resulta. Este "lugar", así considerado, constituye una simplificación de lo que naturalmente (físicamente) no sufre ser expresado en entidades geométricas sino que exige la presencia (co-presencia) del ente en el ser y hacer de una totalidad esencialmente óptica y, por consiguiente, dinámica; que es cabalmente cuanto nos interesa, con toda la complejidad existencial que ello comporta. El cosmos es, pues, y en primera instancia, el resultado de una relación de equilibrio ubicativo; precisamente a la alteración de este equilibrio ubicativo en cuanto tal, la denominamos *movimiento* en el preciso sentido de cambio desde un estado de (intrínseca) ubicación a otro estado de (intrínseca) ubicación. En términos más breves: movimiento local es cambio de ubicación.<sup>13</sup> El movimiento local es más que simple traslación como denominación extrínseca pues al ente natural nada puede acontecerle que no le sea intrínseco: todo *le* acontece *a él*, intrínsecamente; todo cuanto le acontece lo compromete "desde dentro" y como a una totalidad. Desde este punto de vista "movimiento local" significa la alteración del móvil por fluencia de ubicación, con abstracción de toda otra modificación concomitante que pudiera existir.

Ahora bien: por aquella dicha relación de todo a todo que es el cosmos —por la relación que mediatamente o inmediatamente guarda cada ente con el resto de los entes— resultará que la ubicación de un ente depende no solamente del o de los entes que inmediatamente entran en contacto con él sino también y, estrictamente, de la ubicación de *todo* ente. Este es el sentido de unidad del cosmos desde el punto de vista ubicativo. Siendo esto así, es claro que el cambio de ubicación de uno cualquiera de los entes comprometerá el cambio de ubicación de todos y cada uno de los entes restantes; de otro modo dicho: el estado de fluencia de ubicación (movimiento) de un ente pone en estado de fluencia de ubicación (movimiento) a todo ente. En otros términos todavía: el estado de movimiento de un ente comporta el estado de movimiento de todos los entes. Y puesto que consta por la experiencia que *algo* está actualmente en movimiento en el cosmos, resulta que *todo* está actualmente en movimiento en el cosmos.

<sup>13</sup> Nótese que la conocida definición de Aristóteles según la cual el movimiento es "el acto de lo que está en potencia en tanto que está en potencia", *Phys.*, 201 a 10, es genéricamente definición del cambio; será necesario recurrir a 266 a 1 para verificar que "en sentido estricto está en movimiento lo que se mueve con relación al lugar". Cfr. nuestro artículo: "Nuevamente el movimiento local", *Revista Soc. Arg. de Filosofía*, 1981, I, 15 ss. para mayor aclaración acerca del movimiento local en sentido aristotélico.

El movimiento no es, entonces, algo transitorio en el ente natural sino su *estado* en cuanto constituyente del cosmos. Este estado del movimiento entendido como fluencia de ubicación, completa dinámicamente (ontológicamente) la aproximación primitiva existencial de ubicación del ente, un tanto rígidamente establecida al principio. Continúa apareciendo el cosmos como el macrosistema dicho *supra*, mas ahora con una especificación primera de ese dinamismo: se trata de un macrosistema *móvil*. Repárese en que este *estado de movimiento* así conceptualizado como fluencia de ubicación, no resulta de sí mismo experimentable porque no es un movimiento relativo a algo sino que apunta a un sentido de absolutez como "estado" que es del ente: este "estado" suyo es real, pero inexperimentable en cuanto se trata de un estado totalmente generalizado. La experiencia de este estado, la captación de movimiento, exige particularizarlo en función de un determinado sistema observador-observado; el movimiento como estado no es observable sino sólo inteligible, siendo su realidad exigida sea por el argumento fundado en la ubicación, ya sea a partir de la real observación de variaciones relativas de ese estado (movimiento en cuanto experimentado). La efectiva observación de un determinado ente en movimiento dependerá, en todo caso, de la disponibilidad del instrumento adecuado y de las condiciones de efectuación de la experiencia; pero su *observabilidad* o cualidad de "poder ser observado" no puede negarse en cuanto depende de la real existencia de aquel "estado" del ente.

Consecuentemente el éter, si existe, no podrá escapar a ese "estado" de movimiento, sin que ello asegure de por sí la observación de su movimiento.

### PROPOSICIÓN III: *La ubicación supone la incompenetración*

La ubicación ha de ser concebida, pues, cual una (dinámica) inter-relación contenido-continente; cual una co-operación gracias a la cual cada ente, reservándose la peculiar interioridad de su ser-en-sí, entra en contacto (inter-activo) con otro. Pero este "entrar en contacto" debe ser mejor explicitado, porque si bien hasta ahora lo hemos entendido, sin mayor aclaración, en el vulgar y más directo sentido de "tocarse dos cuerpos entre sí", de aquí en más será menester refinemos nuestro modo de referirlo, obligados por nuestro punto ontológico de partida. Porque si "ser" y "ser dinámico" es una misma e inescindible realidad, la ubicación, el "estar" de un ente es algo más amplio que la mera restricción del "toque superficial": un ente *está* precisamente allí donde *actúa*; está en acto de ser donde está en acto de actuar. Y siendo precisamente en el *actuar* donde se reconoce el *ser*, deberá aceptarse que el ente es hasta (o desde) donde la experiencia más sensible lo muestre actuando.

Esta experiencia se definirá originativamente por una interacción de contacto entre el ente y el observador, sin que necesariamente se llegue al "toque" superficial entre ambos pues ya desde cierta distancia entre objeto e instrumento se verificará aquella inter-acción. Siendo esto así habremos de distinguir entre aquel dicho vulgarmente contacto superficial, y este otro contacto "a distancia". Por ahora aceptaremos sin crítica y hasta que arribemos a la Proposición IV, este contacto superficial o "toque" vulgar y lo denominaremos "con-

tacto final",<sup>14</sup> mientras que a aquel otro contacto generalizado según inter-acción "a distancia", lo llamaremos simplemente "contacto".<sup>15</sup>

Establecido el contacto entre dos entes es claro que puede llevarse a cabo un sostenido movimiento de aproximación de ellos; pero alcanzado por esta vía el contacto final, toda futura aproximación que se lograra sin deformación de los entes deberá comportar una *compenetración*. ¿Es esto posible? Entendiendo por *compenetración* la simultánea ocupación, total o parcial, de una misma ubicación por dos entes tras el vencimiento de las respectivas resistencias aparecidas en el contacto final, la respuesta debe ser por la negativa pues tal *compenetración* significaría el vencimiento simultáneo de aquellas resistencias simétricamente opuestas.<sup>16</sup> Aquí reside, precisamente, el fundamento de nuestra respuesta por la negativa, pues admitir la realidad de estricta *compenetración* comportaría aceptar la violación del principio de no-contradicción, ya que ambas resistencias resultarían, al mismo tiempo y desde el mismo punto de vista, contradictoriamente vencedoras y vencidas.<sup>17</sup>

Es claro que podría objetarse que esta solución parece definitiva considerando los entes como absolutamente compactos, rigurosamente continuos; deberemos tener ahora en cuenta la imagen discontinuista que de la realidad física nos propone la ciencia.

Si el ser natural es necesariamente un en-sí-para-otro, estando su en-sí-dad lograda cual conclusión desde la alteridad y porque "el modo de ser se sigue del modo de obrar",<sup>18</sup> es conclusión necesaria que dicha en-sí-dad (la compacidad o consistencia ontológica del ente) debe ser real y afirmada como conclusión de una realidad experimentada en la alteridad: lo "para-otro" debe ser concomitantemente un "en-sí" que se da. Esta unidad inviolable del ente, esta compacidad óptica desde la cual y gracias a la cual se expresa el ente como alteridad, debe ser salvaguardada en todo caso de explicación final del ser físico; reducir un ente a pura alteridad, al para-otro, comporta negar al uno lo que necesariamente se afirmará del otro, pues al menos este otro será, al cabo y a su vez, un en-sí, y un en-sí-para otro; y de este modo retornaría a surgir la en-sí-dad del ente. Lo para-otro del ente en-sí es precisamente su actividad como manifestación de su "ser dinámico", lo cual conduce a la variamente experimentada co-operación de los entes; a la naturaleza, en fin.

Por esto mismo es que debe rechazarse como explicación física la total convertibilidad del ente en energía y viceversa (o, como se suele decir con mayor imprecisión: de la materia en energía); pues si "energía" es la manifes-

<sup>14</sup> "Lo que toca a algo debe situarse a continuación y sin intermediarios entre ambos", PLATÓN, *Parménides*, 149 a. En el mismo sentido va la esquemática definición de ARISTÓTELES, *Phys.*, 226 b 23: "las cosas se tocan cuando sus extremos coinciden".

<sup>15</sup> A este modo de contacto puede relacionarse la otra definición de ARISTÓTELES, *De gen. corr.*, 323 a 22: "Están en contacto los cuerpos que tienen posición y se relacionan entre sí como motor y móvil". Para un estudio crítico acerca de ese tema, véase nuestro trabajo: "El tema del contacto en Aristóteles", *Filosofía oggi*, 1986, IX, 95 ss.

<sup>16</sup> Téngase en cuenta que no hay caso de penetración que no lo sea de *compenetración*, en tanto se mantenga la unidad de cada ente.

<sup>17</sup> Cfr. nuestro trabajo: "La incompenetración de los cuerpos", *Anuario Humanitas*, 1974, XV, 113 ss.

<sup>18</sup> Aforismo absolutamente necesario si se pretende concluir en un saber.

tación concreta del dinamismo que es el ente, es manifestación de algo y no podrá originar ese algo del cual es manifestación. Esto no es una cuestión de palabras sino de conceptos exigidos por la comprensión misma de la experiencia.

Asimismo: frente a una imagen discontinuista que de esos vulgarmente continuos cuerpos de la ciencia, haciendo de estos sistemas constituidos por partículas y campos internos de interacción, sólo nos es necesario adaptar concordantemente nuestra explicación ontológica. En primer lugar: la dicha discontinuidad sólo quiere significar que en el análisis afinado de "la materia" mediando una determinada teoría, lo hallado debe interpretarse como conduciendo a un orden establecido entre "partículas" o centros "sólidos", y sus campos de interacción; con lo cual queda claro que la discontinuidad es sólo relativa pues se trata de una discontinuidad entre *tipos de materia*, de una discontinuidad material, porque formalmente y en tanto se trate de un sistema estable, el campo interno de interacción de un cuerpo es tan material, propio y peculiar como lo son las partículas que lo componen, existiendo siempre una continuidad formal que se refleja en la unidad de comportamiento macroscópico y que hace que un trozo de hierro o un cristal de nitrato de potasio sea todo él, de extremo a extremo, hierro o nitrato de potasio. Existe así una vulgar continuidad macroscópica derivada de una continuidad elemental (submicroscópica, atómica, etc.); y una experiencia macroscópica de solidez como manifestación de una solidez elemental necesariamente aceptada.

Sin embargo, aun podríamos aceptar la distinción entre un sentido débil y otro fuerte de "ser sólido" o cuerpo: en sentido fuerte, serían cuerpos o sólidos solamente las partículas últimas e irreductibles, conformantes de los sistemas macroscópicamente continuos, los cuales serían entonces sólidos en sentido débil. Esto es: sólido, en sentido fuerte, es toda partícula monótonamente continua; y ésta sería la correspondencia científica a la en-sí-dad ontológica exigida.

Tras estas aclaraciones deberá distinguirse entre "compenetración propiamente dicha" y "compenetración impropiaamente dicha"; pues si en la aproximación entre dos cuerpos (macroscópicos, sentido débil) se llegara al contacto final, podría acontecer que las partículas o sólidos (sentido fuerte) de cada uno quedaran de tal modo situadas que pudieran llegar a intercalarse mutuamente deformando recíprocamente los campos internos de cada cuerpo macroscópico, dando así lugar a la aparición de otro sistema partículas-campos, al surgimiento de un tercer cuerpo (macroscópico). Este sería el caso de compenetración impropiaamente dicha o, mejor, *interlocación*, porque ya no habría dos cuerpos en una misma ubicación sino uno nuevo, con su propia ubicación. En sentido propio, la compenetración sólo acontecería en el caso de contacto final entre las partículas (sólido en sentido fuerte) de cada uno de los cuerpos; y aquí surgirá la imposibilidad señalada ya según el principio de no-contradicción.

En conclusión: si el éter es —por más sutil que se lo suponga— una realidad en-sí (y para-otro), es decir: si tiene su propia consistencia ontológica, ocurrirá entonces que no será estrictamente dicho compenetrable con los demás cuerpos (sentido fuerte) sino, en todo caso, interlocable con ellos.

PROPOSICIÓN IV: *No es menester una tercera realidad para que los entes co-operen*

En nuestra Proposición III hemos hablado de *contacto superficial* entre sólidos (sentido fuerte); ahora aclararemos mejor lo dicho. "Superficie" es, en sentido riguroso, una entidad típicamente geométrica, estrictamente bidimensional, resultando así imposible concebir un verdadero estado de contacto entre dos superficies y que respete la singularidad de cada una: sea que se piense el contacto según una arista, sea que se lo piense según una superficie, la continuidad entre las dos entidades supuestamente "en contacto" será el resultado inevitable. A dos superficies sólo les compete mantenerse distanciadas, o bien coincidir en la confusión de ambas: dos superficies no pueden continuar siendo dos si se les considera en contacto. Pues bien: dos sólidos que llegaran al contacto final según una pretendida "cara superficial" de cada uno de ellos, acabarían *ipso facto* unificados, formando un único sólido mayor.

En sentido propiamente físico, natural, el contacto deberá entenderse introduciendo el necesario dinamismo del ente, abandonando por insuficiente toda concepción geométrica de los entes. Bajo esta premisa, el contacto (final) entre dos cuerpos (sentido fuerte) significa que cada uno de ellos se transforma en un factor de oposición, no "dejando ir más allá" al otro que ha sido aproximado hasta ese extremo, pero sin imaginarlos por ello como estando "a cierta distancia" uno de otro, porque entonces caeríamos siempre en aceptar que esos cuerpos están definidos terminalmente por superficies; insistamos en que éstas deben ser eliminadas definitivamente del ámbito de lo natural: se trata de elementos geométricos, sin realidad *in re*.<sup>19</sup>

Pues bien: si este contacto, así dinamizado en función de la irreductible realidad de "ser" = "ser dinámico" (Proposición I) comporta haber alcanzado un máximo en esa inter-acción de simple aproximación recíproca de los cuerpos, resulta inmediato aceptar el progresivo debilitamiento de esa inter-acción por el paulatino apartamiento recíproco de aquellos. Siendo esto así, en ningún caso se llegará a la anulación de esa inter-acción; porque así como la inter-acción no pudo surgir abruptamente de la nada en un momento dado del movimiento de aproximación sino que sólo alcanzó su máximo valor, del mismo modo no podrá resolverse súbitamente en la nada en un momento dado del movimiento de separación: sólo podrá ir tomando valores menores.

Este *Gedankenexperiment* no constituye sino una aplicación de lo que ya quedó implícitamente dicho en la Proposición I, al hablarse del co-operar de los múltiples entes cósmicos debido a la existencia misma de esos entes. Queda así confirmado que el cosmos es un *plenum* activo resultante de la inter-acción sin solución de continuidad, de sus entes integrantes. El éter podrá existir como uno de esos tantos entes, y aun tener cierto comportamiento privilegiado; pero

<sup>19</sup> Por ejemplo: el "punto" de contacto entre una esfera idealmente perfecta "de madera" y una "superficie" idealmente plana "de hierro", ¿de qué material será? En realidad el absurdo ya se descubre al hablar de "esfera" de madera" y de "superficie de hierro", pues si se trata de cuerpos perfectamente definidos por "superficies", no pueden ser cuerpos naturales. Cfr. para una exposición contemporánea de este problema del contacto nuestro trabajo de próxima aparición: "El contacto natural", en *Filosofía oggi*.

en todo caso no será *necesario* como inter-relacionante a fin de que puedan transmitirse actividades: desde este punto de vista exigirlo sería multiplicar los entes sin necesidad.

Repárese, de paso, en que este resultado obtenido comporta la justificación ontológica de los "campos" de interacción de que habla la ciencia; quedando, al mismo tiempo, desahuciada una "acción a distancia" imposible por la imposibilidad de existencia de verdaderos "huecos" ontológicos o vacío absoluto.

#### *Conclusiones*

Partiendo de una exigencia ontológica (Proposición I) y de la primigenia experiencia de que existe pluralidad de entes, hemos sacado consecuencias tales que *si el éter existe*:

1. No puede tratarse de un ser inerte (Proposición I).
2. No puede estar en reposo absoluto sino, al menos, en "estado" de movimiento (Proposición II).
3. No será rigurosamente compenetrable (Proposición III).
4. No quedará justificado como necesario para que exista inter-acción cósmica (Proposición IV).

En breve: o el éter es superfluo o bien debe ser considerado, aun con ciertas peculiaridades, como uno más entre sus congéneres cósmicos. Una experiencia científica cada vez más refinada podrá negar o reafirmar la existencia de este éter, pero si se lo aceptare como existente deberá quedar justificado por sí mismo y no cual una necesidad para que pueda explicare la actividad de los demás entes.

J. E. BOLZÁN  
*Consejo Nacional de Investigaciones  
Científicas y Técnicas*