

EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO EN PASCAL

Summary: *This article is a chronological review of Pascal works following along the thread of the gnoseological and methodological problems therein enclosed.*

It supposes a continual interpretation of Pascal's works in opposition to the other one which affirms the existence of two periods radically different between them, in what refers to the possibilities of the scientific knowledge.

*The author proposes that the apparent escepticism of *The thoughts* is only a rhetorical resource to show how reason is not sufficient to arrive to certainly by itself, and how the possibility of knowledge stands for a cognitive instance different from reason to which it must be submitted.*

Resumen: *Este artículo hace un repaso cronológico de la obra de Pascal siguiendo el hilo conductor de los problemas gnoseológicos y metodológicos que encierra.*

Supone una interpretación continuista del pensamiento pascaliano en contra de aquella otra que afirma la existencia de dos períodos radicalmente distintos entre sí, en lo que se refiere a las posibilidades de conocimiento científico.

*La autora propone que el aparente escepticismo de los *Pensamientos* no es más que un recurso retórico para mostrar cómo la razón es insuficiente para llegar por sí sola a la certeza, y cómo la posibilidad del conocimiento se sostiene en virtud de una instancia cognoscitiva distinta de la razón a la que ésta debe someterse.*

Tratar la obra de Pascal desde el punto de vista de los problemas gnoseológicos que encierra es una tarea sin duda llena de dificultades.

La dificultad fundamental reside en el hecho de que, al hacer una lectura cronológica de su obra,

podemos caer en la tentación de pensar que Pascal renuncia, hacia el final de su corta vida, al optimismo epistemológico presente en sus escritos sobre la física.

Y es que Pascal se nos presenta, en la primera parte de su vida —es decir, cuando escribe su obra sobre física— como un científico enfrascado en los problemas teóricos propios del siglo XVII y vinculado activamente con la comunidad científica francesa de entonces. Es Pascal un científico que polemiza ardientemente con sus contemporáneos y que diseña experimentos cruciales para la demostración de la inexistencia del horror vacui, un científico que hace propuestas metodológicas en el terreno de la física y la geometría, que construye una máquina aritmética y que desarrolla una obra matemática de gran relieve.

No obstante, al pasar a la lectura de los *Pensamientos* —su obra más estudiada—, nos encontramos con un Pascal que parece renunciar a las posibilidades de lograr certeza racional y que parece considerar al conocimiento del mundo como una aspiración tanto inútil como imposible de satisfacer. Por el carácter apologetico de esta obra, se tiende a considerar que este escepticismo, que será sólo aparente para nosotros, responde a exigencias de tipo religioso.

Es en este punto donde se nos presentan interrogantes que exigen resolución: ¿Queda justificada la interpretación que supone una ruptura conceptual en la obra de Pascal o más bien podemos encontrar una vía interpretativa que sugiera la presencia de una evolución en el marco de una cierta continuidad? ¿Es acaso cierto que los *Pensamientos* están fundamentados en una concepción escéptica del conocimiento?

Siguiendo un camino cronológico, encontramos que en su *Prefacio sobre el Tratado del vacío* (1647) Pascal acepta dos órdenes de conocimiento. El primero obedece al criterio de autoridad y puede ser analizado, a la vez, bajo dos formas de fe claramente distinguibles; ambas se fundamentan en una especie de confianza en el relato histórico: la primera se basa en los testimonios humanos y sus criterios de certeza dependen de la confianza que otorgamos a la persona que atestigua los hechos(1); y la segunda pertenece al terreno de lo divino y se afirma en las Escrituras.

El segundo orden de conocimientos pertenece al ámbito de lo racional basado en la experiencia y en las consecuencias que de ella la razón deduce.

La autoridad no solamente le es inútil a la ciencia sino que constituye un verdadero obstáculo para su desarrollo, a la vez que, en sentido contrario, la inventiva del científico y la novedad experimental no agregan nada a lo que ya conocemos por la autoridad de las Escrituras.

En todo caso, ambos órdenes de conocimiento tienen sus propios criterios de verdad y sus propios métodos que posibilitan su desarrollo e interpretación como formas de conocimiento igualmente dignas aunque de índole radicalmente diferente. Tal distinción inaugura una de las preocupaciones que serán piedra angular de todo el trabajo filosófico pascaliano: la autonomía de la ciencia con respecto de la religión(2).

Ahora bien, ubicándonos en el terreno de la ciencia, podemos encontrar que Pascal, en el mismo *Prefacio sobre el Tratado del vacío* (1647), está convencido de la perfectibilidad de este tipo de conocimiento, cuyo avance depende del tiempo y del esfuerzo que los hombres realicen sobre el legado que otros han dejado en sus manos como herencia científica (3).

Pascal concibe la física como una ciencia abierta, a la verdad de la cual se llega siempre de manera progresiva, aproximativa y provisional; como una ciencia cuya pretensión de conocer su ámbito exhaustivamente queda defraudada debido a la naturaleza de una realidad inagotable que es su objeto: realidad que, inaprehensible por los hombres en su totalidad, sólo nos faculta para alcanzar una verdad provisoria y, precisamente por ello, perfectible.

Detrás del texto explícito del *Prefacio*, encontramos un Pascal que cree en la cognoscibilidad del mundo, pero que no acepta que sea posible llegar al límite de su verdad absoluta, es decir, llegar a conocerla tal como ella es, "siempre igual a sí misma". Y los hombres, que han sido "creados

para el infinito" encuentran en el alcance de su mente una total libertad para extenderse en los asuntos que caen bajo el dominio de la razón; "su fecundidad inagotable crea continuamente y sus inventos pueden ser a un tiempo sin fin y sin interrupción" (4).

Con ello Pascal quiere dejar sentado que la gratitud y la herencia de los antiguos no consisten en el sometimiento a la autoridad, sino más bien, en la utilidad que demos a su legado en la consecución del progreso científico de acuerdo con los criterios que les son propios: la experiencia y las consecuencias que puedan ser deducidas de ella. Es decir, que la utilidad de su legado consiste en convertirlo en medio y no en fin de la investigación.

Contra la autoridad en materia de ciencias tenemos exquisitos ejemplos en la obra sobre física de Pascal. En estos escritos (5) Pascal hace notables propuestas metodológicas y experimentales, al tiempo que se revela contra la tesis plenistas que eran el plato fuerte de escolásticos y cartesianos. A modo de ilustración vamos a decir que el punto alto de estas obras físicas es la demostración de la inexistencia del horror vacui, y la afirmación de que todas las consecuencias que los antiguos deducían de ese horror podían ser atribuidas al peso del aire (6).

Sin olvidar la importancia que esto tiene para la historia de la ciencia, lo que a nosotros nos va a interesar extraer de estos escritos son las propuestas metodológicas. En ese sentido, Pascal nos dice que la única ciencia que verdaderamente alcanza la demostración es la geometría, pues ésta se basa en axiomas que aparecen clara y distintamente a la razón, axiomas de los cuales se deducen las proposiciones, que no son sino sus consecuencias necesarias.

Por el contrario, en el terreno de la física no puede alcanzarse certeza absoluta. En física todo se mantiene en el campo de lo probable que apenas puede lograr una certeza negativa, es decir, una certeza de lo que no es. En su propuesta metodológica fundamental se expresa que el criterio de verdad o certeza que debe privar en materias de física es el que resulta de la resistencia de un enunciado a ser mostrado como falso. Es entonces, lo provisional y lo probable son las únicas cosas que pueden ser sostenidas sin pecar de dogmatismo o falta de rigor (7).

En estas obras Pascal se muestra consciente de la imposibilidad práctica de diseñar auténticos experimentos cruciales ya que nunca puede tenerse la garantía de que no vaya a aparecer un fenómeno

que de al traste con la hipótesis defendida. El experimento crucial nos faculta únicamente para desechar hipótesis, pero no para afirmar la verdad definitiva de ninguna. No hay hipótesis corroborada por los experimentos que llegue jamás al límite de la demostración(8).

Queda claro que, si bien Pascal rechaza el apriorismo cartesiano en materia de física, tampoco acepta la pura inducción empírica para tratar problemas de esta naturaleza.

Como veremos más adelante, Pascal —incluso después de su experiencia religiosa del 23 de noviembre de 1654, en la que él mismo afirma haber obtenido la gracia por manifestación divina— sigue sosteniendo las posiciones defendidas en sus escritos sobre física.

No obstante es importante señalar que, a partir de ese momento, Pascal va a reconocer una instancia cognoscitiva distinta de la razón: el corazón. La significatividad de esa fecha consistirá precisamente en reconocerla como el punto en el cual Pascal toma la decisión de acercarse a un movimiento religioso del siglo XVII —el jansenismo—, acercamiento que marcará no sólo su experiencia religiosa sino también sus ideas sobre la naturaleza humana y los alcances del conocimiento. Sin duda, podemos afirmar que, a partir de la experiencia religiosa del 23 de noviembre de 1654 —conocida como la segunda conversión— Pascal reconoce que la razón y sus facultades no son las únicas vías con las que cuenta el hombre para conocer.

Pascal nunca se consideró a sí mismo como un jansenista, pero la impronta de tal doctrina sí tuvo un gran peso sobre su obra, asunto que quedará más claro cuando consideremos las posturas gnoseológicas sostenidas en los *Pensamientos*.

Por el momento señalaremos que Pascal se vio enfrascado en la defensa de Arnauld, quien a su vez había defendido a Jansenio negando que cinco proposiciones declaradas heréticas se encontraban en su obra. El punto no va a interesarnos por sus contenidos teológicos sino porque en tal defensa Pascal insiste en que los asuntos de hecho deben resolverse apelando a los hechos y no a la autoridad de la Iglesia. El argumento en favor de Arnauld consiste en afirmar que, si bien las proposiciones que se atribuyen a Jansenio son condenables “de derecho”, éstas, “de hecho” no fueron afirmadas por él (9). Si hilamos fino, podemos encontrar que, con la distinción entre cuestiones de hecho y cuestiones de derecho, lo que se pretendía era mostrar que el Papa es competente en lo que se refiere a las segundas, pero que no lo es en absoluto con

respecto a las primeras. En otras palabras, los jansenistas rechazaron la infalibilidad papal en materia de hecho, y esto nos vuelve a poner en el terreno de la primera distinción planteada en este artículo, a saber: la independencia metodológica entre asuntos de autoridad y asuntos de experiencia.

La polémica tuvo la forma de dieciocho cartas y el fragmento de una decimonovena, conocidas como *Cartas Provinciales*, escritas entre el 23 de enero de 1656 y el 24 de marzo de 1657, y de las que Pascal es autor. Una de estas cartas, la *Decimoc octava* (1657), va a interesarnos especialmente porque en ella se analizan algunos aspectos gnoseológicos muy relacionados con las posiciones defendidas por Pascal en el *Prefacio sobre el tratado del vacío* (1647). La determinación de esta continuidad en las ideas de Pascal va a ser de vital importancia para los propósitos que aquí nos mueven: la afirmación de que Pascal no niega la posibilidad del conocimiento racional después de la segunda conversión.

En la carta número dieciocho, al tiempo que se aboga por el criterio de sumisión a las verdades reveladas en el plano religioso, se lanza una “declaración de principios” sobre la autonomía del conocimiento científico y la religión (10). Así, cada una de las formas de conocimiento —por autoridad, por experiencia o por razonamiento—, —tiene su objeto separado y la certeza de sus límites (11). De modo que, si están tan claramente definidos su objeto y el límite de su certeza, estarán también definidos los métodos para acercarse a su conocimiento. En el caso de las cosas sobrenaturales y reveladas, deberemos apelar a la autoridad de las Escrituras y, ahora lo sabemos, a la certeza que nos da la gracia. En el caso de las materias de hecho, deberemos, con la ayuda de la razón, recurrir al experimento y a los datos que nos brindan los sentidos. Y, finalmente, para tratar asuntos que pertenecen al ámbito de las cosas inteligibles deberemos apelar a las luces de la razón que tiene sus propios criterios de veracidad y de discernimiento.

Este último caso es el de la geometría, a la que Pascal se refiere en una de sus obras metodológicas de mayor importancia: *Del espíritu geométrico y del arte de persuadir*, escrita en 1657, según se cree, cuando la lucha por la defensa de Jansenio aún no había terminado.

En esta obra Pascal insiste en la superioridad de la geometría por su capacidad de alcanzar demostración, cosa que no consiguen aquellas ciencias que dependen de la experiencia y de los datos que nos dan los sentidos. La geometría observa el ver-

dadero método: aquel que posee una perfecta deductividad. Diremos que llama a este método “verdadero” en un sentido restringido, esto es, en el sentido de que es el mejor método que poseemos, pero no el mejor en términos absolutos desde el punto de vista de las exigencias de la razón.

¿Cómo plantea Pascal la diferencia entre el método de perfección absoluta y el método mejor, es decir, el método de perfecta deductividad?

En realidad, el método de perfección absoluta define todos los términos y prueba todas las proposiciones. Esta perfección está fuera de los límites de toda racionalidad humana puesto que para definir todos los términos se requeriría de definiciones cada vez más primitivas hasta el infinito. Lo mismo sucede con la prueba de todas las proposiciones ya que, para lograrlo con ellas, habría que encontrar pruebas anteriores también hasta el infinito, “de lo que resulta que los hombres se encuentran en una incapacidad natural de tratar cualquier ciencia de un orden absolutamente perfecto” (12).

Esta imposibilidad no conduce, como nada en Pascal, a la renuncia. Hay un método que si bien no es absolutamente perfecto, es el mejor que poseemos y es, además, plenamente seguro. Aunque no tiene el requisito de definirlo todo y de probarlo todo, sólo “supone cosas claras e indudables por la luz natural, y es por esto por lo que es totalmente verdadero, ya que la naturaleza es la que le sostiene en lugar del razonamiento” (13). Esta posición queda ya inserta en la lógica de los *Pensamientos*. La “luz natural” de la que habla Pascal, no es de naturaleza racional, aunque brota de una parte fundamental de la naturaleza humana. La razón no podría sino exigir, si sólo de ella dependiera el conocimiento, todas las definiciones y todas las pruebas para alcanzar la verdadera demostración, pero no tiene más que ceder ante esta exigencia por irrealizable y, además, porque reconoce junto a ella otra facultad cognoscitiva de un orden distinto al suyo, pero que es su único asidero de certeza. Se afirma, pues, la verdad de un método sostenido por “la naturaleza” y no sólo por el razonamiento” (14). En tanto objeto propio de la razón, la geometría es un método de perfecta deductividad y en ello reside su dignidad, pero los axiomas de los que parte no son alcanzados por la sólo fuerza de la razón. Precisamente por ello, la razón reconoce que lo que sería el método absolutamente perfecto, si sólo de ella dependiera que lo fuera, debe ser depuesto por otro en el que ella sólo puede inclinar la cabeza y hacer deducciones a partir de aquellos axiomas que acepta.

Esta es la situación que nos encontramos a la hora de ingresar al análisis de los *Pensamientos*.

Muchos autores consideran que en esta fundamental obra de Pascal se efectúa una renuncia a la posibilidad del conocimiento racional (15). Algunos proponen, para explicar esto, que en el lapso que separa las *Cartas Provinciales*, de los *Pensamientos*, esto es entre 1657 y 1658, Pascal sufre una “tercera conversión” de consecuencias más radicales (16). No creemos que sea necesario proponer un abismo semejante entre ambos escritos. Por el contrario, lo cierto es que cuando Pascal apenas se está separando, decepcionado, de las querellas teológicas, expone a sus amigos de Port-Royal el propósito y el plan de su apología de la religión cristiana, en octubre de 1658 (17); y esto nos hace comprender que es innecesario suponer que existen separaciones tan tajantes entre sus ideas de una fecha y de otra.

No vamos a pensar, pues, que en esta obra Pascal haya querido negar el valor práctico de la razón en el terreno de la ciencia; lo que sí podemos suponer es que Pascal está interesado en desarrollar una apología de la religión y nunca un tratado sobre metodología de la ciencia y que, precisamente por ello, en la intención de los *Pensamientos* no está la de exaltar la labor práctica del científico ni de sus logros positivos. Por lo demás, si en toda la obra de Pascal encontramos grandes restricciones para una razón absoluta y autosuficiente, no es de extrañar que en una obra como los *Pensamientos*, que quiere insistir en el valor de la salvación y la vida eterna, se haga hincapié en el hecho de que el hombre no es un ser que se deba sólo a su razón, de por sí con tantas limitaciones. Es por ello que, si se quieren ver los *Pensamientos* como una obra válida en sí misma, debe tomarse en cuenta su carácter y su propósito y no considerarla el paradigma de comprensión de la obra entera de nuestro autor. La lectura de los *Pensamientos* debe estar mediatizada por consideraciones del tipo que ahora se indican.

Nuestro análisis de los *Pensamientos* será desarrollado bajo tres rubros principales: el primero es la explicitación de cómo, según Pascal, se encuentra constituido ónticamente el mundo. El segundo rubro se centra en la antropología pascaliana: la diversidad constitutiva de la naturaleza humana y el lugar del hombre en el mundo. Y finalmente, el tercero considera los aspectos gnoseológicos: valga decir, la posibilidad y los límites del conocimiento (18).

El mundo “es una esfera infinita cuyo centro está en todas partes y la circunferencia en ninguna” (19). Ningún esfuerzo de la imaginación puede alcanzar la verdadera dimensión de una naturaleza que se despliega en todas direcciones, esto es, tanto en la dimensión de la infinita multiplicación como en la de la infinita divisibilidad. Es así, como Pascal nos previene de una naturaleza óptica que posee dos extremos de infinitud entre los cuales el hombre se ubica.

Pascal insiste en el concepto de espacio defendido en los escritos sobre el vacío. Establece una diferencia radical entre cuerpo y espacio —identificados totalmente en el universo cartesiano— concediéndole al último una absoluta independencia de cualquier contenido material y constituyéndolo en continente, en tridimensionalidad pura e inmóvil. Este espacio puede estar ocupado circunstancialmente, pero lo que en realidad lo caracteriza es su carácter homogéneo, cualitativamente idéntico en todo sitio, isomórfico, isotrópico y, en última instancia, vacío.

Este espacio infinito, liberado de lugares naturales que imponían un centro y límites externos definidos, es afirmado ahora en su homogeneidad y continuidad matemática, elementos que son de gran importancia para la formulación de la también clásica idea de la realidad microfísica. El mundo se extiende tanto en una infinita amplitud como en una infinita divisibilidad, magnitudes entre las cuales existe una perfecta similitud geométrica.

Siendo la estructura del espacio cualitativamente idéntica en todas sus partes, podemos concebir la existencia de mundos microscópicos de calidad y estructura idéntica a la de “nuestro mundo”; esto es, reproducciones infinitesimales de lo que concebimos como mundo de acuerdo con nuestra extensión particular. Lo mismo ocurre con la infinita amplitud, para la que no somos sino átomos comparados con su interminable magnitud. La nada y el todo son los extremos inalcanzables de tal prolongación (20).

Esta realidad infinita debe ser entendida como una realidad perfectamente estructurada y unitaria. En este sentido vamos a entender el mundo bajo la categoría de totalidad.

La naturaleza infinita es una imagen de Dios que se nos manifiesta de manera imperfecta pues, al desplegarse ante nuestros sentidos como multiplicidad y separación lo que en Dios es totalidad, unidad indisoluble, no podemos tener sino una imagen relativa del mundo de acuerdo con los límites que impone nuestra percepción (21).

Pascal sostiene que la naturaleza posee un orden admirable, un orden sostenido y unificado por leyes y principios últimos. Es sólo la comprensión —también de naturaleza infinita— de Dios la que es capaz de saber cómo se encuentra estructurado el mundo como totalidad y reconocer en él de dónde brotan sus primeros principios y su misma infinitud. Sólo una capacidad infinita puede llegar hasta la nada como hasta el todo, pues estos son extremos que “se tocan a fuerza de estar alejados y se encuentran en Dios y solamente en Dios” (22).

Es así como lo que a los hombres se les revela como diversidad, caos y contradicción sólo lo es para su comprensión limitada. La idea pascaliana de la coincidencia de principios opuestos en un absoluto o totalidad que los trasciende no debe ser tomada a la ligera. En el infinito, en lo absoluto, no hay nada que sea mayor o menor que otra cosa y en él lo que es opuesto y contradictorio a nuestros ojos, coincide. Lo mismo ocurre con el movimiento y el reposo, que no son sino conceptos relativos en los que están implicados también las oposiciones de rapidez y lentitud.

Desde lo absoluto, lo que para nosotros son opuestos, se identifican; es decir, que no hay medida relativa para lo absoluto: “a la vista de estos infinitos todos los infinitos son iguales” (23). Sólo Dios está en capacidad de conocer el verdadero orden del mundo, la naturaleza siempre igual a sí misma de la que hablaba en el *Prefacio sobre el tratado del vacío* (1647) (24), y esto precisamente porque su percepción de la totalidad es capaz de indicar cuál es el lugar que tiene cada cosa (25).

Por otra parte, bajo la categoría de totalidad no hay hecho, movimiento, ser o acción que tenga un carácter superfluo. Hay una estricta concatenación entre todos los hechos que, regidos por leyes comunes, presentan una estructura unitaria y necesaria (26).

De modo que si todo está “conducido por un mismo dueño” (27), por las mismas leyes y principios últimos, podemos reconocer que hay una verdad verdadera que se aglutina toda en sí misma, que se reconoce en su autosuficiencia infinita, imagen de Dios, síntesis de los contrarios, identidad de la nada y del infinito. Infinitud para la que el ser humano es indiferente, absoluto donde no hay error ni falsedad.

Vemos, pues, que el hombre posee una infranqueable desproporción con respecto al infinito. Sus límites se le revelan en el plano del espacio, de la duración de su vida y del conocimiento exhaustivo del mundo.

Siendo la naturaleza infinita, el hombre se ubica en un insuperable punto medio entre el infinito de grandeza y el infinito de pequeñez. Esto, como ya hemos dicho, no significa que la naturaleza posea en sí misma una dualidad de esta índole, sino que ambos infinitos sólo son tales en relación con el sitio que ocupa el hombre en el universo.

Pero también los límites se le presentan al hombre al enfrentarse con la corta duración de su vida. Su contingencia se le revela al verse embarcado en mundo que no ha elegido y al cual tendrá que renunciar con la misma gratuidad. Por el nacimiento el hombre se ha visto en la obligación de asumir un mundo en marcha y por la muerte se verá igualmente obligado a abandonarlo (28).

Por último, revelado el vértigo de tal desproporción (29), y viendo el abismo que existe entre lo absoluto y lo relativo, lo infinito y lo finito, lo omnipotente y lo impotente, lo único que queda al hombre es temblar ante esta condición que a su vez se traduce, en el plano del conocimiento, en su limitada capacidad de comprensión y de dominio racional. Los hombres deben derribar su presunción y renunciar a la aspiración de conocer la realidad tal como ella es en tan vastas dimensiones. Porque, en definitiva, la inteligencia humana puede verse análogamente a la limitada extensión de nuestro cuerpo en la naturaleza (30).

No obstante, tal renuncia no va más allá de eso: lo único que impone la renuncia es la aspiración al conocimiento absoluto, con el cual el hombre no guarda proporción. El aparente escepticismo de Pascal corresponde a una propuesta provisional, es un recurso retórico que utiliza para mostrar cómo la razón por sus solas luces, no puede llegar a ningún sitio seguro, afirmación a la que ya nos referimos al considerar su obra *Del espíritu geométrico y del arte de persuadir* (1657).

Hemos también de recordar que, estando el hombre en el justo medio, es incapaz tanto de conocer absolutamente como de ignorar totalmente (31). Nuestros esfuerzos de aprehensión racional de la realidad sucumben ante la condición limitada que caracteriza al hombre, pero esto no conduce a la resignación.

¿Significa esto que estamos en presencia de una nueva paradoja? ¿Por qué si nuestra razón sólo conoce limitaciones, ardemos en el deseo de saber al que nos mueve nuestra más íntima inclinación? ¿Hay inclinaciones dominantes ajenas a la razón? ¿Es que acaso la naturaleza humana no es unitaria?

Es aquí donde verdaderamente encontramos la presencia del jansenismo en las ideas gnoseológicas

de Pascal. El hombre es un ser caído por el pecado. Ha reconocido en otro tiempo la verdadera felicidad y, ahora, al reconocerse en la incertidumbre provocada por la pérdida de aquel bien primigenio, se debate entre la luz y la oscuridad. La consecuencia de la caída es la naturaleza dual del ser humano (32). De modo que lo que nos mueve a esa avidez de conocimiento y lo que nos revela nuestra propia impotencia es precisamente esa doble naturaleza (33). El hombre quiere conocer, aspira a la totalidad, porque reconoce en sí mismo la huella vacía de aquella primera naturaleza a la que aún tiende, y no puede satisfacer esa aspiración debido a que la corrupción en la que ha caído, como consecuencia del pecado, le ha debilitado en sus potencias.

Esta dualidad antropológica se desborda, pues, en el plano del conocimiento, en el que se reconocen esencialmente dos facultades que son la razón y el corazón.

Vemos cómo la gnoseología pascaliana no puede ser entendida sin hacer referencia a los problemas propios de la naturaleza humana. La dualidad razón-corazón es consecuencia de la diversidad antropológica cuya explicación última es teológica.

Hay al menos dos formas de entender el concepto de razón en Pascal. La primera es la razón deductiva de la geometría, una razón que es capaz de desarrollar las operaciones abstractas, analíticas y deductivas de la mente. Ella involucra las correspondientes funciones lógicas del discurso científico, pero no nos faculta para alcanzar la certeza.

La razón no es autosuficiente en materias de física puesto que debe recurrir a la experiencia y las pruebas de los sentidos; y tampoco lo es en las pruebas de la existencia de Dios. La razón sólo tiene un campo restringido de aplicabilidad, lo que implica una limitación objetiva de sus posibilidades cognoscitivas. Como muchas cosas la sobrepasan, la razón juzga que debe someterse (34).

En este juzgar de la razón se expresa la segunda acepción que vamos a dar a este concepto. Se trata de una razón que discierne y que reconoce sus posibilidades y sus límites, de una razón que se juzga a sí misma y que valora las instancias cognoscitivas en las que puede fundamentar sus esfuerzos. Esta es una razón mucho más comprensiva y de la que aquel concepto, mucho más restringido, de la razón deductiva no es más que una manifestación parcial (35).

Al determinar los límites de la razón para concederle su justo valor, Pascal plantea la necesidad de otra vía de conocimiento capaz de elevar al hombre por encima de la insuficiencia racional. La

vía del corazón se hace necesaria para acercar al hombre a una verdad que no es accesible al simple dominio racional. Esta facultad tiene la dignidad que le otorga ser el medio de comunicación elegido por Dios para manifestarse al hombre (36).

Es la vía del corazón —la misma que constituye el fundamento del conocimiento de Dios—, aquella sobre la cual la ciencia puede empezar a construir todo su andamiaje. Es así que, en la búsqueda racional de los principios de la geometría, el hombre encuentra un límite más allá del cual no es necesario avanzar. Encuentra con prístina claridad que hay unos primeros principios cuya definición no es requerida para aceptarlos como primitivos y cuya “falta de definición” es más una perfección que un defecto, porque no procede de su oscuridad sino al contrario de su extrema evidencia” (37).

El modo de conocer del corazón es más directo, inmediato y profundo que el modo propio del conocimiento racional. El corazón es la impronta originaria, el vínculo con aquella naturaleza primigenia que capta la totalidad de un sólo golpe de vista (38), el resorte que nos conduce a comprender los extremos en un movimiento ágil del alma. Así, el movimiento de nuestra naturaleza es como un salto instantáneo en el que se alcanza la totalidad, el “movimiento infinito, el punto que lo llena todo, el movimiento de reposo; infinito sin cantidad, indivisible e infinito” (39).

Recordemos aquella realidad física, imagen de Dios, que a nosotros se nos presenta como desarticulada, pero de la que estamos en capacidad de afirmar que posee un orden perfecto, absoluto y unificado por leyes y principios últimos. Esta certeza de que lo que en nosotros es diversidad y separación es, en sí mismo, unidad y totalidad, no nos viene dada sino por una evidencia que supera la del discurso racional, por una evidencia que es producto de un repentino salto del alma que abarca los extremos y nos descubre, bajo la forma del sentimiento, aquella totalidad (40).

Pero esta facultad no sólo es captación intuitiva de la totalidad, de los primeros principios de la geometría, y de la naturaleza de Dios, sino que la suprema evidencia de estas tres realidades hace posible el conocimiento de la razón. En otras palabras, la intuición inmediata de las cosas es condición de posibilidad del conocimiento racional.

Es así que la razón acepta, sin hacer preguntas, una verdad que reconoce como tal, pero que supera infinitamente su capacidad de comprensión de la realidad (41). Puede decirse que la razón “apuesta” (42) por una instancia cognoscitiva que le da la

certeza que a ella le falta, y que, debido a su diferencia radical, significa un verdadero salto racional en el camino de su aceptación. El acto extremo de la razón, al reconocer que todas las cosas la sobrepasan, es que debe someterse al sentimiento, acto extremo que corresponde a la acepción amplia del concepto de razón (43).

Si para encontrar los primeros principios la razón debía exigir definiciones anteriores hasta el infinito, con la certeza del corazón encuentra la garantía de una verdad que por sí sola no podría nunca alcanzar. Si el mundo es diversidad y contradicción para el discurso racional —debido a que la posición relativa del hombre en el mundo le condena a una perspectiva parcial inevitable—, la seguridad de un horizonte de totalidad, en el cual cada cosa ocupa su lugar y tiene una explicación última basada en idénticos principios, se funda en la certeza que encuentra en la captación intuitiva de los extremos en su unidad fundamental. Si el discurso racional sólo puede preparar a los hombres para el recibimiento de la gracia, sólo ésta —bajo el designio divino— es capaz de dar la certeza de la existencia de Dios.

La actitud racional de la apuesta es una especie de facultad sintética con la que se asume prácticamente una instancia de conocimiento que asegura la verdad. Es un principio epistemológico práctico y necesario que la razón acepta voluntariamente para dar crédito a una certidumbre que es incierta dentro de su propio ámbito, pero que, al ser reconocida como válida, es fuente y motivo de sometimiento. La dualidad razón–corazón encuentra su síntesis en el postulado racional de la apuesta.

El encuentro de esta certeza no significa que a partir de ella se pueda deducir con seguridad puramente formal la estructura del mundo físico. Pascal sigue exigiendo la experiencia para hacer afirmaciones valederas en el campo de la física y exigiendo que las cuestiones de hecho sean resueltas apelando a los hechos. Lo que sí garantiza esta certidumbre de totalidad es que la naturaleza tiene un orden que la hace cognoscible, pero al cual sólo podemos acceder de manera provisoria debido a la infinitud óptica que la constituye (44).

Otra cosa sucede con la geometría, “el más perfecto ejercicio del espíritu” (45) de la certeza de cuyos principios obtenidos por el camino del corazón— se deducen formalmente sus proposiciones con entera certidumbre. Si recordamos la incomodidad de la razón en una obra como *Del espíritu geométrico* (1657), nos percataremos de que sólo se debía a la imposibilidad racional de alcanzar,

por sus propios medios, una certeza que le sirviera de asidero.

El supuesto escepticismo de Pascal queda derribado con estas afirmaciones, en las que, sin duda, se legitima una vía de acceso a la certidumbre. A partir de las verdades fundamentales dictadas por el corazón queda abierta la ruta para desarrollar el conocimiento, desarrollo que depende también del buen uso de los métodos particulares de cada ciencia (46).

Por otra parte, la noción de progreso en la ciencia física que puede aún ser sostenida después de la lectura de los *Pensamientos* está vinculada a la conjunción de dos elementos: primero, a la infinitud de su objeto, y, segundo, a la seguridad en un orden cognoscible, seguridad que hemos obtenido por la vía del corazón. Lo que Pascal insiste en afirmar en los *Pensamientos* es la imposibilidad de obtener un modelo definitivo del mundo, y ello nos deja terreno aún para suponer que podemos proponer modelos cada vez más comprensivos del mundo físico, con mayor capacidad explicativa de los fenómenos y de sus relaciones y con mayor cantidad de contenido empírico. Si bien Pascal no desarrolla la noción de progreso en los *Pensamientos* es claro que se puede admitir la idea del avance científico, y esto en el mismo tono de optimismo moderado que orienta su obra física. Por otra parte, la exigencia de conocer cada vez más le viene dictada al hombre por la parte de la naturaleza humana que se vincula a su estado primitivo, no debilitado por el pecado, y que mantiene la tensión del hombre hacia el absoluto y la totalidad.

Notas

(1) Cfr. B. PASCAL: *Prefacio sobre el tratado del vacío*, en *Obras*, Ediciones Alfaguara, Madrid, 1981, p.723.

(2) Cfr. *Op.cit.*, p. 724.

(3) Cfr. *Op.cit.*, p.723-724.

(4) *Op.cit.*, p.723.

(5) Nos referimos a los *Nuevos experimentos respecto al vacío* (1647), y a la correspondencia con el Padre Noël (1647).

(6) Recordemos que la paternidad de esta hipótesis es sin duda de Torricelli, quien con ella trató de dar respuesta al problema planteado por Galileo en la Primera Jornada de los *Discorsi*: que las bombas aspirantes no son capaces de elevar el agua por encima de los 34 pies. Torricelli entonces lanza la hipótesis de que la tierra se encuentra rodeada por un mar de aire que, en razón de su peso, ejerce presión sobre la superficie del pozo obligando al agua a ascender por el tubo de la bomba a menudo que se hace subir el pistón. Lo que la altura máxima expresa es simplemente la presión total del aire sobre la superficie del pozo.

(7) Cfr. B. Pascal: *Respuesta de Pascal al muy reverendo Padre Noël*, en *Obras*, ed.cit., p.750.

(8) Cfr. *Op.cit.*, p.749.

(9) Cfr. J. Mesnard: *Pascal, el hombre y su obra*. Editorial Tecnos, Madrid, 1973, p.79-80.

(10) Cfr. B. Pascal: *Decimoctava carta provincial*, en *Obras*, ed.cit., p.258.

(11) Cfr. *Op.cit.*, p.258.

(12) B. Pascal: *Del espíritu geométrico*, en *Obras*, ed.cit. p.281.

(13) *Ibidem*.

(14) Cfr. *Op.cit.* p.281-282.

(15) Por ejemplo, cfr. E. Cassirer: *El problema del conocimiento en la filosofía y la ciencia modernas*, Fondo de Cultura Económica, segunda reimpresión en español, México, 1974, p.531.

(16) Cfr. L. Goldman: *El hombre y lo absoluto: el Dios oculto*, Ediciones Península, segunda edición, Barcelona, 1985, p.225-226; y J. Mesnard: *Pascal, el hombre y su obra*, ed.cit., p.119.

(17) Cfr. B. Pascal: *Prefacio de la edición de Port-Royal*, en *Obras*, ed.cit., p.341-342.

(18) Los *Pensamientos* aparecen citados de acuerdo al siguiente orden: el primer número corresponde al orden propuesto por Lafuma, el segundo corresponde al de Brunschvicg, y el tercero al de Chevalier. Los textos son de B. Pascal: *Pensamientos*, en *Obras*, ed.cit.

(19) De. 199//72-84.

(20) Cfr. Fr.199//72-4.

(21) Cfr. Fr.905//385-228, y Fr. 684//21-69.

(22) Fr.199//72-84.

(23) *Ibidem*.

(24) Cfr. B. Pascal: *Prefacio sobre el tratado del vacío*, en *Obras*, ed.cit., p.725.

(25) Cfr. Fr.976//19-63.

(26) Cfr. Fr.927//505-656.

(27) Fr. 698//119-31.

(28) Cfr. Fr.434//119-341.

(29) Cfr. Fr.201//206-91.

(30) Cfr. Fr.199//72-84.

(31) *Ibidem*.

(32) Cfr. Fr.131//434-438.

(33) Cfr. M. Fontaine: *Conversación con Monsieur de Sacy*, en B. Pascal: *Obras*, ed.cit. p.42.

(34) Cfr. Fr.174//270-462.

(35) El autor que más claramente ha realizado distinciones entre varios conceptos de razón es Joaquín Llansó, en su obra *De la nada al infinito, metafísica y tragedia en Pascal*, Ed. Narcea, Madrid, 1984. No obstante, si bien su acepción restringida del concepto se identifica con la nuestra, la más amplia incluye al corazón, cosa que aquí no vamos a aceptar. Para nosotros, razón y corazón son facultades radicalmente distintas que no poseen ámbitos de convergencia; aún más, son facultades que se pueden subordinar, pero nunca subsumir.

(36) Pascal no utiliza un sólo concepto para designar esta facultad. Así como identificaba a la razón con el espíritu de geometría, con el espíritu de justeza o con el mismo pensamiento, Pascal va a dar al corazón diferentes nombres para designarlo: instinto, naturaleza, espíritu de fineza, principio natural, luz natural y sentimiento.

(37) B. Pascal: *Del espíritu geométrico*, en *Obras*, ed.cit., p.285-286.

(38) Cfr. Fr.751//3-23.

(39) Fr.682//232-445.

(40) Cfr. Fr.681//353-323.

(41) Cfr. Fr.110//282-479 y Fr.298//283-72.

(42) Este no es el sentido que otorga Pascal a la apuesta.

Sin embargo, parece ser la mejor forma de caracterizar el salto racional que implica la aceptación de la certeza del corazón. No hablaremos aquí de la apuesta pascaliana como argumentación a favor de la existencia de Dios mediante el cálculo de probabilidades, argumentación que, dicho sea de paso, no pretende ser demostrativa sino sólo convincente. No obstante, interesaría señalar que, para profundizar en esta temática, el estudio más completo y más convincente que hemos encontrado es el de Henri Gouhier en su obra *Blaise Pascal: commentaires*, Ed. Vrin, París, 1971, cuyo quinto capítulo está dedicado a la apuesta.

(43) Cfr. Fr.110//282-479.

(44) Argumento que ya estaba presente en el *Prefacio sobre el tratado del vacío* (1647).

(45) B. Pascal: *Carta a Fermat, 10 de agosto de 1660*, en *Obras*, ed.cit., p.334.

(46) Cfr. Fr.110//287-479.

Silvia Castro
Vicerrectoría de Investigación
Universidad de Costa Rica

PROLOGO Y TERCERA GENERAL DE SISTEMAS
EX EL PENSAMIENTO DE A. RAPOPORT

Al Dr. Roberto Rapoport
Buenos Aires

Después de haber leído el artículo de Rapoport sobre el problema del conocimiento en la filosofía de la ciencia (1963), en una reunión con el filósofo de la ciencia de la Universidad de Costa Rica, me enteré de que el autor de este artículo se encontraba en un momento de reflexión sobre el problema del conocimiento en la filosofía de la ciencia.

El artículo de Rapoport es un estudio sobre el problema del conocimiento en la filosofía de la ciencia, en el que el autor plantea una serie de preguntas que se refieren a la posibilidad de un conocimiento científico que sea independiente de la teoría que lo explica.

El artículo de Rapoport es un estudio sobre el problema del conocimiento en la filosofía de la ciencia, en el que el autor plantea una serie de preguntas que se refieren a la posibilidad de un conocimiento científico que sea independiente de la teoría que lo explica.

Sin embargo, respecto a la tercera general de sistemas (TGS), es evidente que el autor de este artículo no ha considerado el problema del conocimiento en la filosofía de la ciencia, en el que el autor plantea una serie de preguntas que se refieren a la posibilidad de un conocimiento científico que sea independiente de la teoría que lo explica.

un artículo de Rapoport "A Note on Antoine Rapoport's 'The Problem of Knowledge in the Philosophy of Science'" (1963). Este artículo, en su versión original, aparece en *Deontological Problems in the Philosophy of Science* (1963). En el artículo de Rapoport se plantea que existe una relación bidireccional y recíproca entre el trabajo de Rapoport sobre la TGS y los trabajos por desarrollar una perspectiva filosófica válida para dicho trabajo. Sin embargo, para poder tener una correcta mirada a la obra de Rapoport, no se debe tener en cuenta que en el momento de las tesis doctorales relacionadas a la TGS con los problemas que hoy enfrenta la filosofía. Particularmente se refiere Rapoport a aquellos problemas que surgen del desarrollo científico que tiene la filosofía de la ciencia, en comparación con el desarrollo de las disciplinas científicas. Más precisamente, la tesis de Rapoport cuando Rapoport plantea desarrollar una base general para la filosofía, lo hace fundamentado en la base conceptual de la TGS en el mismo tiempo, la base conceptual sobre la que es posible construir una filosofía nueva y independiente. Rapoport sostiene esto, cuando sostiene que:

Se esperaba que la teoría general de sistemas ha hecho una contribución importante a la comprensión de la filosofía de la ciencia demandada por la ciencia... La filosofía de la ciencia debería haber sido inspirada por la ciencia actual, y no por la filosofía tradicional, así como la ciencia actual debería ser inspirada por la filosofía de la ciencia y no por la filosofía tradicional. Sin embargo, cuando se dice que la filosofía de la ciencia debería ser inspirada por la ciencia actual, se refiere a la ciencia que surge de la ciencia de la filosofía y no a la ciencia que surge de la filosofía tradicional.