

# EL RETORNO A LA CAVERNA Y EL CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO

THE RETURN TO THE CAVE AND KNOWLEDGE OF ONESELF

RAÚL GUTIÉRREZ\*

**Resumen:** La propuesta platónica del retorno del filósofo a la caverna para “ocuparse y cuidar de los demás” pareciera entrar en conflicto con la idea defendida por Sócrates de que la justicia es provechosa para uno mismo. Aun cuando Sócrates insiste en que su propuesta es justa haciendo referencia al principio de reciprocidad (519 b), la ley que favorece la felicidad, no de un grupo sino de toda la *polis* (520 d), y el menosprecio que el filósofo tiene por los asuntos públicos (521 b) pareciera ir en contra de su propio beneficio. Si la necesidad estuviera determinada por su propia naturaleza sería una forma de realización de esa naturaleza. Como pretendo mostrar, el conocimiento de sí se desarrolla en diversas fases, que corresponden a los diversos niveles de caverna/línea que constituyen un conocimiento integral del hombre.

**Palavras-chave:** Platón, conocimiento de sí, *pólis*.

**Abstract:** The Platonic proposal that the philosopher should return to the cave in order to “care for the others” seems to conflict with the idea, defended by Socrates, that justice is advantageous to oneself. Although Socrates insists that his proposal is just referring to the reciprocity principle (519b), nevertheless the law that favors happiness, not of a group, but of the whole *polis* (520d) and the disregard that the philosopher has for public issues (521b) would seem to go contrary to the philosopher’s own benefit. If the necessity were determined by the philosopher’s own nature, it would be a means for the realization of the same nature. In this article, as we aim to show, knowledge of oneself develops at several levels and these correspond to the several levels of the cave/divided line which constitute the whole knowledge of men

**Keywords:** Plato, self-knowledge, *polis*.

---

\* Raul Gutiérrez é professor na Universidade Católica do Peru. E-mail: rgutier@pucp.edu.pe (Trabajo leído en el IX Symposium Platonicum de la International Plato Society en Tokio, 1-6.8.2010.)

En el presente trabajo examinaré un tema muy discutido de la *República* desde la perspectiva abierta por otro tema presente en ella y prácticamente ignorado por los especialistas. El problema surge con la propuesta de que después de haber alcanzado la cumbre de la filosofía y “visto suficientemente” al Bien, los filósofos deben retornar a la caverna a ocuparse de los asuntos públicos (519c-d). Inmediatamente pregunta Glaucón si de ese modo no se les estaría tratando injustamente y atentando contra sus propios intereses (519e). La respuesta de Sócrates señala que, en la polis justa, la ley no ha sido concebida para facilitar la mayor felicidad de un grupo privilegiado sino para el bien de toda la comunidad (519e-520a). Y añade que así se les estaría ordenando algo justo a los justos, pues habiendo recibido una formación excepcional para gobernar mejor que cualquier otro, en virtud del principio de reciprocidad sería justo exigirles que dediquen algún tiempo a los asuntos públicos (520a-d).

Así pues, aunque sepan de un modo de vida mejor que la política, los justos entenderán y aceptarán la justicia de semejante requerimiento (520e-521b). Pero, entonces, si saben de una vida mejor, ¿por qué habrían de ocuparse de la política? Por ello, algunos intérpretes piensan que la justicia de semejante exigencia va en contra del interés propio del filósofo.<sup>1</sup> Ello explicaría la insistencia en que hay que “forzar” a los filósofos a “ocuparse y cuidar de los demás” y que estos deben considerar el retorno a la caverna como una necesidad que, en última instancia, implica un sacrificio.<sup>2</sup> Otros intérpretes, en cambio, sostienen que, en la medida en que Platón ofrece un argumento a favor del retorno, esa necesidad no debe entenderse como una forma de coerción y es perfectamente compatible con los intereses del filósofo.<sup>3</sup>

En ese sentido, cabe mencionar que el mismo ascenso hacia la contemplación del Bien es una cuestión que responde a la necesidad (515c6, 519c9) y que la justicia es *aretē* (335c4-5) y, por tanto, plena realización de la naturaleza humana. La pregunta es, entonces, cómo entiende Platón esa naturaleza, sus potencialidades y su plena realización. Por esa razón, el tema

<sup>1</sup> Cf. ANNAS, J. *An Introduction to Plato's Republic*. New York: Oxford University Press, 1981, p. 260-71; IRWIN, T. *Plato's Moral Theory*. Oxford: Oxford University Press, 1968, p. 163, 236-7, 242-3, 337-8.

<sup>2</sup> Cf. 520a8; e2; 521b7; 540b4-5.

<sup>3</sup> Cf. KRAUT, R. “Return to the Cave: Republic 519-521”, p. 238, in FINE, G. (ed.) *Plato 2: Ethics, Politics, Religion and the Soul*. Oxford: Clarendon Press, 2006, p. 235-254.

en cuestión está íntimamente ligado al del conocimiento de sí mismo, siempre que este se entienda en términos objetivos.<sup>4</sup>

## II

Nuestro punto de partida es un pasaje de la alegoría de la caverna hasta hace poco completamente “descuidado”:<sup>5</sup>

¡Extraña imagen la que describes y extraños prisioneros! –dijo Glaucón. Son semejantes a nosotros –respondí yo. Pues, en primer lugar (*prōton mén*), ¿crees que tales hombres han visto algo más de sí mismos (*beautōn*) y unos de otros (*allēlōn*) aparte de las sombras proyectadas por el fuego en la parte de la caverna que tienen en frente suyo? –¿Cómo, dijo Glaucón, si a lo largo de su vida han sido obligados a mantener las cabezas inmóviles? –Y, además (*dé*), ¿qué ven de los objetos transportados? ¿No ven lo mismo? – ¿Qué si no?” (515a).

Clarísimamente se dice aquí que los prisioneros no ven sino sombras de sí mismos y sus compañeros de prisión, así como de los objetos transportados tras del muro al interior de la caverna. Las partículas *mén* y *dé* expresan una correlación entre ambos aspectos de la condición en que vive el hombre que carece de *paideia*. Hay, pues, en este estado, una correspondencia entre la percepción distorsionada de sí mismo y del mundo que nos rodea. Su superación solo es posible mediante una corrección de la mirada (515a4), que implica a la vez una transformación tanto “del que mira” como “de lo que mira” (515d2-4).

Así pues, si tenemos en cuenta la correspondencia entre la caverna y la línea (517a9-b2), los diversos grados de rectitud de la mirada deben corresponder a las afecciones del alma (*pathēmata en tēi psychēi*) que, según se dice, participan más de la claridad cuanto más participan de la verdad de aquello a lo que están dirigidas (511e). Sin embargo, se podría objetar que Platón no vuelve a mencionar el tema en los símiles, a lo cual habría que responder que estos no constituyen más que un esbozo (509c7) que, en parte, puede ser explicado tomando en cuenta toda la *República*.

<sup>4</sup> Cf. TSOUNA, V. “Socrate et la Connaissance de Soi. Quelques interprétations”, p. 37, in *Philosophia Antiqua*, 2001-1, p. 37-63.

<sup>5</sup> Cf. BRUNSCHWIG, J. “Un détail négligé dans la caverne de Platon”. In Bove, L. (ed.) *La Recta Ratio*. Paris: Presses Universitaires de Paris-Sorbonne, 1999, p. 65-76; CARRIVE, P. “Encore la caverne”. In *Les Études philosophiques*. 1975, p. 387-397.; TSOUNA, V. op. cit.

Un ejemplo de la distorsión de la propia mirada y de la imagen de sí mismo es, a mi parecer, la figura de Céfalo. Pues afirma que, a causa de su vejez, los placeres del cuerpo han cedido su lugar a los deseos y los placeres de la conversación y, por eso, le reclama a Sócrates la poca frecuencia de sus visitas. Sin embargo, apenas iniciada la conversación, se retira a ocuparse de los asuntos sagrados con los que precisamente acaba de cumplir (328c-d). En verdad, a la lógica de los apetitos le ha seguido, en él, el temor a la muerte, ya que busca retribuir su deuda con dioses y hombres solo en virtud del temor a los castigos en el Hades (330d ss.; 331b ss.). Indudablemente, Céfalo miente y se engaña a sí mismo, pues vive literalmente prisionero de su sombra en el mundo de los muertos.

Pero también Trasímaco percibe una sombra de sí mismo, porque en él rige la lógica de los apetitos y del poder. Su concepción de lo justo como “lo conveniente para el más fuerte” no es más que un reflejo de ello. Por eso, Platón lo presenta “como una fiera” (336b5), exactamente cómo Sócrates caracteriza al alma irracional y apetitiva (439d4). Es más, su modelo, el ejemplar perfecto del injusto, corresponde indudablemente al tirano (344b5-c2) y, consecuentemente, a la ilusión del poder absoluto que pretende dominar sobre dioses y hombres (573c3-6). Coincidentemente, tanto la condición de la “más grande tiranía” como la de los prisioneros son caracterizadas como *aphrosynē* (619b8; 515c5). En definitiva, la condición de aquellos que solo ven imágenes distorsionadas de sí mismos y de los objetos transportados detrás de ellos es la *eikasía* (511e3; cf. 509e1-510a3).<sup>6</sup>

Polemárcos, en cambio, representa una primera forma de autoconocimiento como consciencia de la propia ignorancia. Pues llega a reconocer que la regla que él inicialmente defiende, “hacer bien a los amigos y daño a los enemigos”, es propia de los tiranos o “de algún otro hombre rico que se creía con gran poder” (336a). Consecuentemente, acepta que se encuentra en aporía (334b7), que “en ningún caso es justo hacer daño a alguien” (335e5) y, por eso mismo, al igual que el alma irascible con la racional (440b4-5; b5-6; 441a2-3), decide aunarse a Sócrates en la “lucha” en defensa de la justicia (335e10).

Sócrates, por su parte, al compararse con los glotones por haberse lanzado a examinar las propiedades de lo justo antes de considerar qué es, muestra “ejemplarmente”, como representante del alma racional, el paso del dominio de los apetitos al conocimiento de sí mismo, al “saber del saber y

<sup>6</sup> Cf. BRUNSCHWIG, J. op. cit., p. 73.

del no-saber”, al saber del orden en que debe proceder la investigación, pero que ignora qué es la justicia (354b9-c1). Esta primera forma del conocimiento de sí mismo, mera condición de la posibilidad de la búsqueda del saber y, por eso, aún carente de profundidad, constituye todavía una sombra, pero una sombra del verdadero saber.

El segundo momento en el proceso de autoconocimiento lo constituye la contrapropuesta de Sócrates a la teoría sofística sobre la relación entre *physis* y *nomos* expuesta por Glaucón en defensa de Trasímaco. Mientras que en la primera la *physis* es concebida como un estado en el que prevalece la *pleonexía* y, por lo tanto, la injusticia sobre la ley resultante del contrato social, Sócrates funda la ciudad en lo que considera la “verdadera” naturaleza, esto es, en la *chreía*: “La ciudad nace [...] porque sucede que ninguno de nosotros es autárquico, sino carente de muchas cosas” (369b). Es, pues, la consciencia de la propia indigencia y, en consecuencia, la necesidad recíproca entre los hombres, la causa del nacimiento de la comunidad política. Y esas múltiples necesidades inherentes a la *physis* ponen de manifiesto las diferencias entre los individuos, la variedad de talentos y aptitudes que los orientan hacia el cumplimiento de una determinada función (370b1-2) y en virtud de la cual se establece el lugar de cada uno en el conjunto de la sociedad y se construyen los diversos estratos sociales. En ese sentido, la naturaleza misma de cada uno reclama su integración y su ubicación en el orden político.

Conocimiento de sí mismo significa, entonces, la consciencia de la insuficiencia propia de la naturaleza humana, de la función social que nos corresponde según nuestras propias capacidades y, por consiguiente, del lugar que ocupamos en la sociedad. Estrechamente vinculado a las necesidades socioeconómicas del hombre, ese conocimiento corresponde a la *pistis*. Ahora bien, el mayor grado (*málista*) de autarquía alcanzable por el hombre no es el del que no necesita en absoluto del otro para vivir bien, sino el del que menos (*bēkista*) lo requiere (387d11-e1). Dicho positivamente, el hombre es y será siempre un ser eminentemente político.

Ahora bien, el examen de la justicia política es realizado con la intención de conducir luego al de la justicia psíquica. Así pues, concluido el primero, hay que investigar si en el alma se dan las mismas especies y modos de ser que en la polis (434d3; e3; 435e1-3) y si en cada caso actuamos con cada una de ellos o con el alma entera (436a-b). Sócrates señala la insuficiencia del método seguido hasta entonces y propone uno “más largo y complicado” que, sin embargo, no se aplica en el presente contexto (435d). Con todo, no deja de haber un cambio de orientación – del exterior al interior (443c10-d1) – en la medida en que, en la reflexión del alma sobre su

propia estructura, se formula como criterio el principio de no-contradicción (436b8-9; 436e8-437a2).<sup>7</sup>

Es de notar que, en coincidencia con la descripción del método hipotético-deductivo en el segmento de la línea correspondiente a la *diánoia*, aquí se introduce este principio como una hipótesis (*hypoithémenoi*, 436a6; 510c3, 6) evidente (*dēlon*, 436b8; *phanerōn*, 510d1) y en conformidad con la cual el pensamiento ha de ponerse de acuerdo consigo mismo (*homologēsantes*, 437a6; *homologouménōs*, 510d2) sin dejarse perturbar por posibles objeciones (436e8-9; 510c6-7).

Así pues, en razón de que el alma, como cualquier otro ser, no puede hacer ni padecer los opuestos conforme a lo mismo, en relación con lo mismo ni al mismo tiempo, Sócrates distingue entre dos movimientos opuestos en ella, uno que nos impulsa, por ejemplo, a beber, y otro que más bien nos inhibe. Así, separa dos principios o motivaciones de esos movimientos opuestos: por una parte, la irracional y la apetitiva, y, por otra, la racional. Concebidos como opuestos y, por eso, en conflicto, es necesaria una mediación, papel que se le atribuye al alma irascible como “aliada” de la racional (440a-441a).

La distinción de esas tres especies del alma tomando como punto de partida el principio de no-contradicción tiene como propósito el reconocimiento de sus funciones y sus excelencias respectivas. Así queda claro que a la racional le compete el conocimiento (*epistēmē*) de lo conveniente para cada una de las partes del alma y la comunidad que ellas conforman (442c). Consecuentemente, le corresponde el conocimiento de la naturaleza y funciones del alma toda y de sus especies, esto es, del conocimiento de sí misma. Y por eso le corresponde gobernar. A la irascible, en cambio, le compete combatir obedeciendo a la racional y cumpliendo sus mandatos con valentía (442b), para impedir que la apetitiva, por naturaleza insaciable (442a), transgreda sus límites e invierta el orden justo, un orden en el que cada parte del alma hace lo suyo, es decir, cumple su función en conformidad con su naturaleza y, de ese modo, alcanza su *aretē*.

Visto desde la perspectiva de las partes, este orden y armonía es la justicia, y, desde la perspectiva del conjunto, es la *sōphrosynē*. En consecuencia, la justicia, la *sōphrosynē* y la valentía, tanto como la praxis que las produce y conserva, dependen de esta *epistēmē* que las preside. A esta le corresponde, por

<sup>7</sup> Cf. REEVE, C.D.C. *Philosopher-Kings*. Princeton: Hackett, 1988, p. 119: “... PO (=Principle of Opposites R.G.) is simply the principle of non-contradiction, formulated in terms of properties rather than propositions, and restricted to properties that are relational forms.”

tanto, el nombre de *sophía* (443e). Constituye entonces un tercer momento en el proceso del conocimiento de sí mismo, el conocimiento de la estructura del alma, de la naturaleza y las funciones de cada una de sus especies.

Pues bien, tanto el orden político como el orden psíquico justos son concebidos respectivamente como un orden integrador de múltiples elementos que se rigen por un solo principio: el de los filósofos, y el alma racional en el otro. Modelo originario de ambos es el orden inteligible, esto es, una comunidad cuyos elementos “no cometen injusticias ni las padecen unos de otros”, sino que se comportan conforme a la razón y, por ende, al fundamento (*katà lógon*, 500c3-5). Así pues, las Formas inteligibles no son concebidas como unidades aisladas y encapsuladas en sí mismas, sino que están perfectamente integradas en una *koinōnía* (476a) en la que cada una ocupa el lugar que le corresponde por naturaleza y cumple así su función. El principio determinante de esa naturaleza y de esas funciones es, en última instancia, la Forma del Bien. Este es, pues, el “modelo divino” que el filósofo debe imitar y al cual debe hacerse semejante en la medida de lo posible para el hombre (500c-d, 486a).

La condición ontológica de la posibilidad de esa *homoiosis* es la *syngéneia* del alma racional con lo divino (611e), esto es, con las Formas y el Bien, pero ese parentesco y semejanza tienen su fundamento en la misma Forma del Bien, pues así como el ojo es lo más semejante al sol y recibe su poder de ver mediante una especie de emanación del sol (508b6), así el *noûs* recibe su propia *dynamis* y su *aretē*, la *epistēmē* y la *gnōsis*, del Bien como causa (508e). Entonces, así como el Bien produce verdad e inteligencia (517c4), el filósofo engendra inteligencia y verdad, es decir “conoce, vive y se nutre realmente” (490a). De este modo, el filósofo sabe que conoce, qué conoce y por qué conoce.<sup>8</sup> Pero en virtud de ese conocimiento sabe, además, que el Bien es causa de todo lo recto y lo bello (517c).

Ahora bien, a diferencia de la rectitud y belleza del orden inteligible y del orden cósmico que dependen directa o indirectamente del Bien, el orden político y psíquico requieren que el filósofo actúe como un *demiurgo* de la virtud (500d). Tomando como paradigma al Bien (540a), se transforma en un agente de lo recto y lo bello en el ámbito psíquico y político. Semejante transformación es también parte de la *homoiosis theōi*. Por eso, del filósofo,

<sup>8</sup> Cf. POLITIS, V. “The *Aporia* in the *Charmides* about Reflexive Knowledge and the Contribution to its Solution in the Analogy of the *Republic*”, p. 247-9. In CAIRNS, D.; HERRMANN, F-G.; PENNER, T. (ed.) *Pursuing the Good*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007, p. 231-250.

como del Demiurgo (*Tim.* 29e2), se dice que es *apththonós* (500a; 486a). Por eso, no se limita a moldear su propia alma, sino que, en razón de su ser eminentemente político y de su imitación del Bien, intenta implantar el modelo divino en la vida pública y privada de los demás hombres (500d).<sup>9</sup> Así entendido, el filósofo no solo se conoce a sí mismo en relación con el Bien, sino que se conoce como un agente del bien en el orden social.

#### IV

Los diferentes momentos en el desarrollo del conocimiento de sí mismo no se cancelan entre ellos, sino que se condicionan y complementan mutuamente. El conocimiento de la propia ignorancia hace posible el inicio de la búsqueda de la verdad y condiciona todo el proceso. La consciencia de nuestra falta de autarquía nos descubre como seres eminentemente sociales, permite construir la estructura de la polis y abre el camino hacia el conocimiento de la estructura del alma y de las funciones de sus diversas especies, que, a su vez, pone de manifiesto el parentesco del alma racional con las Formas y el Bien.

Finalmente, el conocimiento del Bien hace “útiles y beneficiosas” a las virtudes (505a) y funda, de ese modo, el vínculo con la praxis política. La necesidad de esta praxis resulta tanto del conocimiento del Bien como de la consciencia de nuestra propia falta de autarquía. Por eso se dice que es necesario que

ni los hombres sin formación ni experiencia de la verdad puedan jamás gobernar adecuadamente la polis, ni tampoco aquellos a los que se permita pasar todo su tiempo en el estudio, los primeros por no tener a la vista en la vida la única meta a que es necesario apuntar al hacer cuanto se hace privada o públicamente, los segundos por no querer actuar, considerándose como si ya en vida estuvieran residiendo en la Isla de los Bienaventurados (519b-c).

Ambos extremos, uno por defecto y otro por exceso, constituyen formas de desconocimiento de sí mismo. El defecto consiste en la ignorancia del Bien propia del prisionero. Desconoce su propia y humana naturaleza y, por

<sup>9</sup> Cf. GUTIÉRREZ, R. “El retorno a la caverna, el justo medio y el conocimiento de las imágenes. *República* 519b7-520c3”, in CORREA, A.; ZAMORA, J.M. (eds.) *Eúnoia*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2009, p. 31-47.; LAVECCHIA, S. “Selbsterkenntnis und Schöpfung eines Kosmos”, in *Perspektiven der Philosophie* 35, 2009, p. 115-145; SCHENKE, S. “Logik des Rückstiegs. Vom Sinn der *katabasis* des Philosophen in Platons Höhlengleichnis”, in *Philosophisches Jahrbuch*, 104, 1997; SZLEZÁK, T. A. “Das Höhlengleichnis”, in HÖFFE, O. (ed.) *Platon*. Politeia, Berlin: Akademie, 1997, p. 205-228.

consiguiente, la función y la *aretē* del ser humano. El exceso, en cambio, es una forma de desmesura. Pues si bien el hombre, por su afinidad con lo divino, puede llegar a “soportar” (*anaschésthai*) la contemplación del Bien (518c9-10) y, de ese modo, a conocer una vida mejor, no puede permanecer en ella.

Así, dada la naturaleza eminentemente social del ser humano, la felicidad de la polis no solo es la condición, sino también la garantía de la felicidad de sus ciudadanos. El mismo modelo inteligible muestra que la interdependencia es propia de todo orden justo. Esa es su “medida”. En consecuencia, el hombre debe “saber elegir siempre una vida media entre los extremos y evitar en lo posible los excesos en uno u otro sentido [...], porque así es como el hombre llega a ser más feliz” (619d). El conocimiento del justo medio presupone el conocimiento de las potencialidades y las limitaciones del ser humano. Como tal, presupone la realización de esas potencialidades al alcanzar el conocimiento del Bien, sin por ello dejar de lado la conciencia de que la *chreia* es constitutiva de la naturaleza humana. Así se explica la necesidad del retorno a la caverna (520a) y se cumple la determinación del filósofo: basándose en el conocimiento de sí mismo y del Bien, buscar siempre “la totalidad y la plenitud de lo divino y lo humano”. La mezquindad (*smikrología*), en cambio, es totalmente opuesta al alma filosófica (486a).

[Recebido em março 2012; Aceito em maio 2012]

## BIBLIOGRAFÍA

- ANNAS, J. *An Introduction to Plato's Republic*. New York: Oxford University Press, 1981.
- BRUNSCHWIG, J. “Un détail négligé dans la caverne de Platon”. In: BOVE, L. (ed.) *La Recta Ratio*. Paris: Presses Universitaires de Paris-Sorbonne, 1999, p. 65-76.
- CARRIVE, P. “Encore la caverne”. In: *Les Études philosophiques*. 1975, p. 387-397.
- GUTIÉRREZ, R. “El retorno a la caverna, el justo medio y el conocimiento de las imágenes. *República* 519b7-520c3”. In: CORREA, A.; ZAMORA, J. M. (eds.) *Eúnoia*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2009, p. 31-47.
- IRWIN, T. *Plato's Moral Theory*. Oxford: Oxford University Press, 1968.
- KRAUT, R. “Return to the Cave: *Republic* 519-521”. In: FINE, G. (ed.) *Plato 2: Ethics, Politics, Religion and the Soul*, Oxford: Clarendon Press, 2006, p. 235-254.
- LAVECCHIA, S. “Selbsterkenntnis und Schöpfung eines Kosmos”, *Perspektiven der Philosophie* 35, 2009, p. 115-145.

- POLITIS, V. "The *Aporia* in the *Charmides* about Reflexive Knowledge and the Contribution to its Solution in the Analogy of the *Republic*". In: CAIRNS, D.; HERRMANN, F-G.; PENNER, T. (ed.) *Pursuing the Good*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007, p. 231-250.
- REEVE, C. D. C. *Philosopher-Kings*. Princeton: Hackett, 1988.
- SCHENKE, S. "Logik des Rückstiegs. Vom Sinn der *katabasis* des Philosophen in Platons Höhlengleichnis", *Philosophisches Jahrbuch*, 104, 1997.
- SZLEZÁK, T. A. "Das Höhlengleichnis". In: HÖFFE, O. (ed.) *Platon. Politeia*, Berlin: Akademie, 1997, p. 205-228.
- TSOUNA, V. "Socrate et la Connaissance de Soi. Quelques Interprétations". *Philosophia Antiqua*, 2001-1, p. 37-63.
- WHITE, N. P. *A Companion to Plato's Republic*. Oxford: Basil Blackwell, 1979.