

TAREAS ACTUALES DE LA FILOSOFÍA

según los últimos escritos de Karl Popper

William R. Darós

La filosofía como un servicio de esclarecimiento.

1. Karl Popper¹ repite con frecuencia una afirmación de sentido común pero poco cultivada en la filosofía oficial y académica: "Todos los hombres y las mujeres son filósofos". No lo son en el sentido de que todos escriben un tratado de conocimientos sistematizados; mas sí lo son en cuanto todos son falibles, y poseen y utilizan la capacidad de crítica, hasta las últimas consecuencias, en los asuntos humanos.

La filosofía es, pues, en este contexto, un instrumento de análisis, de esclarecimiento de los pensamientos, de las ideas, de las realidades del mundo cultural y físico que nos rodea.

Por cierto que la filosofía, en la concepción popperiana *no se reduce a un análisis de las palabras*, sino que nos enfrenta con problemas reales que afectan al hombre. Se trata de un análisis en función de la mejor comprensión y actuación entre los hombres.

Una primera consecuencia de este punto de partida lo lleva a Popper a postular que la filosofía se hable, y *se escriba, en un estilo accesible* a todo hombre que desee participar de la crítica.

"Lo peor que pueden hacer los intelectuales -el pecado original- es intentar establecerse como grandes profetas con respecto a sus congéneres e impresionarlos con filosofías desconcertantes. Cualquiera que no sepa hablar en forma sencilla y con claridad no debería decir nada y seguir trabajando hasta que pueda hacerlo"².

2. La filosofía no es una tarea de grupos cerrados para grupos cerrados, ni un problema de palabras sobre palabras. Los problemas (y éstos implican siempre una cuestión conflictiva que afecta al conocimiento) filosóficos están vinculados con problemas no filosóficos, urgentes que afectan la vida real, cultural, social y humana de los hombres. Si la

filosofía pretende desentenderse de esos problemas se debilita y termina perdurando con una vida decrépita.

La falibilidad humana, como punto de partida del filosofar.

3. En realidad a Popper no le interesa *enseñar filosofía*, esto es, un sistema de conocimiento ya hecho que debería aprenderse y repetirse; sino le agrada *enseñar a filosofar*, o sea, a ejercer la crítica a partir de cualquier filosofía.

La crítica supone la creencia (frecuentemente constatable en cada uno de nosotros) de que somos *falibles*. Es quizás esta característica la que hace iguales a los hombres: todos somos falibles. La humildad no es, pues, una virtud extraordinaria: debería ser la constatación de nuestra natural condición humana.

Está en nosotros siempre presente la posibilidad de equivocarnos. Si se acepta este punto de partida, la conducta más lógica consistirá en *buscar nuestros errores*, más bien que en empeñarnos ingenua o tozudamente en confirmarnos en nuestras creencias, en nuestras hipótesis por más científicas que nos parezcan. La humildad nos lleva entonces a la *autocrítica* constante. El esclarecimiento, pues, está unido a otro aspecto: la tarea educadora y moral de la filosofía, que nos lleva a considerar que quizás yo esté equivocado y tu en lo verdadero, y que con esfuerzo es posible que nos acerquemos a la verdad.

4. Es cierto que este estilo o manera de entender la filosofía y el saber, si bien es fuertemente socrático (y nos recuerda el "solo sé que no sé nada"), es poco practicado por los intelectuales. "Es importante, pues, no olvidar nunca nuestra ignorancia". Mas, por otra parte, la ignorancia no debe paralizarnos. Este reconocimiento debe incitarnos a amar más la verdad.

La verdad no es nada misterioso, sino que consiste en conocer cómo son las cosas, los acontecimientos, las personas. Aunque nos reconocemos falibles, también es necesario reconocer que somos capaces de buscar la verdad. Solo tiene sentido admitir que el hombre es falible si ya se ha admitido que existe algo así como la *verdad*. Ahora bien si la verdad no es *objetiva*, si no llega a lo que son los objetos (físicos, culturales, sociales, morales), no es verdad, no es conocimiento verdadero.

Con frecuencia se pone de moda creer que la *verdad objetiva* es una utopía romántica y filosófica. Se estima, por el contrario, que la verdad es *subjetiva*. En la concepción de Popper, lo que expresamos con el lenguaje, *conlleva la afirmación de la objetividad*. Ser objetivo no significa tener la mente vacía, no defender ninguna hipótesis o conjetura; sino someterla a la crítica social y pública. Solo de este modo podemos esperar acercarnos un poco a la verdad, a saber lo que las cosas son, y conocemos entonces con verdad. En caso contrario, no las conocemos y solo creemos conocer; solo expresamos una opinión basada en quien la dice, y no en lo que son las cosas. Por ello, la objetividad no es una característica personal o psicológica (del deseo de saber cómo son las cosas); sino que es una característica de ciertos conocimientos que son el resultado de la crítica mutua con conocimientos publicados³.

5. Somos falibles pero creemos que podemos aprender de nuestros errores, repite frecuentemente Popper. Esto implica la creencia en la *realidad* y en la *verdad*, como los científicos creen en el principio de causalidad. No todo se prueba, en efecto, ni en ciencia ni en filosofía. Siempre partimos de algunos supuestos, de algunas conjeturas que nos son útiles. Mas esto no debe pensarse como un relativismo, pues el conocimiento no vale por quien lo dice (argumento de autoridad), sino por las razones lógicas y epistemológicas en que se apoya.

La admisión de la falibilidad lleva a Popper a pensar en la *verdad como en una idea reguladora*; como la creencia en la cima de la montaña cubierta por densas nubes, lleva al alpinista a escalar. Quizás nunca sabremos, en forma definitiva, si hemos llegado a la cima de la verdad, pero siempre creemos que ella existe y amamos llegar a ella. Por ello, "nunca hemos de erigirnos en grandes pensadores. Subrayo una y otra vez que no deseo convertir a

nadie: simplemente planteo problemas y ensayo soluciones ante los estudiantes. Por supuesto, dejo en claro en qué lugar me encuentro y qué considero correcto y qué considero falso"⁴.

He aquí pues otra tarea en la que nos implica la filosofía: ser modestos y valientes a la vez.

Qué no es tarea de la filosofía.

6. La filosofía entonces, no es para Popper, una *resolución de juegos* o rompecabezas (*puzzles*) lingüísticos, aunque con frecuencia es necesario eliminar los equívocos. Mas las palabras son instrumentos para resolver problemas y no deberían reducirse, ellas mismas, a ser un problema para filosofar. Si no nos aceptan un término o el significado de una palabra, con gusto deberíamos cambiarla y convenir en otra que nuestro crítico acepta, a fin de poder proseguir nuestra crítica de los problemas reales.

7. No es tampoco tarea de la filosofía el *crear cosmovisiones chocantes* como una forma aguda y rara de describir el mundo. "Yo concibo la historia de la filosofía esencialmente como una parte de la historia de la búsqueda de la verdad"⁵.

Las filosofías implican cierta osadía intelectual; pero las nuevas ideas que en ellas se generan deben ser consideradas solo como edificios intelectuales posibles, en los que quizás pueda alcanzarse una verdad como producto derivado. Por ello, debemos ser capaces de desecharlas si no nos ayudan en esta búsqueda.

8. No es tarea de la filosofía aparecer como una *forma inteligente* de considerar las cosas porque nos deslumbra. Tampoco es una forma de *terapia intelectual*. Ni tampoco consiste la filosofía en *ser precisos y exactos*: esto, si bien es deseable, no es un valor intelectual en sí mismo (por lo que la filosofía se agotaría en distingos); sino que es un valor en función de un problema bien planteado.

No es tampoco tarea de la filosofía el *describir una época*, lo propusiera Hegel; ser algo así como un sociólogo divulgador y efectista de cabellos largos que capta lo que siente la gente y protesta. El filósofo debe más bien desconfiar de las modas de cada época e incluso criticarlas.

Popper tampoco concibe a la filosofía como un *depósito de verdades* o como un *marco teórico* para

problemas que puedan surgir en el futuro⁶.

La crítica como tarea filosófica.

9. La crítica, según su etimología, procede de *κρινω*: cribar, separar con un cedazo, o sea, establecer un criterio, medida o idea, en relación la cual se juzga lo expresado desde diversos puntos de vista. Criticar no es, pues, sinónimo de opinar simplemente; sino de confrontar realizando juicios rigurosos mediante una lógica⁷.

Un modo de ejercer esta crítica, muy querido a Popper, consiste en aceptar cierta hipótesis, en tanto hipótesis, para deducir luego de ella algunas consecuencias necesarias y observables, al punto de que si una de esas consecuencias es falsada, debe tenerse por falsada la hipótesis asumida⁸, lo que se suele llamar falsación por medio del *modus tollens*.

10. Como se advierte la función de la crítica *no consiste en verificar* nuestras creencias; sino más bien en *refutarlas*. Porque Popper está convencido de que nunca llegamos a verdades definitivas, a conocimientos seguros, aunque se corrobore momentáneamente nuestra creencia en la validez de las hipótesis que resisten la refutación. Lo único seguro es que somos falibles.

Para este filósofo, la mayoría de las *teorías son supuestos*; tienen un carácter hipotético, ya sean inventadas arbitrariamente, ya sean tomadas del entorno intelectual o de la tradición.

“Dado que pocas de estas teorías se sostienen de forma consciente, son prejuicios en el sentido de que se sustentan sin examen crítico, aun cuando puedan tener una gran importancia para las acciones prácticas de las personas y para su vida toda.

Constituye una defensa de la existencia de la filosofía profesional el que los hombres tienen que *examinar críticamente* estas teorías difundidas e influyentes.

Teorías como éstas constituyen el inseguro punto de partida de toda ciencia y de toda filosofía. Toda filosofía debe partir de ideas dudosas y a menudo perniciosas del sentido común acrítico. Su meta es llegar hasta el sentido común esclarecido y crítico: alcanzar una concepción más cercana a la verdad; y con una influencia menos perniciosa sobre la vida humana”⁹.

11. En la concepción de Popper, la filosofía *no tiene ni puede separarse de las ciencias*.

Una ciencia sin filosofía es ciega. Una filosofía sin ciencia es infecunda socialmente.

La filosofía, sin embargo, no se reduce a las ciencias, como deseaba el positivismo. Su crítica toca también problemas no estrictamente científicos, pero igualmente humanos. La *principal tarea de la filosofía consiste en pensar críticamente* sobre el universo humano (y aquí entra la crítica tanto de las teorías científicas en su aspecto epistemológico, como las teorías culturales y sociales) y sobre nuestro lugar en él, incluidas nuestras facultades de conocer y nuestra capacidad de hacer el bien y el mal.

Algunos prejuicios filosóficos.

12. Existe una concepción filosófica de la vida que según Popper es prejuiciosa. Ésta consiste en pensar que todo lo que sucede es motivado únicamente por alguien que de forma intencional lo causa y del que, en consecuencia, es responsable. Esta concepción es muy antigua. Ya Homero atribuía lo ocurrido en Troya a la envidia de los dioses. Poseidón fue el responsable de las desgracias de Ulises. Con el pensamiento cristiano, el genio del mal fue el responsable de las desgracias humanas y dio lugar a la caza de brujas. En el marxismo vulgar, lo que impedía el advenimiento del socialismo era la conspiración de los capitalistas codiciosos. Esto dio lugar la filosofía de la sospecha generalizada e irresponsable.

“La teoría que concibe la guerra, la pobreza y el desempleo como el resultado de una intención perversa, de algún designio siniestro, *forma parte del sentido común, pero es acrítica*. He denominado a esta teoría acrítica del sentido común la ‘teoría conspiradora de la sociedad’. Es una doctrina muy generalizada y que ha inspirado -en forma de búsqueda de cabezas de turco- numerosas contiendas políticas y ha producido terribles sufrimientos”¹⁰.

Por el contrario, la crítica ha puesto de manifiesto que lo importante se halla en que cualquiera sea la intención de los actores humanos, lo que debemos controlar son las consecuencias de los actos, incluso en sus consecuencias no intencionadas. Lo que importa a la filosofía, o a la ciencia, no es el *origen* de nuestros conocimientos (éstos pueden proceder de un sueño, de una intuición, de la meta-

física o de donde fuere); sino el *valor* de los mismos, su resistencia a la refutación, lógica o empírica, que poseen sus consecuencias observables¹¹.

Nuestras ideas no valen por su origen. Ésta es la creencia de los inductivistas. Ellos estiman que los hechos hablan de por sí, y que la verdad está a la mano, siendo suficiente abrir los ojos para verla. Mas ningún cúmulo de datos hace ciencia o filosofía; éstos se incluyen siempre en alguna conjetura o teoría, la cual debe ser sometida a crítica para su posible refutación.

“Pero la ciencia consiste en hipótesis. Y el programa del sentido común de partir de lo que parece ser el conocimiento más cierto o básico de que disponemos (conocimiento por observación), a fin de levantar sobre esas bases un edificio de conocimiento seguro, no resiste la crítica”¹².

13. Otro prejuicio filosófico consiste en creer que *las opiniones de un hombre siempre están determinadas por su interés*. Este prejuicio supone que la razón siempre es esclava de las pasiones, como pensaba Hume. Pero esta regla general sólo suele ser aplicada a los demás, esto es, a aquellas personas cuya opinión difiere de la nuestra.

Este prejuicio impide escuchar de forma paciente las opiniones opuestas a las nuestras, y de tomarlas en serio, porque ya se parte de un principio universal de explicación: se deben al interés personal. Esto deteriora nuestra curiosidad y hace imposible la discusión y búsqueda de la verdad. En lugar de preguntarnos “¿cuál es la verdad sobre este caso particular?” nos hace preguntarnos por “¿cuál es su interés personal, cuáles son sus motivos ocultos?”, lo cual, en sí mismo, no es objetivable ni sometible a crítica.

Otro prejuicio filosófico (y también teológico) consiste en creer que “la verdad es manifiesta”. Puede ser que sea difícil de encontrar, pero una vez que se nos revela, es imposible que no la reconozcamos como verdad. Es entonces imposible equivocarnos. En este contexto, la naturaleza se nos revela como un libro abierto. Es suficiente abrir los ojos y ver. Entonces lo que es necesario explicar es el origen del error (el cual es atribuido a los defectos personales). Este tipo de filosofía dio origen al método de Bacon de limpiarnos de los prejuicios de la mente: “La mente neutral, la mente pura, la mente limpia de prejuicio, no puede dejar de reco-

nocer la verdad”¹³. Este prejuicio hace considerar que el otro está sumido en la ignorancia, que niega la verdad evidente y tal vez hasta que está poseído por algún demonio.

Tolerancia y responsabilidad intelectual.

14. Dado que somos falibles, la tolerancia, para con las ideas que no son las nuestras, es una exigencia ética fundamental, para amar y buscar cómo son las cosas.

Lamentablemente, una y otra vez, los niños, las mujeres y los hombres se convierten en fanáticos enloquecidos por una idea a la que creen verdadera o se empeñan por verificar y por convencer a los demás que ellos están en la verdad.

Por el contrario, Popper estima que lo propio del hombre es equivocarse y, por lo tanto, lo más ético es publicar nuestras ideas y someternos a las críticas; y hacer morir, si es necesario, nuestras falsas ideas antes de hacer morir a los demás por ellas. El filósofo debe comprometerse con la *búsqueda* de la verdad, creyéndose falible; pero *no es un fanático* que muere por la verdad definitiva de la cual se cree en posesión. Lo que él propone, aquello en lo cual cree, son hipótesis para ser sometidas a refutación.

En otras palabras, la filosofía como la ciencia, no son solo cuestión de una lógica o de un método: implican tanto principios epistemológicos como éticos. Cabe aquí mencionar al menos tres de ellos:

A) *El principio de falibilidad*: Quizás yo estoy equivocado y quizás tú tienes razón; pero también es posible que ambos estemos equivocados. En cuanto todos somos falibles, todos somos iguales. Merecemos un mutuo respeto, atención y ayuda.

B) *El principio de discusión racional*: debemos desear sopesar las razones en favor y en contra de una teoría, definida y criticable, en forma impersonal.

C) *El principio de aproximación a la verdad*: debemos evitar los ataques personales, porque lo que nos interesa es la verdad objetiva, no únicamente las opiniones de los sujetos. Siempre podemos mejorar nuestra comprensión, aunque no siempre lleguemos a un acuerdo. Por otra parte, es probablemente imposible evitar todos los errores: lo que importa es aprender de ellos.

“Tanto la ética profesional *antigua* como la *nueva* se basan, sin duda, en los conceptos de verdad, de racional-

lidad, y de responsabilidad intelectual. Pero la ética antigua se basaba en la idea de conocimiento personal y de conocimiento cierto y, por ello, en la idea de *autoridad*; mientras que la nueva ética se basa en la idea de conocimiento *objetivo* y de conocimiento incierto”¹⁴.

15. Admitido que somos falibles, surgen como *derechos fundamentales de toda persona humana*, la necesidad de la búsqueda de la *verdad* y la libertad, de pensamiento y de expresión, para hacerlo. Otra consecuencia, no menos importante, se halla en que, si somos libres para pensar, somos al mismo tiempo *responsables* de nuestros pensamientos y de sus consecuencias.

El único límite que debe tener la tolerancia es la intolerancia. “Si concedemos a la intolerancia el derecho a ser tolerada, destruimos la tolerancia, y el Estado institucional. Éste fue el destino de la República de Weimar”¹⁵.

Con estas limitaciones, Popper desea rechazar el *relativismo*, “esto es, a la visión de que no hay verdad absoluta u objetiva; sino más bien una verdad para los griegos, otra para los egipcios, una tercera para los sirios”¹⁶. Para el relativismo, todo vale; la verdad es un concepto carente de significado. Por el contrario, lo que Popper propone es la admisión de un *pluralismo crítico*, según el cual debe permitirse la competencia de todas las teorías -cuantas más mejor-, como medio para buscar la verdad, esto es, para saber cómo son las cosas. La teoría de la verdad es, en efecto, una teoría filosófica realista pues hace referencia al ser de las cosas. La expresión “la nieve es blanca” es absolutamente verdadera si, y solo si, en la realidad hay algo que es nieve blanca. Sin una idea reguladora de verdad absoluta y objetiva, la misma investigación y la crítica, entendidas como acercamiento a la verdad, carecen de sentido.

En este contexto, no hay que suponer que para que un diálogo sea eficiente se requiere que las personas que intervienen tenga un marco común, o principios comunes. La verdad no tiene que ser siempre el punto de partida, sino el deseo de aprender de los que participan en el diálogo. El diálogo entre marcos conceptuales diferentes es rico, si todos (individuos y culturas) se reconocen falibles. El mayor valor del choque cultural consiste en estimular una actitud crítica, en hacer conscientes de los prejuicios adquiridos. “El relativismo cultural y la doctrina del marco cerrado (de modo que dos mentes o

dos culturas son incomparables, inconmensurables, incomunicables) son serios obstáculos a la disposición de aprender de los demás”¹⁷.

Una tarea constante de la filosofía, que nació con la escuela jónica, es la de mantener viviente la *tradicción de la crítica*, de modo que cada generación pueda renovar las enseñanzas de la anterior. Es el *método de la discusión crítica*, (basada en argumentos, no en insultos, ni en la mera formación técnica en ciertas técnicas de medición), la que nos permite *trascender nuestro marco culturalmente adquirido y nuestras tendencias innatas*; nos permite trascender los hechos con las teorías que interpretan los hechos y a las cuales a que someter a falsación, pues todos somos falibles; y aunque amamos la verdad, buscamos ante todo descubrir nuestros errores¹⁸.

16. La idea de *verdad objetiva*, como ya lo mencionamos, tiene aquí una importancia decisiva. La objetividad no se opone a que cada pensador tenga sus teorías, sus preferencias y sus intereses.

“No podemos despojar al científico de su partidismo sin despojarle de su humanidad, ni podemos eliminar o destruir sus juicios de valor sin destruirle como ser humano y como científico. Nuestros motivos y nuestros ideales puramente científicos, como la idea de la búsqueda pura de la verdad, están profundamente anclados en juicios de valor extracientíficos y, en parte, en juicios de valor religiosos. El científico objetivo y ‘libre de valores’ no es el científico ideal”¹⁹.

Toda ciencia o filosofía consiste inicialmente en la invención de una interpretación hipotética para dar una explicación (contexto de cobertura), motivada por muy diversos motivos (contexto psicológico y social); pero requiere además una justificación de esta conjetura, sometible a la crítica mediante la posible refutación (contexto lógico y epistemológico). Si una proposición filosófica no es sometible a refutación no puede pretender ser científica. No por esto carece de sentido y muchas de nuestras ideas más importantes tienen sentido en nuestras vidas aunque difícilmente sean sometibles a refutación.

17. La *verdad objetiva* es una verdad *crítica*. La verdad *ingenua* es una creencia en el valor de la evidencia: ingenuamente creemos que lo que ve-

mos (que el sol gira de este a oeste) es la pura realidad porque es evidente a nuestros sentidos.

La verdad *crítica*, por el contrario, implica en el hombre creer en la verdad; pero una proposición es *verdaderamente crítica* cuando ella resulta ser una consecuencia de haberse sometido a diversos criterios de refutación y de haber, hasta ahora, resistido a la misma. La verdad crítica es objetiva, en tanto es el resultado de la confrontación de nuestras conjeturas, (formuladas como proposiciones universales, de las que se derivan algunas consecuencias observables), con algún aspecto de la realidad, mediando la publicación de nuestras ideas y la resistencia de las mismas a la argumentación refutadora, a través de un enunciado empírico básico, potencial falsador de la conjetura.

18. Es cierto que *la libertad de pensamiento* no implica todas las dimensiones de la libertad (por ejemplo, la libertad de movimiento físico, la libertad económica). No debemos absolutizar esta forma de libertad; pero ella es la raíz espiritual de toda otra libertad.

Si no hay libertad de pensamiento, toda otra libertad carece de valor humano. Sin libertad es imposible buscar la igualdad y la justicia. La libertad de pensamiento, es la libertad fundamental; es el origen de la *autoemancipación*, y a ello deben contribuir las instituciones educativas.

“La idea de nuestra autoemancipación por el conocimiento no es lo mismo que la idea de nuestro dominio sobre la naturaleza. La primera es, más bien, la idea de una autoliberación espiritual del error, de la superstición y de los falsos ídolos. Es la idea de la propia autoemancipación y crecimiento espiritual, mediante la autocritica de las propias ideas, aunque siempre necesitemos la ayuda de los demás”²⁰.

El fanatismo debe ser combatido ante todo con la crítica y la autocritica. Esto nos obliga a separarnos incluso de nuestras ideas más queridas si son falsas, absurdas o irracionales. “Esto no es una concesión al relativismo. De hecho la misma idea de error presupone la idea de verdad”²¹. La verdad es objetiva: “La correspondencia de lo que digo con los hechos; tanto si en realidad sé o no sé que existe la correspondencia”²². No se debe confundir la *certeza* (que es un fenómeno psicológico que se da en el sujeto: la conciencia sin duda alguna de conocer

una verdad) con la *verdad* misma que consiste en el conocimiento objetivo.

Derivaciones para una teoría del aprendizaje.

19. Filosofar es intentar aprender, amar la verdad; no consiste en poseerla dogmáticamente, porque el hombre siempre debe ser consciente de su falibilidad²³.

“Podemos aprender por medio de la crítica de nuestras faltas y errores, y en particular por medio de la crítica de otros, y finalmente también por la autocritica. Un racionalista es sencillamente un hombre que concede más valor a aprender que a tener razón; que está dispuesto a aprender de los otros, no aceptando simplemente la opinión ajena, sino dejando criticar de buen grado sus ideas por otros y criticando gustoso las ideas de los demás... Él sabe que la aceptación o rechazo de una idea nunca es un asunto puramente racional; pero cree que solo la discusión crítica puede darnos la madurez necesaria para contemplar una idea en más y más aspectos y así juzgarla más justamente”²⁴.

20. El proceso de aprender, en general, y por lo tanto, también al filosofar, implica al menos cuatro grandes fases:

A) Primeramente se tienen expectativas (heredadas genéticamente o socialmente adquiridas mediante la tradición), las cuales constituyen nuestro conocimiento previo²⁵. Se trata a veces de un saber innato; pero no de un saber seguro. Sobre ese bagaje se percibe, se escucha, se ve, y surgen *problemas*, esto es, conflictos entre lo que sucede y nuestras expectativas, o creencias. En este punto Popper se opone tanto al platonismo que busca en el saber innato el saber seguro y universal, como al empirismo de Locke que rechaza todo innatismo por temor a una imposición fanática de verdades universales.

No partimos de hechos o de observaciones como cree el Positivismo. “El punto de partida es siempre un problema”²⁶. El problema es el motor de todo aprendizaje significativo. Un problema (teórico o práctico) aparece ante todo como una contradicción entre lo que el hombre cree y lo que sucede. En esta primera fase del aprendizaje, es importante objetivar el problema, estudiarlo históricamente, analizarlo situacionalmente, formularlo públicamente, conceptualizarlo en forma precisa.

“Es muy importante comprender la enorme diferencia que existe entre un pensamiento meramente subjetivo o pensado privadamente o tenido por cierto, una imagen disposicional psicológica, y el mismo pensamiento una vez formulado lingüísticamente (o quizás incluso por escrito), con lo que se puede someter a la consideración de la discusión pública”²⁷.

Esto significa, en la práctica, que se aprende *construyendo* los conocimientos, no sintiéndolos. Se aprende no observando sin saber qué observar (esto es, no con muchos “datos” y sin teoría o conjetura alguna); sino formulándolos conceptualmente en una conjetura o interpretación y por escrito. Lamentablemente existen demasiados estudiantes ágrafos que sobrevuelan una página y creen saber. Por el contrario, al escribirlo, el problema se hace independiente de los estados de ánimo, de las esperanzas y temores personales; se hace potencialmente público.

Es de capital importancia para la filosofía del aprender que todos tengan mentes abiertas, capaces de dudar de estar en posesión de la verdad; pero que no duden de que es posible investigarla (*investigaria ire*), seguir sus huellas²⁸. Pero hoy existe un peligro: el identificar la investigación con las técnicas de investigación: “Son cada vez más los aspirantes al doctorado que sólo reciben formación técnica en ciertas técnicas de medición. No se los inicia en la tradición científica, en la tradición crítica del cuestionamiento”²⁹. Ni la observación ni el experimento son concluyentes sin la crítica. La acumulación de datos estadísticos, sin teorías rivales en competencia y sin la crítica de las mismas, se basan en la creencia del valor de la inducción y de la verificación; “pero ningún volumen de observación de cisnes blancos establecerá que todos los cisnes son blancos”³⁰.

Los problemas comienzan generalmente siendo problemas *prácticos* (acerca de cómo hacer, o cómo comportarnos), pero luego se vuelven problemas *teóricos*, por lo que se requiere de una idea o principio universal que explique este problema y los semejantes.

B) En un segundo momento, el aprender requiere imaginación, creatividad, audacia. En este contexto, el aprendizaje no es un ensayo por puro azar; sino un proceso guiado por un problema. Tampoco es una respuesta irreflexiva a un estímulo condicionante. Por el contrario, el conflicto lleva a

reflexionar e inventar una causa (recorrir a un principio filosófico, a una nueva idea, a una ley o relación constante, etc.) que lo explique; a *una o más conjeturas, a una o más hipótesis* interpretativas. Con este recurso el problema queda explicado, pero no probado. Una explicación no es sin más una verdad crítica. Una teoría (como suelen ser las filosóficas) es audaz cuando explica mucho; pero al ser tremendamente universal es riesgosa pues puede no valer nada (solo tener el valor de una fantasía); por ello, se requiere además que su intento de verdad sea criticable. Lo que explica gratuitamente todo (ofreciendo una causa universal), puede no probar rigurosamente nada (porque no ofrece forma alguna de refutación). Por ello, las ciencias empíricas deben reducir su campo de explicación (un científico que afirmase: “No existe ningún cuervo blanco” su opone a que exista uno negro o de otro color, y da pie a la refutación); pero un científico que afirmara “Existe el ser, de hecho todo tiene ser”, no se limita en su contenido a nada; tampoco se limita con la nada, la cual al ser nada, no puede limitar al ser. En este caso se explica todo (lo que es, lo que ha sido y será); pero es irrefutable, pues no se opone a nada. Las explicaciones científicas son pues, por su propia naturaleza, explicaciones *reducionistas*; las explicaciones filosóficas, por el contrario, son universalistas con intentos de *fundamentación* criticables (en su coherencia o incoherencia); pero no refutables empíricamente. Por ello, en la concepción de Popper las filosofías nos llevan, en última instancia, a creencias y al intento de llegar a “una explicación que no sea capaz ni necesite de una explicación posterior”³¹. Si luego *imponemos* (con violencia o con otros recursos más civilizados, pero no menos supresores de la libertad de crítica) esta creencia, no hacemos ya filosofía sino ideologizamos. La *ideología* es un proceso teórico-práctico intolerante, dogmático y falto de imaginación; pero que busca imponer la verdad (de la que se cree depositaria), suprimiendo la libertad humana de los demás en nombre de la verdad, lo que es inmoral.

C) En tercer lugar, el aprender requiere *el intento por eliminar los errores*, dado que siempre y todos somos falibles. Las creencias, las conjeturas, las interpretaciones de una persona sana no son incorregibles. “La mentalidad del hombre con puntos de vistas fijados de manera definitiva, del hombre ‘comprometido’, es afín a la del loco”³². Porque

somos falibles y amamos la verdad, sometemos nuestras ideas más queridas a la prueba. El instrumento mínimo y universal para eliminar errores se halla en la crítica, esto es, en la confrontación de los pro y contra, de modo que aparezcan las contradicciones posibles de la nueva interpretación. Con frecuencia es necesario sacar las consecuencias del principio de explicación asumido y constatar si no se llega a un absurdo, o a una consecuencia empíricamente refutable. Justamente lo que distingue una teoría filosófica de una teoría científico-empírica se halla en que ésta prevé algunas circunstancias en las cuales (de cumplirse) la teoría de la ciencia empírica no sería verdadera; por el contrario, una teoría metafísica (que podríamos formular, por ejemplo, así: “Todo en última instancia es materia”; o, “Todo en última instancia es espíritu”) no es falsable. Sin embargo, las teorías filosóficas son a veces útiles para la ciencia, como por ejemplo admitir que todo efecto tiene una causa (principio de causalidad), que lo que es no puede considerarse al mismo tiempo que no es (principio de identidad); todo en última instancia es divisible (atomismo). Si bien una teoría metafísica, por su propio alcance, no puede ser refutable empíricamente, puede sin embargo ser formalmente criticada; porque podemos saber que dos teorías opuestas no pueden ser a la vez verdaderas³³. Aunque no sepamos que día es hoy, podemos saber que si es lunes no es martes.

D) La cuarta fase del proceso de aprender nos lleva frecuentemente a recomenzar. Las soluciones no son casi nunca definitivas. Solucionado un problema surgen, a partir de éste, otros problemas y se inicia un nuevo ciclo de aprendizaje.

En el proceso de aprender, estas cuatro fases se hallan siempre relacionadas. De hecho se puede comenzar a aprender desde cualquiera de estas cuatro fases, pues cualquiera de ellas nos llevará a las demás.

“¿En qué consiste comprender un problema? Mi respuesta es que no hay más que una única manera de llegar a comprender un problema serio, ya se trate de un problema puramente teórico, ya de un problema práctico de experimentación. Esta única manera consiste en tratar de solucionarlo y fracasar. Sólo cuando se vea que una solución fácil y obvia no resuelve el problema, comenzaremos a comprenderlo. Pues un problema es una dificultad. Comprenderlo quiere decir tener experiencia de esa dificultad. Y esto solo se puede conseguir

descubriendo que no tiene solución fácil y obvia”³⁴.

Finalmente cabe recordar que, al aprender tiene mucha importancia conocer la historia del problema, las conjeturas que ya se han hecho sobre él, los intentos de eliminar los errores que se han probado elaborando nuevas conjeturas y refutaciones. “Casi todos los científicos creadores saben mucho acerca de la historia de sus problemas... Es realmente imposible comprender una teoría científica si no se comprende su historia”³⁵. Ahora bien, *los científicos no han hecho más que precisar y sistematizar el modo cotidiano y precientífico de aprender de nuestros errores*. Popper propone pues una concepción del aprendizaje de base epistemológica³⁶. Siempre comenzamos con tendencias, con hábitos, con mitos, con conjeturas, con creencias, con ideas previas. Luego fallan o aparecen dificultades que nos hacen proponer otras conjeturas; después debemos someterlas a crítica o hacerlas funcionar en la práctica; y generalmente aparecen otros problemas. El desarrollo del conocimiento consiste en corregir el conocimiento anterior. Ya en el comienzo de la vida hay problemas, problemas de supervivencia. Nunca hay una mente sin problemas previos.

Popper estima que este método es aplicable tanto a las ciencias naturales como a las ciencias humanas, y puede servir de base para un aprendizaje interdisciplinario. Estima además que este método es un buen criterio para aprender a redactar artículos claros.

21. En resumen, los derechos fundamentales del hombre -típicos del ser humano-, después de derecho a la vida (y todo lo que ello conlleva), se hallan enraizados en el *derecho a buscar la verdad con libertad y a vivir de acuerdo a ellas*. Por ello, el *derecho a aprender y enseñar*, en el ámbito de la búsqueda de la verdad, y en libertad, son también derechos también fundamentales.

Aprender es investigar, producir nuevos conocimientos, o reconstruir los existentes; no consiste solamente en recordar los conocimientos ya logrados por otros (aunque ésto también es necesario sobre todo para formarnos ciertos hábitos)³⁷.

El modo de aprender investigativo (mediante problemas, conjeturas y eliminación de errores) requiere, además, de una sociedad que lo posibilite, con publicaciones independientes, con una sociedad democrática. Porque la democracia, aun sien-

do un mal menor, es la que mejor posibilita la adquisición de estos derechos.

“La democracia no produce nada -tampoco un milagro económico. Es falso y sumamente peligroso encarecer la libertad contando a los seres humanos que seguramente les irá muy bien sólo con que sean libres...”

No debemos escoger la libertad política porque nos prometa una vida más cómoda, sino porque ella misma representa un último valor que no se puede reducir a valores materiales. Debemos escogerla como lo hizo una vez Demócrito, quien dijo: ‘Prefiero la vida pobre en una democracia a la riqueza bajo la tiranía’.”³⁸

La filosofía es expresión de libertad del espíritu, de ejercicio de la libertad de pensar y, entre otras cosas, “necesitamos la libertad para impedir el abuso del poder del Estado; y necesitamos al Estado para evitar el mal uso de la libertad”³⁹. Indudablemente que la vida humana requiere de una *moral* para ser humana; pero esto no debe dar lugar a un paternalismo impuesto como moral.

22. Indudablemente que el filosofar no implica tanto aprender información cuanto la formación del que aprende. Esa formación no consiste en que otro elija por él; sino en “dar a los jóvenes aquello que necesitan con mayor urgencia para independizarse de nosotros y para volverse capaces de elegir por sí mismo”⁴⁰.

Ciertamente el docente puede y debe *presentar* valores; pero no puede *imponerlos* a los alumnos, sin suprimir derechos fundamentales de toda persona. La búsqueda de la verdad en libertad es una tarea constante e irremplazable. Por ello, toda persona tiene, en su vida, una irrenunciable tarea filosófica.

La tarea de la filosofía, del aprendizaje y la educación, es, por otra parte, una tarea progresiva que no se logra de una vez para siempre. Exige esfuerzo constante, constante búsqueda de sentido y ejercicio de la capacidad de elegir, en función de una vida un poco más humana para todos.

“Somos nosotros quienes introducimos finalidad y sentido en la naturaleza humana y en la historia. Los seres humanos no son iguales unos a otros; pero nosotros podemos decidirnos a luchar por la igualdad de derecho. Las instituciones humanas, como el Estado, no son racionales, pero podemos decidirnos a luchar para hacer-

las más racionales. Nosotros mismos, igual que nuestro lenguaje, somos en general más emocionales que racionales; pero podemos intentar volvernos algo más racionales”⁴¹.

Occidente se ve frecuentemente tentado de imponer marcos pendularmente fijos, no pluralistas, para responder al significado de la historia humana. La primera respuesta a la antigua pregunta sobre el sentido de la trama de la historia humana la dieron la Biblia y Homero y fue teísta. La trama es oscuramente discernible pues deriva de la voluntad de Dios. Tiene que ver con la recompensa y el castigo, con un tipo de equilibrio divino de la justicia, aunque solo los más inteligentes pueden llegar a darse cuenta de que se hace justicia. Otra respuesta fue dada por la revolución naturalista e inmanentista. Ella sustituyó el nombre de “Dios” por el de la “Naturaleza”, pero dejó todo lo demás casi intacto. Más tarde, Hegel y Marx sustituyeron a la diosa Naturaleza por la diosa Historia. “Así llegamos a las leyes de la Historia -poderes, fuerzas, tendencias, diseños, planes de la Historia- y a la omnipotencia y omnisciencia del determinismo histórico”. Después se redujo a un determinismo social y luego económico. Ahora bien, Popper llama *historicismo* a la idea que sostiene que existe una trama, sea teísta o antiteísta, en la Historia. Esta ideología tiene algo de peligroso: el imponer una moda como único criterio de lectura inevitable de progreso o retroceso histórico de los pueblos. Hoy están de moda alternativamente la regionalización cultural y la globalización económica. No deben ser tomadas como únicos criterios verdaderos de lectura de la realidad social, o como imposiciones anónimas de la Historia, como “argumentos a favor de la aceptabilidad de lo que sea”; sino que hay que explicarlas más bien por “la existencia de problemas dominantes y situaciones problemáticas, así como por la interacción de los individuos y sus planes y objetivos, esto es, en términos de lógica situacional”⁴². En fin, el filosofar consiste en una tarea crítica, y de autocrítica de sus problemas, y no abandona al hombre a un destino ciego.

En resumen, Popper se ubica entre el “sobroptimismo epistemológico” que cree en la manifestación ingenua de la verdad, y el “pesimismo epistemológico” que desespera de la posibilidad de conocer y mejorar los asuntos humanos. Popper es *optimista* en su filosofar: el futuro está

abierto, no estamos determinados. Filosofar, y aprender de nuestros errores mediante la crítica, sigue siendo una tarea crítica irrenunciable, si no queremos renunciar a nuestra condición humana⁴³. Esto genera un optimismo básico que no nos hace olvidar que “el mundo es repugnante; pero también muy hermoso; es inhumano, pero también muy humano”⁴⁴; optimismo que, por otra parte, no desprecia ni absolutiza el valor de la ciencia, advirtiendo que “en materias de real importancia nada puede ser probado y que, en consecuencia, siempre nos encontramos ante la necesidad de tomar decisiones, decisiones fundamentales”, como con razón habían sostenido algunos existencialistas⁴⁵.

A modo de conclusión.

23. Popper, en estas últimas conferencias o escritos, ha permanecido fundamentalmente fiel a sus grandes obras anteriores. No podemos negar que ha sido uno de los epistemólogos más prestigiosos de este siglo. Ha sido un acérrimo defensor de la libertad y de la libertad entendidos como valores humanos fundamentales, que deberían ser empleados y defendidos en función de un mundo más justo y humano. Tampoco podemos dejar de reconocerle el mérito de haber incursionado en problemas importantes de la filosofía y no solamente en lo estrictamente epistemológico.

Pero su pensamiento siguiendo su consejo y su invitación a ser críticos, también podemos criticarlo. Popper ha admitido que “la verdadera pieza de su pensamiento sobre el conocimiento humano es el falibilismo y el enfoque crítico”⁴⁶. Al creer que el hombre es falible, *Popper necesita creer en la verdad* para dar sentido a la tarea de la investigación; pero ella es inalcanzable. Gusta, al respecto, citar, en casi todas sus obras, un texto atribuido a Jenófanes que dice: “Y, en cuanto a la verdad cierta, no la ha conocido el hombre ni la conocerá; ni de los dioses ni aun de las cosas de que hablo. Y, si por azar, la verdad perfecta se revela, él mismo no lo sabría: pues todo es una red de conjeturas”⁴⁷. Estas expresiones recuerdan otras parecidas del escepticismo y relativismo del sofista Gorgias.

Hay verdad, pues, según Popper; pero no hay criterios para alcanzarla, para saber que hemos llegado a ella; “excepto quizás acerca de la verdad tautológica”, de la que Popper no saca ninguna consecuencia interesante. Que *el ser sea el ser* y no

más bien la nada, o que dos más dos es igual a cuatro y no a cinco, “aunque esto sea verdadero”, no le resulta a nuestro autor para nada interesante; porque no es una verdad atinente a los problemas científicos⁴⁸.

Debemos reconocer que Popper ha querido establecer un criterio de demarcación entre lo que es científico y lo que no lo es. Pero esto lo ha hecho dándole la cabeza de león a la ciencia, aunque sin absolutizarla. Si antiguamente todo adquiría valor si se recurría a Aristóteles o al pensamiento religioso; y si en la Modernidad fue la ciencia la que tomó este lugar de privilegio valorativo; ahora Popper ha disminuido su valor, pues nada hay seguro ni definitivo en la ciencia. Popper llega pues a esta conclusión: no sabemos, solo conjeturamos.

Popper *al evadir el problema del ser ha evadido el problema filosófico fundamental*. En filosofía de lo que se trata es de explicar el problema del hombre, cuál es el ser del hombre. Y en este aspecto Popper asume una actitud conjetural cercana a la hipótesis darwiniana, lo cual -más allá de su verdad o falsedad- es una conjetura que se encuadra dentro del ámbito científico y no en el filosófico.

Lo netamente filosófico, la presencia de un ser metafísico, es cierto que no ha sido descartada, como en el Positivismo lógico, como carente de sentido; pero ha sido reducida como el kantismo a una creencia. Popper podría afirmar, casi parafraseando a Kant (de quien en última instancia depende no poco de su pensamiento filosófico): He tenido que reducir el espacio de la ciencia para dar lugar a la creencia e incluir en ella a los objetos de la filosofía. Esto lo lleva a un fideísmo: a creer en la verdad, sin saber nunca si la ha hallado. Lo lleva también a negar la *esencia* de las cosas. Popper, en efecto, afirma con frecuencia y orgullo: “No soy esencialista”, confundiendo con los modernos como Locke, lo esencial con lo oculto o con lo sustancial o con lo eterno, cuando en realidad la esencia se expresa con ideas que indican simplemente lo que cada cosa es en cuanto es (con prescindencia de su existencia real y actual), sea la esencia de un accidente, de un libro, de una discusión, de un elemento químico o del hombre.

La tarea de la filosofía queda reducida en Popper a la crítica. También al pensamiento de Kant se le llama *criticismo*, porque la razón se ha constituido su propio tribunal para juzgarse; pero ambos autores parece olvidar que la inteligencia está más allá

de la razón; que la luz de la razón (que no es la razón, sino su constitutivo) trasciende el discurrir no contradictorio en el que consiste propiamente la razón⁴⁹.

24. Este creer en la verdad, sin conocerla nunca lleva a encuadrar a Popper entre *los filósofos problematistas*, donde el problema es en sí mismo un valor, donde el caminar vale más que la meta, en cuanto la meta -si existe- no es alcanzable nunca.

Popper ha colocado como innato un conocimiento primero constituido por algunas "expectaciones innatas"⁵⁰. Con esta expresión, sin embargo, desde el punto de vista de la filosofía cristiana, coloca como innato *demasiado poco* porque no admite como innato *nada inteligible inicial* que haga al hombre inteligente. El sujeto, entendido primero como viviente senciente, pasa luego a ser inteligente sólo por actuar en el tiempo y en el espacio, por evolución biológica o social: en esto Popper asume el evolucionismo darwiniano como una conjetura aceptable aunque no necesariamente como una verdad establecida. Mas se advierte que en esta suposición no existe una causa filosófica proporcionada para justificar este pasaje del animal al hombre. *O bien todo viviente es inteligente* (vivir y entender serían lo mismo) y se desarrollan sus manifestaciones y posibilidades; o bien, si lo no es, *ninguna evolución de lo viviente meramente senciente justifica que se convierta luego en inteligente sin una razón filosófica, esto es, última*. El hecho de la evolución de las formas y de las conductas, quizás suficiente para la ciencia, es insuficiente para una filosofía que no sea positivista e inmanentista. Porque llegar a ser inteligente aunque sea en potencia (como posibilidad) implica entender, como mínimo, el ser (aunque de ello no tenga aún conciencia), pues quien nada absolutamente entiende, no llega al ser de las cosas, sino solamente siente los cambios que en él se producen y se atiene a ellos. Ahora bien, el ser

no es ningún ente. Para conocer un ente se requiere conocer antes el ser, pues el ente es el ser más alguna determinación o finitud. Si alguien parte del hecho de que conocemos algunos entes, ya deja sin explicar cómo esto es posible si no conocemos (aunque no tengamos conciencia de ello) antes el ser. Tampoco se puede explicar la presencia del ser que funda la capacidad de pensar, por medio del simple recurso a la *abstracción*. Ésta, en efecto, ya implica admitir que se conoce que un ente *es* (por lo que se conoce el ser del ente), del cual se dejan de considerar algunos aspectos⁵¹.

Dado que siempre estamos bajo la influencia de un marco (y Popper propone que este marco no sea cerrado) ¿por qué no admitir, como conjetura filosófica, que el marco más universal posible es el marco del ser -fundamento de todo principio lógico- que otorga el máximo de apertura a la mente humana, por lo cual el entender se distingue del sentir, como la idea de fuego se distingue del quemarme?⁵²

De hecho Popper ha creído escapar a los grandes problemas filosóficos, reduciendo las categorías trascendentales del entendimiento kantiano a "expectaciones innatas", comunes al hombre y a los animales, en donde el conocer y el sentir se identifican. Admitido ésto, todo lo demás lo explica admitiendo la conjetura de un universo emergente, en el cual no es necesario la creación, porque la creación ha sido colocada dentro del universo, como una parte constitutiva y esencial. El inicio del filosofar de Popper es entonces una conjetura científica que él proyecta y extiende como conjetura última o filosófica. ¿No nos hallamos entonces ante un científicismo larvado y ante un positivismo no convencional que si bien admite las hipótesis, y no solo los hechos, su hipótesis es inmanentista?

Mucho queda pues sin explicar en la filosofía popperiana, desde la perspectiva de la filosofía cristiana.

NOTAS

1. Carlos Raymundo Popper nació el 28 de julio de 1902 en Austria. Falleció en Londres el 17 septiembre de 1994. Si bien es más conocido como epistemólogo o filósofo de la ciencia, no dejó de incursionar en diversos sectores de la filosofía, como la gnoseología, la ética, la política, etc. Entre sus obras se cuentan: *A la búsqueda de sentido* (Salamanca, Sigueme, 1976). *Búsqueda sin término. Una autobiografía intelectual*. Madrid, (Tecnos, 1977). POPPER, K. *La ciencia normal y sus peligros* en LAKATOS, I. - MUSGRAVE, A. (Eds.) *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. (Barcelona, Grijalbo, 1975). *Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista* (Madrid, Tecnos, 1974). *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones* (Bs. As., Paidós, 1967). *Falsabilidad y libertad* en AYER, A. y otros. *La filosofía y los problemas actuales* (Madrid, Edit. Fundamentos, 1981). *La influencia de Einstein en mi concepción de la ciencia: una entrevista* en WHITROW, G. *Einstein, el hombre y su obra* (México, Siglo XXI, 1967). *La lógica de las ciencias sociales* (México, Grijalbo, 1978). *Las fuentes del conocimiento y de la ignorancia en Cuadernos de Epistemología*, Bs. As., n° 50. *La lógica de la investigación científica* (Madrid, Tecnos, 1977). *La miseria del historicismo* (Madrid, Taurus, 1961). *Realismo y el objetivo de la ciencia* (Madrid, Tecnos, 1985). *La razionalità delle rivoluzioni scientifiche* en BONDI, A. y otros. *Rivoluzioni scientifiche e rivoluzioni ideologiche* (Roma, Armando, 1977). *La sociedad abierta y sus enemigos* (Barcelona, Paidós, 1982). *Sociedad abierta, universo abierto* (Madrid, Tecnos, 1984). *Simposio de Burgos. Ensayos de filosofía de la ciencia* (Madrid, Tecnos, 1970). *Teoría cuántica y en cisma en Física* (Madrid, Tecnos, 1985). *El universo abierto* (Madrid, Tecnos, 1984). *El yo y su cerebro* (Barcelona, Labor, 1982). *Un mundo de propensiones* (Madrid, Tecnos, 1992). *El porvenir está abierto*. (Barcelona, Tusquets, 1992).
En trabajos anteriores me he referido al pensamiento de Popper en sus grandes obras. Cfr. DARÓS, W. *Introducción a la Epistemología popperiana*. Rosario, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. 1996. En este trabajo me referiré a las dos obras que recogen las últimas conferencias o entrevistas de este filósofo recopiladas en: POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. (Barcelona, Paidós, 1994) y POPPER, K. *La responsabilidad de vivir. Escritos sobre política, historia y conocimiento*. (Bs. As., Paidós, 1995). POPPER, K. *El mito del marco común. En defensa de la ciencia y de la racionalidad*. (Barcelona, Paidós, 1997). POPPER, K. *Knowledge and the Body-Mind Problem*. (London, Routledge, 1994).
2. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 114. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 14, 78.
3. POPPER, K. *La teoría del conocimiento y el problema de la paz*, en POPPER, K. *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 99. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 25, 32, 97-98. Cfr. FORNACA, R. - DI POL, R. *Dalla certezza alla complessità: la pedagogia scientifica del '900*. Milano, Principato, 1993. MARTÍNEZ, J. *Ciencia y dogmatismo. El problema de la objetividad en Karl Popper*. Madrid. Cátedra, 1980.
4. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 119. Cfr. CIFUENTES, L. *Karl Popper: Una vida en la encrucijada de la ciencia y la libertad* en *Razón y Fe. Revista Hispanoamericana de Cultura* 1995, n. 1157, p. 251-267.
5. POPPER, K. *Mi concepción de la filosofía* en POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 229.
6. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 231.
7. POPPER, K. *La teoría del conocimiento y el problema de la paz*, en POPPER, K. *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 103. DARÓS, W. *Educación y cultura crítica*. Rosario, Ciencia, 1986. DARÓS, W. *El aprendizaje para una sociedad libre según P. Feyerabend* en *Revista Española de Pedagogía*, n. 82, 1989, p. 99-111.
8. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 104. Cfr. MUSGRAVE, A. *Popper on Induction* en *Philosophy of Social Sciences*, Vol. 23, n. 4, p. 516-527. SCHWARTZ, P. y otros. *Encuentros con Popper*. Madrid, Alianza, 1993.
9. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 231. Cfr. SOLOGUREN LÓPEZ, J. *La epistemología evolucionista de Karl Popper* en *Revista de Filosofía*, (Universidad de Chile), 1991, Vol. 37-38, p. 33-40.
10. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 232.
11. POPPER, K. *Acerca de las llamadas fuentes del conocimiento* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 73. Cfr. DARÓS, W. *El concepto de «revolución científica» en la época moderna* en *Razón e inteligencia*. Genova, Studio Editoriale di Cultura, 1983. DARÓS, W. *El concepto filosófico de 'ciencia' según Popper* en *Rivista Rosminiana*, 1983, F. III, p. 257-271. DARÓS, W. *El conocimiento científico en las Ciencias Sociales y en la Historia. Perspectivas popperianas* en *Revista Paraguaya de Sociología*, Asunción del Paraguay, 1993, n. 87, p. 85-103.
12. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 235.
13. POPPER, K. *Epistemología e industrialización* en *El mito del marco común*. O. C., p. 200.

14. POPPER, K. *Tolerancia y responsabilidad intelectual* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 256.
15. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 244. POPPER, K. *Knowledge and the Body-Mind Problem*. London, Routledge, 1994. Cfr. TIBBETTS, P. *Popper versus 'Traditional Epistemology'* en *Dialectica*, 1980, n. 2, p. 155-160.
16. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 56.
17. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 56, 66. Cfr. DARÓS, W. *Concepción popperiana del aprendizaje* en *Revista del Instituto de Investigaciones Educativas (IIE)*, n° 61, 1988, p. 55-69.
18. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 79.
19. POPPER, K. *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 103. Cfr. POPPER, K. *Knowledge and the Body-Mind Problem*. London, Routledge, 1994.
20. POPPER, K. *La emancipación por el conocimiento* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 194.
21. POPPER, K. *La emancipación por el conocimiento*. O. C., p. 195.
22. POPPER, K. *Tolerancia y responsabilidad intelectual* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 249.
23. Cfr. DARÓS, W. *Consideraciones popperianas sobre el origen del conocimiento* en *Rivista Rosminiana*, Stresa, Italia, 1989, F. II, p. 145-153. DARÓS, W. *Dos tipos de sociedad y de aprendizaje en la concepción de Carlos Popper* en *Revista Española de Pedagogía*, 1987, n. 187, p. 543-560.
24. POPPER, K. *A propósito del tema de la libertad* en *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 137.
25. POPPER, K. *La postura epistemológica* en *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 116, 119. POPPER, K. *Acerca de las llamadas fuentes del conocimiento* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 73. POPPER, K. *Ciencia: problemas, objetivos, responsabilidades* en *El mito del marco común*. O. C., p. 104.
26. POPPER, K. *La lógica en las ciencias sociales* en *En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 93.
27. POPPER, K. *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 23.
28. POPPER, K. *El porvenir está abierto*. Barcelona, Tusquets, 1992, p. 177. DARÓS, W. *Presupuestos filosóficos del método dialéctico y del método científico. Sus consecuencias en el método didáctico* en *Pensamiento*, Universidad de Comillas, Madrid, 1986, p. 63-86. DARÓS, W. *Realismo crítico y conocimiento en el pensamiento de Popper* en *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, 1990, n. 182, p. 179-200.
29. POPPER, K. *¿Razón o revolución?* En *El mito del marco común*, O. C., p. 79.
30. POPPER, K. *Ciencia: problemas, objetivos, responsabilidades* en *El mito del marco común*. O. C., p. 108.
31. POPPER, K. *La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 75. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 33-36, 59. Cfr. BOHN, D. - PEAT, D. *Ciencia, orden y creatividad. Las raíces creativas de la ciencia y la vida*. Barcelona, Kairós, 1988. CAPEK, M. *El impacto filosófico de la física contemporánea*. Madrid, Tecnos, 1993. CASTORINA, J. *Problemas epistemológicos de las teorías del aprendizaje en su transferencia a la educación* en *Perfiles Educativos* (México), 1994, n. 65, p. 3-16.
32. POPPER, K. *Modelos, instrumentos y verdad* en *El mito del marco común*. O. C., p. 178.
33. Cfr. BERKSON, W. *Learning from error: Karl Popper's psychology of learning*. La Salle, Open Court Pub. Co., 1984. BRICEÑO, F. *Filosofía y didáctica de la ciencia* en *Universitas 2000*, 1994, Vol. 18, n. 1, p. 121-129.
34. POPPER, K. *Ciencia: problemas, objetivos, responsabilidades* en *El mito del marco común*. O. C., p. 103.
35. POPPER, K. *Un enfoque pluralista de la Filosofía de la Historia* en *El mito del marco común*. O. C., p. 134.
36. Cfr. DARÓS, W. *Ciencia y teoría curricular* en *Enseñanzas de las Ciencias* de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1996, n. 14(1), p. 63-73. DARÓS, W. *Ciencia, Tecnología y Sociedad* en *Revista Paraguaya de Sociología*, 1995, n. 94, p. 85-110.

37. POPPER, K. *A propósito del tema de la libertad en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 133. Cfr. DEVELAY, M. *De l'apprentissage à l'enseignement: pour une épistémologie scolaire*. Paris, ESF, 1993. DRIVER, R. y otros. *Las ideas científicas en la infancia y en la adolescencia*. Madrid, MEC-Morata, 1989. ECHEVERRÍA, J. *El criterio de falsabilidad en la epistemología de Karl Popper*. Madrid, G del Toro Editor, 1970.
38. POPPER, K. *A propósito del tema de la libertad en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 146. Cfr. DARÓS, W. *Libertad e ideología: Sciacca y Popper en Studi Sciacchiani*, (Genova - Italia) 1990, VI, nº 1-2, p. 111-118.
39. POPPER, K. *Observaciones referentes a la teoría y praxis de los Estados democráticos en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 193. Cfr. LÓPEZ SOLOGUREN, J. *La epistemología evolucionista de Karl Popper en Revista de Filosofía*, (Chile), 1991, Vol. 37-38, p. 33-40.
40. POPPER, K. *Acerca de la historiografía y el sentido de la historia en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 170. Cfr. GRIFFITH, B.-BENSON, G. *Scientific thought as dogmatism en International Journal of Science Education*, 1994, n. 6, p. 625-638.
41. POPPER, K. *Acerca de la historiografía y el sentido de la historia en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 172. Cfr. POPPER, K. *Contra el cinismo en la interpretación de la historia en La responsabilidad de vivir*. O. C., p. 236. Cfr. LAGUEUX, M. *Popper and the Rationality Principle*, en *Philosophy of Social Sciences*, Vol. 23, n. 4, p. 468-480.
42. POPPER, K. *Un enfoque pluralista de la filosofía de la historia en El mito del marco común*. O. C., p. 133.
43. POPPER, K. *La autocrítica creativa en la ciencia y en el arte en En busca de un mundo mejor*. O. C., p. 289. Cfr. BONFIGLIOLI, R. *La ricerca come strategia didattica*. Firenze, La Nuova Italia, 1993.
44. POPPER, K. *El mito del marco común*. O. C., p. 86. Cfr. POPPER, K. *Knowledge and the Body-Mind Problem*. London, Routledge, 1994. GALÁN VÉLEZ, F. *¿El final de la epistemología moderna? ¿El final de la filosofía?* en *Revista de Filosofía*, 1993, n. 78, p. 446-465.
45. POPPER, K. *Epistemología e industrialización en El mito del marco común*. O. C., p. 187.
46. POPPER, K. *El realismo y el objetivo de la ciencia*. O. c., p. 38. Cfr. POPPER, K. *Búsqueda sin término*. O. c., p. 49. MARTINEZ, J. *Ciencia y dogmatismo. El problema de la objetividad en Karl Popper*. Madrid. Cátedra, 1980.
47. POPPER, K. *El realismo y el objetivo de la ciencia*. O. C., p. 52. POPPER, K. *El conocimiento objetivo*. O. c., p. 314. POPPER, K. *El desarrollo del conocimiento científico*. O. c., p. 274. POPPER, K. *Sociedad abierta, universo abierto*. O. c., p. 144-145. RADNITSKY, G. K. *Popper a favor de la verdad y la razón en Teorema*, Vol. XII/3, 1982.
48. POPPER, K. *El desarrollo del conocimiento científico*. O. c., p. 262, 266.
49. POPPER, K. *La racionalidad de las revoluciones científicas en El mito del marco común*. O. C., p. 36. Cfr. DARÓS, W. *Razón e inteligencia*. Génova, Studio Editoriale di Cultura, 1984.
50. POPPER, K. *Búsqueda sin término*. O. c., p. 70. Cfr. ARTIGAS, M. *Karl Popper: Búsqueda sin término*. Madrid, Magisterio Español, 1979, p. 119-120.
51. Cfr. ROSMINI, A. *Il rinnovamento della filosofia in Italia*. Lodi, Marinoni, 1910, p. 657. ROSMINI, A. *Sull'essenza del conoscere en Introduzione alla filosofía, a cura di Pier Paolo Ottonello*. Roma, Città Nuova Editrice, 1979, p. 311. DARÓS, W. *El criticismo popperiano como prolongación del criticismo kantiano*, en *Orden y desorden. La crítica kantiana. Quintas jornadas nacionales de filosofía*. Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, 1981, p. 275-286.
52. Cfr. DARÓS, W. *Insuficiencia popperiana en la concepción de la verdad en Actas del Primer Simposio Internacional de Filosofía*. Villa María, Convivio Filosófico, 1996, p. 77-106. MALDONADO VELOZA, F. *No existe la inducción: La objeción de Lakatos a Popper en Interciencia*, 1994, n. 5, p. 252-257.