

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XIII JORNADAS

VOLUMEN 9 (2003), Nº9

Víctor Rodríguez

Luis Salvatico

Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



Los entes del conocimiento

*César Lorenzano**

Introducción

Quisiera referirme en este escrito a una de las posiciones más intrigantes que se han planteado en la historia de la filosofía. Me refiero a la postulación de entidades abstractas para explicar el conocimiento y el lenguaje. Con todo, la intriga no deriva de que se hayan introducido en su momento histórico, cuando los dioses poblaban los cielos y la tierra, combatían entre sí e interactuaban cotidianamente con los seres humanos, y con la naturaleza. Tampoco de su adopción por parte del pensamiento oficial del cristianismo, al que le es enteramente funcional. La curiosidad proviene de su persistencia en el desencantado mundo actual, en el que las explicaciones acerca del mundo prescinden de entes espirituales aún por parte de la iglesia, salvo en los escasos milagros de los santos de nuestros días, que miramos usualmente con una benevolencia incrédula.

No es necesario que confiese que mi enfoque tiene que ver con ese descreimiento que entronca con el pensamiento de la modernidad, con la Ilustración, y con mi propia formación científica y filosófica.

Desde el momento en que ignoro las motivaciones de índole diversa índole que puedan subyacer entre quienes apoyan tan exótica creencia, me limitaré a únicamente a mencionar las económicas justificaciones que se dan desde el punto de vista filosófico, analizándolas a fin de evaluar su razonabilidad.

Luego de exponer sus problemas, presentaré una serie de argumentos que dan apoyo a una posición que prescinde de ellas.

Finalmente, esbozaré los lineamientos de una concepción del conocimiento basado en la existencia exclusiva – como lo hace la ciencia – de entidades situadas en el espacio y en el tiempo.

Los argumentos acerca de la necesidad de entidades abstractas

No son demasiado abundantes los argumentos por los cuales se sostiene la necesidad filosófica de entidades abstractas.

Sin pretender ser exhaustivos, y quizás con algún esquematismo, podemos clasificarlos de la siguiente manera:

- i. el argumento de uno a muchos
- ii. el argumento de la objetividad del conocimiento
- iii. el argumento de los objetos propios de las ciencias formales
- iv. el argumento de la independencia de las creaciones de la cultura
- v. el argumento de las entidades abstractas como entes teóricos

Veámoslos con mayor detenimiento.

* Universidad de Buenos Aires. Universidad Nacional de Tres de Febrero.

El argumento de uno a muchos

El primero de ellos le pertenece a Platón. En la jerga profesional, se denomina el argumento de uno a muchos, que en una versión más actual ha sido sostenido por Charles Peirce, aunque es posible no puedan tomarse como equivalentes, a la manera en que lo hace Armstrong (1989).

En síntesis, consiste en afirmar que si un término se aplica a muchos – en realidad, infinitos – objetos, es porque tienen algo en común, su idea. Desde la filosofía medieval se lo conoce como el problema de los *universales*, que ocupó una parte considerable de la literatura filosófica de la época.

En Peirce (1966), el argumento se aplica de manera diferente. Un término – *token* en su terminología –, aparece muchas veces porque se trata de instancias de un mismo *type*. Aplica el mismo argumento a las diferentes apariciones de un mismo signo alfabético: son *token* de un mismo *type*.

Ideas, esencias, universales, *types*, son distintas formas de entender que entre los objetos que pueblan el mundo, existen unos – entidades abstractas –, que difieren de los de la experiencia empírica.

Los problemas que presenta la existencia de entidades abstractas *separadas* del mundo empírico ya fueron vistas por el mismo Platón, e hicieron que Aristóteles se aparte de esta solución, planteando que las ideas no están fuera del mundo, sino *in re*, en los objetos mismos.

Son problemas que subsisten hasta nuestros días – y que afectan a quienes sostienen su existencia. Tienen que ver con las formas en que se relacionan las esencias con el mundo, y con nuestro conocimiento, por un lado, y con su infinita multiplicación por el otro.

Las sucesivas teorías platónicas de la reminiscencia – con una compleja fábula acerca de nuestro origen –, o del conocimiento que se adquiere a través del fuego en la caverna, no pasaron de ser recursos retóricos, antes que auténticas teorías epistemológicas.

No tuvieron mejor suerte las maneras en que Platón imaginó las relaciones entre las ideas y los objetos del mundo. La doctrina de “participación” de las primeras en los segundos, o la de la “copia degradada” fueron metáforas que no tuvieron mayor trascendencia.

Tampoco tuvo éxito desde el punto de vista de una economía ontológica tal que un único objeto ideal sirviera para mencionar a muchos objetos del mundo, puesto que lleva a una infinita multiplicación de entes – sus barbas –, y condujo a Occam a blandir su navaja a fin de que no se multiplicaran sin necesidad (criterio de parsimonia ontológica). Si se acepta la doctrina platonista de las entidades abstractas, no puede razonablemente postularse sólo para la lógica, las matemáticas, o el conocimiento empírico. Se extiende sin que pueda evitarse a todos los objetos de la cultura, a los personajes literarios, quizás también a los escenarios imaginarios y a los reales descriptos en las obras. Incluso cada ser humano, cada ente individual puede devenir un ente abstracto en cuanto sea objeto de conocimiento de una comunidad epistémica dada.

Sin embargo, es un hecho de que el platonismo es una doctrina viva, que aceptan sin pestañear y sin cuestionarse tanto matemáticos como lógicos de primera línea.

Es probable que el fenómeno se origine modernamente en las creencias platonistas de Frege y Russell, los padres de las ciencias formales de nuestros días. También en las aseve-

raciones de lógicos y matemáticos notables – como Cantor o Gödel –, quienes hablan de sus experiencias directas con los objetos formales; algo que no puede ser repetido por quienes no creen en los mismos, con lo que se aleja la tan buscada intersubjetividad. (Si quienes sostienen que las tienen, entiende por experiencia de objetos formales ese tipo de actividad de la imaginación humana que hace que los tenistas vean en su magín partidos de dobles, los ajedrecistas sueñen con partidas de ajedrez, los cirujanos con operaciones, pensamos que cometen un error categorial, y que a lo que acceden es a sus propios contenidos epistémicos, y a su capacidad constructiva e imaginativa).

El argumento de la objetividad del conocimiento

Frege piensa que sin la existencia de entidades abstractas, el lenguaje deja de cumplir su función comunicativa, y el conocimiento mismo devienen subjetivo. Su propósito es evitar el *psicologismo*, pues si el lenguaje depende de nociones psicológicas tales como las imágenes, estas, al ser diferentes en cada sujeto, no sirven para este propósito. Como es sabido, distingue entre *signo – token*, en la terminología de Peirce –, *referencia* – aquello de lo que se habla – y *sentido*, una entidad abstracta (Frege 1973 p. 7) “que es propiedad común de muchos, y que, en consecuencia, no es parte o modo de la mente individual,” cumple esta función de objetividad, que se extiende a “un tesoro común de pensamientos – *abstractos, agregamos* – que son transmitidos de una generación a otra.”

De la misma manera que sucede con Platón y Peirce, su caracterización lleva al mundo de lo abstracto todo tipo de creación cultural.

Los problemas que presenta coinciden con los del argumento anterior, que consisten, centralmente, en las dificultades en establecer relaciones adecuadas entre entidades abstractas, mundo y sujetos epistémicos, y en superar la infinita multiplicación de entes.

Por otra parte, no da cuenta adecuadamente de los inconvenientes que advertimos en la comunicación humana, sea en la vida cotidiana, en ciencia, o en filosofía. Son prueba de ello las conocidas disputas acerca de la interpretación correcta de textos canónicos, que los enriquecen, pero no los agotan, ni, por ende, agotan la discusión. Su aceptación llevó a un contemporáneo suyo, Bertrand Russell, a una conclusión radicalmente distinta. Es precisamente porque los seres humanos conectan las palabras con experiencias distintas, que la comunicación, el significado de las mismas es irremediablemente vago, una vaguedad que se traslada incluso a las inferencias lógicas y a la misma verdad, en la medida que intervienen lenguajes naturales, en vez de lenguajes formalizados.

El argumento de los objetos propios de las ciencias formales

Como se advierte, este argumento queda comprendido dentro de la necesidad de fundamentar de manera objetiva a las ciencias formales.

Adelantado por Frege, posee gran importancia a los ojos de matemáticos y lógicos, a cuya gran mayoría satisface la explicación platonista del conocimiento formal, con su noción de necesidad independiente de cualquier sujeto epistémico.

En su versión más económica, expresa que la referencia de los signos de las ciencias formales son entidades abstractas. O mejor, que las ciencias formales están constituidas por entidades abstractas, siendo los signos su expresión.

No puede evitar tampoco la infinita multiplicación de entes, ya que, por ejemplo, cinco números pueden ser agrupados en infinitos conjuntos de conjuntos.

Esta certeza da lugar a una de las afirmaciones platonistas más bizarras, aquella que sostiene, con asimismo un aire de provocación intelectual, que al ser infinitas las proposiciones del universo abstracto, todo lo dicho – tanto lo verdadero como lo falso – ya se encuentra allí. Con la consecuencia natural de que todo el conocimiento humano está presente en ese océano infinito de verdades, de las que los humanos apenas encuentran un guijarro más o menos vistoso – como expresa el platonista Newton.

Por supuesto, esta versión choca con la construcción del conocimiento por parte de los sujetos epistémicos que plantea Frege – el tesoro común de pensamientos que constituye la herencia cultural de la humanidad –, y a la que adhiere Popper (1974) en su tesis de un Tercer Mundo de conocimiento objetivo, tan parecida a la de este autor.

La solución de Frege a la relación entre entidades abstractas y seres humanos la constituye la capacidad de *intelección*, una facultad del intelecto humano.

No es obvio que pueda zanjarse la cuestión con la postulación de una capacidad, que en caso de existir, debiera ser poseída por todos los sujetos epistémicos. Si esto fuera así, no habría dudas acerca de aquello a lo que acceden tan directamente, tal como no se las tienen acerca de los colores, o los objetos de la vida cotidiana.

Las dificultades para acceder al conocimiento fáctico, con su estrecha dependencia de la materia de estudio y de su compleja manipulación experimental, y al conocimiento matemático, sabido por todos los que se dedican a la enseñanza de las ciencias formales, hace que esta respuesta parezca demasiado simple, e improbable.

Persiste, *pace* Frege, la necesidad de una explicación plausible acerca de la manera en que interactúan entidades que no son físicas con sistemas espacio-temporalmente situados, como el psiquismo humano – y demostrarlo empíricamente.

Para eludir el problema, puede postularse que el pensamiento, en cuanto tal no es físico – algo de esto ya juega en la *intelección* de Frege. El precio que se paga es que la cuestión simplemente se desplaza, ya que entonces el pensamiento mismo debe relacionarse con ese sistema físico que es el sujeto epistémico.

Sea producción de entidades abstractas por sistemas físicos – los sujetos epistémicos –, o acceso de éstos a entidades ya formadas, la separación entre ambos niveles – en caso de que existieran – es insalvable para el platonismo, en cualquiera de sus versiones.

Una objeción, que debo a Gregorio Klimovsky, expresa que aún aceptando a las entidades abstractas, y nuestra – indemostrable – capacidad de conectarnos con ellas, nada garantiza que no padezcamos una suerte de daltonismo que haga que las percibamos deformadas (puede considerarse la objeción como una variedad de la metáfora del fuego en la caverna de Platón).

Conduce, como sucedió con Platón, a dividir el universo entre quienes las perciben correctamente, y quienes no lo hacen, explicando de esta suerte la presencia de errores o interpretaciones equivocadas.

Se introducen así dos efectos indeseables. Por un lado, se vuelven nuevamente las dificultades de comunicación y de interpretación que se trata de evitar. Por otro, aun más deletéreo, se está obligado a aceptar que los privilegiados que acceden sin errores al mundo de

las esencias poseen la Verdad, y son, por lo tanto, sus guardianes, que cuidan de las desviaciones al resto de los mortales, so pena de que caigan en la herejía o la falacia. Sabemos que este mecanismo que justifica a la represión de los disidentes ha sido utilizado a lo largo de la historia tanto en política, como en religión o incluso en filosofía.

No siempre resulta evidente que la relación epistémica entre sistemas físicos y entidades abstractas puede no limitarse únicamente al psiquismo humano. Cuando lo hacemos, su implausibilidad resulta más notoria. El punto es el siguiente, y cobra algún relieve desde las investigaciones cognitivistas actuales. El criterio que utilizamos para sostener que los seres humanos saben matemáticas y las utilizan creativamente, es que efectúan cálculos correctamente, y resuelven problemas cuya solución no se encuentra en los datos previos. Desde la posición platonista, se lo atribuye a la capacidad de intelección. Pero si esto es así, nos preguntamos legítimamente si las máquinas informáticas también acceden a las entidades abstractas cuando realizan operaciones semejantes, o cuando descubren nuevos teoremas, o resuelven problemas formales, a veces inasequibles para el ser humano. En estos últimos casos, cuando se alejan de la rutina preestablecida fabrican, al igual que nosotros, entidades abstractas. Puede argüirse que están construidas para ser así, que su llegar a la verdad formal es forzosa, y que asienta en su hardware y en su software. Pero es de hacer notar que las mismas explicaciones físicas que puedan darse desde el platonismo para diferenciarlas de la capacidad matemática humana, son aplicables al psiquismo y al sistema neurofisiológico en el que asienta.

No puedo dejar de mencionar la curiosa solución que ofrece Mark Balaguer (1994) al conocimiento de los entes matemáticos, quien piensa, como nosotros, que el platonismo carece de una teoría del conocimiento que sea satisfactoria.

Su solución recibe el nombre de Platonismo Pleno, y consiste en sostener que existen en ese mundo abstracto todas las variantes posibles de objetos matemáticos. Esto (Balaguer 1994 p. 138) – presuntamente – “elimina el misterio acerca de cómo los seres humanos pudimos obtener conocimiento de los objetos matemáticos abstractos... si el Platonismo Pleno es correcto, entonces todo lo que tenemos que hacer para obtener tal conocimiento es conceptuar, o pensar acerca, o aún inventar un objeto matemático. Cualquiera sea aquél, en tanto sea consistente habremos formado una representación segura de algún objeto matemático, porque, de acuerdo con el PP, existen todos los objetos matemáticos mismos.”

Como se observa, se trata de una variante adaptada a las matemáticas del argumento de las infinitas proposiciones, y del conocimiento ya allí desde siempre. Tiene el problema que da por sentado precisamente aquello que debe demostrar: las entidades abstractas. No menciona, en cambio, ninguna relación entre ellas y las creaciones de los sujetos, la que asimismo se da por supuesta sin ningún argumento independiente. Sostiene la existencia de dos mundos paralelos, el abstracto y el real, en el que las construcciones matemáticas que se dan en el segundo son un subconjunto del primero, pero falla en su intento de que esto sea una solución *epistemológica*, ya que no presenta ningún mecanismo por el cual los sujetos epistémicos accedan al mundo abstracto, y con él, al conocimiento matemático.

Si bien introduce la *consistencia* como criterio de conocer si aquello creado coincide con algo en el reino matemático abstracto, tampoco hay aquí ninguna novedad, se trata, a

poco que lo consideremos, a un equivalente de la argumentación y la experiencia para el conocimiento empírico:

La pregunta en ambos casos, entonces, es cuál es el rol que juegan en el conocimiento las entidades abstractas, ya que la *consistencia* es una demostración terrena, y habla de la contrastación que hacen los sujetos epistémicos, tanto como lo son la argumentación y la experiencia.

Nuevamente, la respuesta no es satisfactoria, ya que la postulación abstracta es innecesaria, y susceptible, por lo tanto, de ser eliminada por la navaja de Occam.

Demás está decir que en estas cuestiones tendemos a ver una reedición de las añejas, metafísicas relaciones entre el alma y el cuerpo.

El argumento de la independencia de las creaciones de la cultura

En síntesis, este argumento, por otra parte de los menos elaborados dentro de la tradición platonista, expresa que se percibe, sin lugar a dudas, una independencia de las creaciones culturales con respecto a sus creadores, que siguen su propio camino en el mundo. Es, como cabe advertir, una variante del argumento de la objetividad de la cultura. Devienen objetos independientes, con vida propia.

Nadie cuestiona que esto es así; pero de allí no se sigue que ocurra por tratarse de objetos abstractos, ni de su improbable vida – y evolución – en un universo propio.

Expresa simplemente que la interpretación de una obra por parte de los demás es una recreación de la misma – algo, por supuesto, alejado de la uniformidad interpretativa que implica una presunta objetividad abstracta.

También habla de que el propio creador desconoce – parcial o totalmente – los aspectos de su personalidad que se plasman en la obra, así como los oscuros mecanismos constructivos por los que discurre la creación, dada su índole inconsciente. En este sentido, toda obra le es ajena a quien la realiza, y constituye parte importante del proceso por el cual enriquece su subjetividad, al tiempo que aprende a conocerse a sí mismo, al contemplarla en su obra. Dice, asimismo, que la interpretación de la obra por parte del autor es sólo una más entre las interpretaciones posibles, y no quizás la más privilegiada.

El argumento de las entidades abstractas como entes teóricos

El argumento es en sí mismo bastante limitado. Expresa que las entidades abstractas, por sus características de inobservabilidad, pueden asimilarse a los entes teóricos de la ciencia. En este caso, existirían al igual que en las teorías científicas, reglas de correspondencia entre ellas y el mundo empírico, salvando su separación.

Las objeciones a este argumento pasan por considerar que las semejanzas son superficiales, y no admiten que se haga una equivalencia entre entidades abstractas y teóricas. La razón es sencilla. Los términos teóricos de una teoría intervienen en leyes fácticas, explicando y previendo los comportamientos de sistemas empíricos. En cambio, las entidades abstractas no entran en ninguna ley explicativa de ningún tipo de sistema. Por lo contrario, tienen las características de explicaciones *ad hoc*, que agotan su significado en su enunciación, y no poseen, por lo tanto, contrastación independiente que permita enriquecer el conocimiento del mundo.

Visiones alternativas

El punto de vista que guía estas reflexiones parte de la consideración, por otra parte no demasiado original, que no hay conocimiento por fuera de los sujetos epistémicos; que sólo son ellos quienes lo poseen, y lo comunican – parcialmente – mediante escritos y expresiones orales.

En cierto sentido, es una posición antipopperiana, según la cual su conocido experimento mental contiene un severo error de interpretación, y da lugar a un contraexperimento, que se expondrá a continuación.

Popper (1973) se pregunta qué sucedería si los seres humanos pierden el conocimiento que poseen, tanto teórico como técnico, pero no su capacidad de aprender, ni se pierden las bibliotecas en las que está contenido el conocimiento objetivo. Su respuesta es que al cabo de algún período de penurias, pueden reconstruirlo. El experimento se completa con la pregunta acerca de qué sucedería si al mismo tiempo se destruyen las bibliotecas, y esta vez la respuesta es que nunca podría reconstruirse el conocimiento.

Independientemente de que Popper juega con el equívoco de llamar “conocimiento objetivo” a aquel que se encuentra en libros y revistas – cosa con la que podemos concordar parcialmente –, y también a las teorías, problemas y soluciones que residen en un Tercer Mundo abstracto, la respuesta nuestra difiere radicalmente.

Contra lo que Popper supone, los hombres que visitan las bibliotecas y no han sido educados en la cultura que produjo los escritos, no son capaces de entender plenamente lo que allí se expresa, aunque conserven la capacidad de leer y aprender de la lectura.

El punto es que ningún hombre puede rehacer por sí solo lo que fue el producto de un largo camino de la humanidad; no puede reconstruir en su corta vida los conocimientos elaborados a lo largo de la historia de la ciencia, y de la cultura en general. No puede seleccionar en las bibliotecas la secuencia que guardan las teorías científicas, ni cómo las que fueron formuladas precedentemente dejan de ser una herramienta útil para explorar el mundo, necesitando ser reemplazadas por otras.

No saben nada del clima intelectual y cultural en el que la ciencia adquiere significado. Nos recuerda Borges en un relato las interpretaciones bizarras de los musulmanes que leen – luego de siglos de olvido – las alusiones de Aristóteles al teatro, con sus dramas y sus comedias, educados, como lo estaban, en una tradición en la que el narrador es único.

Tampoco pueden reconstruir la habilidad instrumental requerida para reproducir las experiencias científicas, o la *Gestalt* correcta con la cual identificar a los objetos propios de la ciencia, tan alejados de la experiencia cotidiana, si no existe la guía de los expertos que corrijan los inevitables errores de los aprendices. ¿Podrían aprender solos a manejar un microscopio y a identificar correctamente hematies, virus, protozoos unicelulares, células del colágeno o mitocondrias? Popper piensa que sí. Quienes enseñamos a reconocer objetos científicos, sabemos que inexorablemente aquello que se observa difiere en diversos grados de las imágenes de los textos, y por lo tanto es imposible que los aprendices los distingan con la seguridad que con que lo hacen los expertos, equivocándose con frecuencia.

Las objeciones al experimento mental de Popper pueden resumirse diciendo que el conocimiento de los autodidactas es inevitablemente bizarro e inexacto.

Compáreselo con el siguiente contraexperimento, que habla del conocimiento que reside en el psiquismo de los sujetos epistémicos. Fue presentado en sus líneas esenciales en una conocida obra de ficción por Ray Bradbury: han sido quemadas todas las bibliotecas del mundo, pero no el conocimiento de los hombres; en este caso, estamos seguros de que textos pueden volver a escribirse, y las bibliotecas se pueblan nuevamente – quizás no exactamente como antes. En este contexto de presencia de maestros autorizados, los aprendices se internan en la tradición científica sin los errores inevitables de los autodidactas, reproduciendo y continuando la comunidad epistémica en la que reside el conocimiento.

La respuesta a la objetividad del conocimiento consiste en aceptar la existencia de un sistema educativo que enseñe interpretaciones estándar de textos, *Gestalten* y habilidades prácticas, ya que se desprende de la inexistencia de entidades abstractas la presencia de una insalvable vaguedad o dispersión de las interpretaciones en cada uno de estos niveles epistémicos.

Los aprendices se incorporan así a esas comunidades epistémicas que son las portadoras del conocimiento, y en las cuales circula, discute, corrige, amplía, hasta adquirir su forma definitiva, adquiriendo esa intersubjetividad aceptada que llamamos objetividad.

Una vez sentada nuestra posición acerca de que son los miembros de una comunidad epistémica los portadores del conocimiento, notamos que persisten en estas respuestas huecos que van en el sentido de esas dos situaciones privilegiadas para las cuales el platonismo pareció una solución posible.

La primera de ellas es el problema llamado de *uno a muchos*, el problema de los universales.

En una perspectiva no esencialista, la solución no puede diferir mucho de la que presenta Wittgenstein (1958), cuando cambia la índole de las preguntas, y pasa a inquirir por la manera en que un sujeto epistémico aprende y utiliza las palabras.

Nos muestra entonces, analizando el uso de la palabra “juego”, y contradiciendo al mismo tiempo el argumento platonista, que entre todos los miembros del conjunto que son nombrados por un mismo término no hay nada que sea común; sólo exhiben un “parecido de familia” – y nada más – de tal manera que hay rasgos – características – que los comparten unos pero no otros.

Lo único que comparten, lo común entre ellos, es el simple hecho de pertenecer, precisamente a ese conjunto o *familia natural*.

Ahora bien. Aunque las palabras que se utilizan en un lenguaje son arbitrarias con respecto a aquello que designan, una vez que son elegidas por una comunidad epistémica, se aplican a determinados sucesos de la realidad y no a otros, constituyendo una *racionalidad* lingüística que es aprendida y enseñada por mostración directa, de tal manera que un parlante, después de señalamientos de “ejemplares paradigmáticos,” es capaz de indicar con corrección otros ejemplares a los que aplicar un término dado, reconociendo la red de “parecidos” que los entrelaza.

Según esta perspectiva, los términos indican similitudes y diferencias *objetivas*. Sin embargo, no va más allá de eso el acuerdo con el realismo, puesto que las similitudes pueden aplicarse a cualquier rasgo, y no a alguno privilegiado como esencia. Son escogidas me-

dian­te *criterios clasificadores* que son *previos* a la elección misma, y responden a decisiones pragmáticas por la comunidad epistémica, basada en sus intereses y propósitos.

Resulta claro que aunque se clasifica con entera naturalidad a los árboles en cítricos, manzanos, etc., podemos captar la racionalidad de otro criterio por el que los árboles se clasifiquen y agrupen en aquellos que sirven para construir botes, u otros que son aptos para construir casas, desde el punto de vista de otros fines, o en otra cultura.

Podemos dar una vuelta de tuerca adicional al distanciamiento del realismo *in re tout court*. Es aquella por la cual expresamos que esas similitudes y diferencias son captadas tal como lo permite nuestro propio, peculiar sistema perceptual, que preceden y condicionan a los criterios clasificatorios pragmáticos que mencionamos anteriormente. Una distancia en la que reconocemos algunos de los ecos kantianos.

Una explicación no explorada de la diferencia entre las semejanzas de los miembros de una "familia natural", reside en que en el proceso de aprendizaje, o en la evolución histórica de un término se incorporan elementos que no poseen parecidos fenoménicos con los anteriores, o que se desvían de la apariencia de los objetos paradigmáticos. Un índice de que lo más característico del conjunto excede lo fenoménico, y puede llegar a lo estructural en la medida en que satisfacen esos criterios clasificatorios, ampliados pragmáticamente cuando se requiere.

No iré más allá de este señalamiento wittgensteiniano, aunque piense que debe ser completado – y explicado – por una epistemología en la cual la cual el psiquismo de los agentes epistémicos juegue un rol central.

El otro punto que queda sin elucidar es acerca de la naturaleza de las matemáticas, y de las ciencias formales en general.

Pero esta es otra historia – como diría Kipling –, que deberá ser desarrollada más adelante.

Conclusión

Hasta el momento, introdujimos los principales argumentos platonistas para justificar su postulación de entidades abstractas.

Mostramos los principales inconvenientes que no pueden eludir, centralmente, que carecen de una adecuada relación entre éstas y los sujetos epistémicos.

No profundizamos tanto en las relaciones entre ideas y mundo, cuya solución conduce al realismo *in re*, el que requiere una discusión aparte. El tercero de los grandes problemas clásicos a que hicimos alusión, la multiplicación infinita de entes es, como intentamos mostrar, una posibilidad autorrefutatoria.

Avanzamos en la construcción de una visión alternativa, entre cuyos elementos situamos a los miembros de comunidades epistémicas, sus disposiciones a exteriorizar conocimiento formal y fáctico, i.e. los signos y símbolos con los que lo comunican, así como las *Gestalten* con las que identifican objetos del mundo y objetos lingüísticos (*token*).

Se sugirió el camino que debe seguir la elucidación del problema de los universales, y de la índole de las ciencias formales.

Con respecto a estas últimas, dada la índole de la presentación, no es posible avanzar más allá.

Los puntos de vista expuestos forman parte de un programa de investigación de epistemología naturalizada que tiene su centro – fundamentalmente – en el conocimiento fáctico, y en su semántica, más que en el conocimiento formal

Al terminar, queda abierto el debate acerca de la persistencia en una creencia tan extraña, al punto que sólo puede atribuirse al respeto a los grandes nombres, y a la enseñanza como plausible de aquello que sostuvieron.

Es hora de emprenderlo, evitando trasladar a la filosofía las ilusiones que suscitan los entes espirituales en otros órdenes de creencias

Ya que, si en la enseñanza de la ciencia, y en su práctica no es posible identificar ninguna diferencia entre quienes creen en las entidades abstractas, y quienes no, y su accionar es semejante, la postulación de las mismas es una hipótesis innecesaria.

Bibliografía

- Armstrong, David M. (1989), *Los universales y el realismo científico*. México: UNAM.
- Balaguer, Mark (1994), "Platonismo pleno", en: *Análisis filosófico*, Vol. XIV, No. 2, noviembre 1994, SADAFA, Buenos Aires.
- Brambrough, R. (1966), "Universals and family resemblance", en Pitcher, George (ed.), *Wittgenstein* New York. Anchor Books, pp. 186-205.
- Frege, G. (1973), "Sobre el sentido y la denotación", en Moro Simpson, T., *Semántica Filosófica*, Siglo XXI, Buenos Aires.
- Peirce, Charles S. (1966), "Letters to Lady Welby", 31 Jan 1909, pág. 406 en Wiener, Philip P. (ed.), *Charles S. Peirce. Selected Writings (Values in a Universe of Chance)*. New York: Dover.
- Popper, Karl (1974), "Epistemología sin sujeto cognoscente", en *Conocimiento Objetivo*. Madrid: Tecnos.
- Wittgenstein, L. (1958), *Philosophical Investigations*. Oxford. Basil Blackwell
- Wittgenstein, L., *Remarks on the Foundations of Mathematics*. Nueva York: The Macmillan Company.