



**ASIGNATURA INIDÓNEA:**

**Madrid  
2014**

**Lógicas no clásicas**

**Lorenzo Peña y Gonzalo**

**ASIGNATURA INIDÓNEA:  
LÓGICAS NO CLÁSICAS**

por Lorenzo Peña y Gonzalo



Documentos relativos a la Ley de Reforma Universitaria de 1983  
y a las Pruebas de idoneidad de 1984

---

Madrid, septiembre de 2014

# EXORDIO

## LOS PROFESORES NO NUMERARIOS EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA Y LAS PRUEBAS DE IDONEIDAD DE 1984

por Lorenzo Peña y Gonzalo

(Profesor Honorario del CSIC)

2014-09-27

---

### *Sumario*

1. La moderna Universidad española, hija de la revolución liberal.
  2. Catedráticos y profesores auxiliares.
  3. La Universidad franquista.
  4. La Ley de 1943: Catedráticos y profesores adjuntos.
  5. El ministerio de Manuel Lora Tamayo: Los agregados.
  6. El ministerio de Villar Palasí: El rodillazo.
  7. Hacia la transición: La Ley de Autonomía universitaria.
  8. La amnistía académica de Luis González Seara.
  9. El equipo del ministro Maravall, 1982-88.
  10. La Ley De Reforma universitaria de 1983.
  11. Las pruebas de idoneidad.
  12. El supuesto D: Una Universidad extranjera ¿no es Universidad alguna?.
  13. Resultados de las pruebas de idoneidad.
  14. Contenidos del presente sumario.
- 

### **§1.— La moderna Universidad española, hija de la revolución liberal**

La moderna Universidad española, hija de la revolución liberal, intentó constituirse en los dos breves períodos de vigencia de la Constitución de Cádiz de 1812, el bienio 1812-14 y el trienio 1820-23.

Importante fue el Reglamento general de Instrucción Pública aprobado por las Cortes en 1822 que creaba una Universidad Central, sita en Madrid, adonde quedaba trasladada el Alma Mater cisneriana de Alcalá, siendo inaugurado el curso de la Universidad Central por el poeta Manuel José Quintana el 7 de noviembre de 1822. Una Universidad Central estaba revestida de valor para el ideario liberal hispano, de inspiración jacobina y patriótica. Mas al año siguiente España sufre la segunda invasión francesa (ésta borbónica) que destruye el régimen liberal y restaura el trono absoluto de Fernando VII.

El Real Decreto del 4 de agosto de 1836, dictado por la Reina Gobernadora, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Cristina de Borbón y Borbón y refrendado por su primer ministro, el Duque de Rivas (bajo la vigencia del Estatuto Real) sienta las primeras bases de una Universidad moderna. Sin embargo, ese «Plan general de Instrucción Pública» no alcanzará ninguna efectividad, siendo incluso abrogado poco

después. No obstante, en medio de su eclecticismo, el gobierno del duque no es del todo insensible a las aspiraciones del doceañismo de su juventud, por lo cual traslada de nuevo a Madrid la Universidad de Alcalá, aunque con carácter provisional; lo provisional se hará definitivo.

Los sucesivos planes de estudios —el de Pidal de 1845 y la Ley de Instrucción Pública de Claudio Moyano de 1857— dan pasos en la consolidación de la Universidad moderna, pese al talante moderado-conservador de los gobiernos respectivos. La Universidad de Madrid pasa en 1850 a denominarse «Universidad Central» con la doble exclusiva de tener, sólo ella, todas las Facultades y el monopolio del grado de doctor.

Con vacilaciones y a paso lento, la Universidad decimonónica va realizando una revolución académica en comparación con la anquilosada, aletargada e inerte Universidad borbónica del siglo precedente (ya muy decaída con relación a las glorias académicas del Siglo de Oro). Ahora bien, en ese siglo prodigioso que es el XIX nuestra Universidad sigue muy rezagada en comparación con las de los países al norte de los Pirineos, pese a loables esfuerzos de los poco duraderos ministerios progresistas para darles alcance. Alguna de tales iniciativas dio frutos discutibles, como la introducción del krausismo en España, siendo una doctrina de poco relieve en el ámbito filosófico —aunque gozara transitoriamente de auge—, en desmedro de alternativas más sólidas, como el hegelianismo.

Tratábase, en cualquier caso, de una Universidad muy elitista, aunque ya pronto muy reivindicativa y alineada con la revolución —como lo prueba la movilización del estudiantado madrileño la noche de San Daniel de 1865, a raíz de la destitución del catedrático republicano Emilio Castelar y Ripoll.

Traducíase ese elitismo en un menguado número de alumnos, por lo cual era escasísimo el profesorado, en un principio exclusivamente constituido por los catedráticos. En sucesivas normas a lo largo del siglo XIX se van regulando las oposiciones nacionales a catedrático de Universidad, variando en su grado de intervencionismo ministerial a tenor del signo, moderado-conservador o progresista, de los sucesivos gobiernos. Es significativo que, pese a las medidas de control que intentan los ministros reaccionarios (que, al fin y al cabo, fueron la mayoría), el sistema de las oposiciones permitió que, una y otra vez, accedieran a la cátedra eminentes académicos de orientación político-social e ideológica netamente progresista.

---

## §2.— Catedráticos y profesores auxiliares

Por pequeño y lento que fuera el crecimiento demográfico de la Universidad española en el siglo antepasado, el número de estudiantes pronto hizo insuficiente el de catedráticos, por lo cual en seguida se van a nombrar profesores auxiliares. Su estatuto era sumamente precario y, a cambio, como es natural, o bien estaban exentos de pruebas de acceso o bien, de tener que superarlas, eran mucho más leves que las duras y reñidas oposiciones. Con el

tiempo va a ser menester concederles un estatuto más estable, que venían reclamando. Crease en 1902 el escalafón de profesores auxiliares, regularizándose el acceso al mismo. Reciben la calificación de «numerarios»; pero entonces ese adjetivo no se usa como más tarde (años 60 a 80 del siglo XX), pues no implica la condición de funcionario. Los miembros de ese escalafón de profesores auxiliares son contratados con una duración plurianual.

A este respecto hay que tener en cuenta que, si bien, por tolerancia o indulgencia gubernamental, los catedráticos en propiedad de sus cátedras no estaban amenazados por el *spoils system* que regía todos los demás sectores de la administración pública (consistente en que, con cada alternancia política en el gobierno, los funcionarios eran masivamente despedidos para dejar el puesto a clientes de la nueva situación), no existió en España un verdadero concepto de funcionario público hasta la promulgación del Estatuto Maura de 1918 que les aseguró la amovilidad (salvo por expediente administrativo motivado por causa de incumplimiento de sus tareas) a trueque de eliminar las formas de acceso diversas de la oposición.

Los profesores auxiliares tampoco dieron abasto para colmar las insuficiencias de los catedráticos. Además su número era exiguo. La penuria económica de la Universidad imposibilitaba contratar a más. Créase así la figura del profesor auxiliar temporal, nombrado con pocas formalidades (de hecho digitalmente por el catedrático); o no percibían remuneración alguna, o ésta era irrisoria, simbólica. Posteriormente surgen otras categorías como los ayudantes de clases prácticas, los interinos, los encargados de curso, todos ellos, claro está, libremente nombrables y destituibles por el catedrático y perceptores de retribuciones de miseria.

La II República, ya antes de la elaboración de la Constitución de 1931, va a tratar de poner orden en ese marasmo, haciéndolo de la mano del ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes del gobierno provisional republicano, el radical-socialista D. Marcelino Domingo San Juan, quien en 25 de junio de 1931 dicta un Reglamento de las oposiciones a cátedra y, en particular, de designación de los tribunales, por un sistema complicado ideado para impedir la manipulación, el clientelismo y el predominio de un clan determinado. Averiguar cuánto éxito alcanzaron tan loables propósitos lo dejo para historiadores de la Universidad, infinitamente más competentes que yo en estas materias.

La perfección del Reglamento de Marcelino Domingo (pese a la significación política de su autor, en el extremo opuesto a la ideología franco-falangista del régimen del 18 de julio) determinará que siga parcialmente en vigor (aunque sometido a constantes modificaciones y excepciones, algunas de ellas presuntamente transitorias) hasta la LRU de 1983; ese vigor nominal no significa, claro está, que fuera respetado ni en su letra ni en su espíritu.

---

### §3.— La Universidad franquista

La victoria militar de los sublevados el 1 de abril de 1939 crea una situación absolutamente inédita en la historia de España, pues implica la destrucción, no ya de un régimen, ni sólo de una forma de gobierno (la República —anunciándose desde 1937 la restauración monárquica, si bien a su debido tiempo), ni siquiera de las instituciones liberal-representativas que habían existido ininterrumpidamente en España entre 1833 y 1939 (con el paréntesis de las dictaduras militar-monárquicas de 1923 a 1931), sino de algo más hondo: destrúyese el Estado español.

Lo que Ulianof (Lenin) propuso en Rusia en 1917 (sin poder realizarlo, a pesar de su victoria en la revolución bolchevique), la destrucción del aparato estatal, se llevó a cabo en España, con la excepción de las fracciones incorporadas a la sublevación al comienzo de la misma (verano de 1936) y de un menguado sector de funcionarios republicanos severísimamente depurados que pudieron escapar al despido.

Al adueñarse de la remanente zona republicana durante el invierno y la primavera de 1939, el ejército de ocupación (pues así se llamó) eliminó, en buena medida, los cuerpos de funcionarios en todos los sectores de la administración: no sólo, evidentemente, defensa y marina («cautivo y derrotado el ejército rojo»), sino también seguridad, aduanas, hacienda, justicia, correos y telégrafos, obras públicas, bibliotecas y museos, instrucción pública —incluida la Universidad—, reemplazándolos por otros en los que se fundió la minoría repescada (aquella que diera fehacientes pruebas de inquebrantable adhesión al Caudillo y a los ideales de la Cruzada) con nuevo personal, excombatientes en su mayoría en las filas sublevadas.

Aunque desde 1936 adhirióse al alzamiento muchos catedráticos de Universidad y profesores auxiliares —al paso que otros lograron, tres o cuatro años después, superar la depuración de 1939-40 (acudiendo, cuando fue menester, a la mentira y a la falsificación de pruebas, excusables en tales circunstancias)—, ambos escalafones quedaron destrozados. Fue preciso reconstruirlos.

El método de urgencia fue el de las oposiciones patrióticas, en las que el principal mérito fue el político, más que nada el bélico. Sin abrogarse íntegramente el Reglamento de 25 de junio de 1931, tomáronse medidas provisionales para el copo de cátedras mediante vías extraordinarias por el primer ministro franquista de educación, el testafarro de Alfonso XIII D. Pedro Sáinz Rodríguez (que duró poquísimos al frente de ese departamento), y por su sucesor, el propagandista católico D. José Ibáñez Martín, quien permanece al frente del ministerio de agosto de 1939 a julio de 1951.

Fue Ibáñez Martín quien, tras varios proyectos desechados, finalmente logra redactar una nueva Ley de ordenación de la Universidad española, LOUE, que Franco sanciona y promulga el 29 de julio de 1943 y que va a pervivir hasta la ley de Villar Palasí de 1970.

En la LOUE no viene tampoco del todo derogado el Reglamento de provisión de cátedras de junio de 1931, pero superpónense cláusulas que tienen prevalencia jurídica (ya sea por el principio de la *lex specialis*, ya lo sea por el de la *lex posterior*). En la práctica, de 1939 a mediados de los cincuenta, no sólo se concedió prevalencia a los méritos político-militares sobre los académicos, sino que, además, los tribunales carecieron de margen de independencia, siendo nombrados discrecionalmente por el ministerio.

---

#### §4.— La Ley de 1943: Catedráticos y profesores adjuntos

Una novedad que se ha atribuido a la LOUE fue la creación del estamento de profesores adjuntos. En realidad el único cambio que hubo al respecto fue terminológico, puesto que los profesores auxiliares pasaron a denominarse «adjuntos», sin que ello modificara en absoluto su estatuto: constituían un escalafón propio en cada Universidad, siendo contratados (no funcionarios públicos); venían seleccionados por un concurso (en cuya implementación la Universidad estaba supeditada a la intervención del ministerio). El plazo del contrato era cuatrienal, pero con una renovación posible.

Permitióse también el nombramiento de otros profesores mediante contrato administrativo. Entre esa ley y sus sucesivas y numerosas enmiendas, fue abriéndose la mano a la contratación de profesores ayudantes de cátedra, colaboradores, encargados de curso, a tiempo parcial, etc; todos ellos venían nombrados por el Rector a propuesta del catedrático respectivo, o sea: eran digitalmente designados, sin concurso.

Si los emolumentos de los catedráticos eran bajos (como en general los de todos los asalariados de aquella España de la posguerra hundida en la miseria y hasta en el hambre), las retribuciones de los profesores adjuntos eran bajísimas, no permitiendo vivir sólo con ese ingreso. Las de los contratados sin concurso oscilaban entre zero pesetas (nombramiento puramente simbólico que sólo servía para hacer currículum) y cantidades irrisorias. Andando el tiempo la remuneración mejoraría, pero sólo tardía y lentamente.

Sea como fuere, persistía un abismo entre los catedráticos y los demás profesores. La consideración de numerarios que habían tenido los auxiliares entre 1902 y 1943 se les rehusó a los adjuntos, a pesar de tratarse, en lo esencial, de la misma figura rebautizada. Conque paulatinamente vino en acuñarse la denominación global de «profesores no numerarios», o PNNs, penenes, aplicada, indistintamente, a los adjuntos y a los demás contratados, a pesar de las significativas divergencias de estatuto dentro de esa masa de penenes, ya que los adjuntos disfrutaban de un empleo garantizado cuatrienal (y en la práctica probablemente octoenal), al paso que los demás estaban en vilo, pudiendo ser libremente despedidos en cualquier momento; esa discrepancia de empleo corría pareja con una de modo de acceso y otra de consideración académica.

El 16 de diciembre de 1954 D. Joaquín Ruiz-Giménez Cortés —sucesor en el ministerio del también vaticanista Ibáñez Martín— suavizó algunas de las

prácticas más hirientes de su predecesor, reduciendo la discrecionalidad ministerial en el nombramiento de los tribunales de oposición para reservar un cupo que vendría sucesivamente ocupado, en rotación (según orden de antigüedad), por todos los miembros del cuerpo respectivo —en la asignatura correspondiente u otras afines. Aun siendo una reformica de escaso alcance, irá erosionando, poquito a poco, el dominio absoluto de las cátedras por los incondicionales adherentes al Movimiento Nacional.

No obstante, mantuviéronse los más férreos controles en las disciplinas más ideológicas, como las recién creadas ciencias políticas y, quizá todavía más, la filosofía, erigida en inexpugnable baluarte del ultraconservadurismo más reaccionario, probablemente hasta los años setenta. Un ejemplo de esa intransigente cerrazón fue la oposición para proveer la cátedra de lógica de Valencia de junio de 1962, en la que dieron calabazas a Manuel Sacristán Luzón, el único académico español que entonces sabía, cultivaba y enseñaba lógica; el seleccionado era un hombre afín a los círculos del poder (andando los años, un demócrata de toda la vida).

A Ruiz Giménez le sucede en 1957 el falangista y catedrático de derecho mercantil D. Jesús Rubio García-Mina, quien no se priva de introducir otro par de modificaciones legislativas a la Ley de Ibáñez Martín de 1943.

---

### §5.— El ministerio de Manuel Lora Tamayo: Los agregados

Semanas después de promulgarse la segunda de esas enmiendas del ministro Rubio, Franco lo destituye, nombrando para sustituirlo al químico Manuel Lora Tamayo el 10 de julio de 1962, tras una primavera convulsa por la huelga minera de Asturias y las manifestaciones estudiantiles de Madrid.

Lora era consciente de que había que dar un vuelco a la legislación universitaria, pues ya no bastaban los retoques a la LOUE; empezó por introducir una nueva modificación legislativa de dicho precepto (la segunda en el mismo año 1962); en 1965 propuso a Franco (quien la sancionó y promulgó) una Ley de estructura de las Facultades universitarias y su Profesorado que, sin abrogar la Ley de Ibáñez Martín, superponíase a ella, modificándola.

Hubo novedades de calado en la Ley de 1965 con relación al profesorado universitario. Una de ellas fue la creación del cuerpo de agregados, para acceder al cual habría que superar unas oposiciones parecidas a las de los catedráticos, quitando un ejercicio. Era un cuerpo inferior al de catedráticos, pero funcional. Introdújose la primera dosis de endogamia: en lo sucesivo sólo podrían opositar a agregados quienes vinieran apadrinados por un catedrático; y, para que un aspirante opositara a catedrático, no sólo había de ser ya un profesor agregado, sino, además, venir patrocinado por la Universidad en la que estuviera destinado.

Ya fuera durante este ministerio ya durante los que le siguieron fue, además, deslizándose la norma consuetudinaria de que no bastaba haber ganado



la oposición para tomar posesión de la plaza, sino que era menester obtener la venia de la Universidad a la que pertenecía.

La década de los sesenta vivió grandes luchas estudiantiles a la vez que rápidos e intensos cambios en los contenidos y métodos del saber científico así como, principalmente, un extraordinario crecimiento del alumnado. Dado el anquilosamiento de las oposiciones y la cicatería de su convocatoria, no sólo se hinchó el número de adjuntos contratados por las Universidades, sino que empezaron a expandirse los colectivos, ya más arriba mencionados, de profesores ayudantes, colaboradores y encargados de curso. Lora Tamayo quiso resolver el problema, pero no supo ni pudo hacerlo.

### §6.— El ministerio de Villar Palasí: El rodillazo

En vísperas del mayo francés, el 18 de abril de 1968 Lora viene reemplazado por el catedrático de derecho administrativo D. José Luis Villar Palasí, quien llega al ministerio con un decidido propósito modernizador, convencido de que sus reformas acabarán trasformando hondamente la sociedad española. Dos años después de tomar posesión del cargo, propone la Ley General de Educación, que Franco sanciona y promulga el 4 de agosto de 1970.

Villar impuso en todos los niveles una atención preferencial a lo pedagógico y lo didáctico —siguiendo las corrientes en boga al norte de los Pirineos—, entendiéndolo en un sentido de obligar a los candidatos a cualquier plaza docente (preuniversitaria o universitaria) a haber seguido y aprobado preceptivos cursos de capacitación didáctica y pedagógica en los recién creados ICEs (Institutos de ciencias de la educación).

Nunca se lamentará bastante el tremendo trastorno causado por las disparatadas innovaciones de Villar, como tantas otras absurdas ocurrencias de aquellos años.

En lo que aquí nos interesa, la principal aportación del ministerio de Villar fue el famoso rodillazo. El ministro creó el cuerpo de profesores adjuntos numerarios; en el nuevo contexto el adjetivo «numerario» equivalía a «funcionario».

Todos los profesores universitarios no funcionarios que fueran doctores podían solicitar incorporarse a dicho cuerpo, siendo examinada su solicitud por una comisión. Fueron aprobadas las solicitudes en su gran mayoría (más de un millar de un total de unos 1300). El 31 de marzo de 1973 tuvo lugar la ceremonia de toma de posesión en el Teatro Real de Madrid. Estaba prevista la presencia de su Alteza Real el Príncipe de España, quien presidiría el acto, mas al último no acudió, asumiendo la presidencia el ministro Villar Palasí.

Extracto estos párrafos de un artículo publicado en *La Vanguardia Española* del domingo 1 de abril de 1973: «Se ha celebrado hoy en el Teatro Real de Madrid el acto de juramento de adhesión a los Principios del Movimiento Nacional y demás Leyes Fundamentales de los 1166 adjuntos de Universidad que integran la primera promoción incorporada al nuevo Cuerpo de Profesores

Adjuntos. El profesor número uno de la promoción leyó la siguiente fórmula de juramento: 'Juro servir a España con absoluta lealtad al Jefe del Estado y estricta fidelidad a los principios básicos del Movimiento y demás Leyes Fundamentales del Reino, poniendo el máximo celo y voluntad en el cumplimiento de las funciones del cargo de profesor adjunto de Universidad para el que he sido nombrado'. A continuación fueron pasando por el estrado, uno a uno, el resto de los profesores para pronunciar la palabra 'juro' con la mano sobre la Biblia, doblando la rodilla. Iban ataviados, aunque no todos, con trajes académicos.» Por otras fuentes sabemos que el traje estaba constituido por toga y birrete. Tras la ceremonia vino el homenaje al ministro benefactor con un banquete al que le convidó la Asociación de Profesores Adjuntos.

Parecía así resuelto el problema de los penenes. Había crecido tantísimo la Universidad que ya no se esperaba un aumento del alumnado al mismo ritmo. Pero de hecho sucedió lo inverso: aceleróse la cadencia. Creáronse —por iniciativa del propio ministro— unas cuantas nuevas Universidades; y ese proceso de fundación de Universidades siguió y siguió con sus sucesores en el cargo, a la vez que —desbordándose masivamente— explotaba el aflujo de estudiantes a las ya preexistentes.

---

### §7.— Hacia la transición: La Ley de Autonomía universitaria

Pocos meses más va a durar en el ministerio J.L. Villar, porque el 9 de junio de 1973 Franco renuncia a la presidencia del gobierno (que acumulaba junto con la jefatura del Estado desde su exaltación por la junta militar rebelde el 1 de octubre de 1936), designando para el cargo al almirante Luis Carrero Blanco. Villar era —al menos en sus intenciones o ideales— demasiado progresista para la visión ultrarreaccionaria del almirante, quien nombra para desempeñar el ministerio de educación al ilustre desconocido Julio Rodríguez Martínez, catedrático de mineralogía y rector de la Universidad Autónoma de Madrid, militante, a la vez, del Opus Dei y de Fuerza Nueva. Su principal innovación fue implantar lo que jocosamente se llamó «el calendario juliano»: el año lectivo empezaría el 7 de enero y terminaría en diciembre, para así coincidir con el año oficial. Felizmente no prosperó tal disparate, siendo rápidamente cancelado por su sucesor en el cargo, el abogado Cruz Martínez Esteruelas, quien asumió el ministerio el 3 de enero de 1974 en el primer gabinete de Carlos Arias Navarro, enemistado con Fuerza Nueva.

No voy a reseñar aquí las vicisitudes de la docencia universitaria en el último bienio franquista.

De lo que pasó ya al ser restablecida la Casa de Borbón en el Trono, el 22 de noviembre de 1975, diré que los sucesivos ministros de la transición empeñáronse por sacar adelante una ley de autonomía universitaria, LAU, que sufrió un número de vicisitudes; suele decirse que no hubo una sino varias LAUs. De manera general cabe indicar que era intención de los equipos tecnocráticos que presidían entonces la actuación del ministerio poner fin al monopolio de la vía funcionarial, creando un paralelismo entre un profesorado

numerario o funcionario y otro contratado, pudiendo llegarse a los mismos escalones de la carrera docente, sólo que en una versión con estatuto funcional y en la otra sin él. Tal vez había un designio oculto de ir extinguiendo los cuerpos de funcionarios docentes, según una visión tecnocrática y neoliberal de precarización del empleo, que ya estaba en marcha y que irá implementándose, en otros ámbitos, con las sucesivas reformas de la legislación laboral.

Sea como fuere, naufragaron en el congreso de los diputados todas las propuestas ministeriales de la LAU en sus sucesivas versiones, pese al empeño especialmente denodado de quien fue primero Secretario de Estado y después ministro de Universidades, el sociólogo gallego D. Luis González Seara. Y es que no se contentaba a nadie: ni a los penenes (que se veían así condenados a la precariedad, frustrándose su expectativa de incorporarse algún día a los cuerpos de profesores numerarios), ni a los sectores más conservadores e inmovilistas (para quienes era rechazable lo que llevara la firma del «socialdemócrata» Seara —por mucho que éste hubiera sido, en sus orígenes, un seguidor de D. Manuel Fraga Iribarne).

---

### §8.— La amnistía académica de Luis González Seara

Para lo que sigue voy a traer a colación un precepto que ideó el Dr. González Seara, éste con éxito: el Real Decreto 1784 del 31 de julio de 1980 estableciendo un régimen extraordinario de convalidación de títulos académicos extranjeros obtenidos por emigrantes y exiliados políticos españoles. Tardó más de un mes en publicarse en el BOE (saldrá el 6 de septiembre). Venía a ser como un complemento de la ley de amnistía de 30 de octubre de 1977, toda vez que los exiliados con estudios superiores y vocación profesional o académica en consonancia con los mismos difícilmente podían acogerse a una mera amnistía jurídico-penal si, al regresar a su patria, se encontraban con un no reconocimiento de sus estudios y títulos y, por lo tanto, sin posibilidad alguna de emprender en España una actividad acorde con su vocación.

El artículo 2 del citado Real Decreto precisaba que, en lo que atañía a los exiliados políticos, aplicaríanse las previsiones de convalidación a los estudios iniciados y títulos obtenidos antes del 15 de octubre de 1977. Ese artículo suscitaba un serio problema de lectura. ¿Aplicábase sólo a los títulos obtenidos antes de esa fecha? Entonces estaba de más la locución «estudios iniciados y». ¿Aplicábase a los estudios iniciados antes de esa fecha? Entonces también a los títulos obtenidos después de la misma, siempre que culminaran estudios comenzados antes de 1977-10-15. Y es que nadie obtiene un título antes de iniciar —y terminar— los estudios conducentes al mismo.

En una u otra lectura, el texto estaba mal redactado, tal vez como consecuencia de haber pasado por varias manos o por haber existido alguna vacilación en el redactor del precepto.

Acogiése a esa amnistía académica quien esto escribe; podía probar su condición de exiliado político así como haber iniciado en la Universidad de Lieja

sus estudios de doctorado antes de 1977-10-15; mas el título de doctor lo obtuve el 6 de julio de 1979.

En principio el ministerio quiso descartar mi solicitud de convalidación. Ante mi recurso, las autoridades ministeriales pidieron informe a la abogacía del Estado. Ésta informó favorablemente a mis pretensiones, sobre la base del principio de que, frente a la administración pública, el ciudadano tiene derecho a la interpretación más favorable de la norma. Sin embargo, sólo a fines de 1982 (más de dos años después de la promulgación del Decreto) comunicóseme finalmente la estimación de mi demanda.

---

### §9.— El equipo del ministro Maravall, 1982-88

Llegamos a las elecciones legislativas del jueves 28 de octubre de 1982, ganadas por el PSOE. El 2 de diciembre el nuevo presidente del gobierno, el abogado sevillano D. Felipe González Márquez, nombra ministro de educación y ciencia al sociólogo D. José M<sup>a</sup> Maravall y Herrero.

Destacan en el equipo del que se rodea el nuevo ministro dos hombres: el químico Alfredo Pérez Rubalcaba y el también sociólogo Emilio Lamo de Espinosa y Michels de Campourcin.

Alfredo Pérez Rubalcaba, hijo de un piloto de Iberia, había nacido en 1951 en Solares (Santander). De muchacho vivió en Madrid, siendo alumno del Colegio del Pilar, como tantos prohombres de las dos sensibilidades políticas preponderantes. Conságrase con ardor al atletismo, en el cual consigue destacar. En 1974 se afilia al PSOE. Estudia química, doctorándose en 1978 por la Universidad Complutense, en la cual obtiene poco después un puesto de penene.

Al llegar al ministerio José M<sup>a</sup> Maravall y Herrero, éste designa a Rubalcaba Director del Gabinete Técnico de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, cargo que ocupa de diciembre de 1982 a mayo de 1985. Durante ese lapso viene idoneizado (en seguida aclararé qué quiere eso decir), convirtiéndose así en profesor numerario de química orgánica (v. la Resolución 22128 de la propia secretaría de Estado de Universidades e investigación de 1984-08-30, BOE de 1984-09-27). No obstante, sigue dedicándose de lleno a la política.

Rubalcaba ascenderá a director general de Enseñanzas universitarias en 1985 y al año siguiente a secretario general de Educación; el 29 de julio de 1988 ascenderá a secretario de Estado de Educación y el 23 de junio de 1992 a ministro de Educación y Ciencia. El 13 de julio de 1993 ascenderá a ministro de la Presidencia, cargo que ocupará hasta el 6 de mayo de 1996. En 1997 ascenderá a secretario de comunicación de su partido político. Al triunfar éste en las elecciones parlamentarias de 2004 ascenderá a portavoz del grupo socialista en el Congreso de los diputados. El 11 de abril de 2006 ascenderá a ministro del Interior, y el 21 de octubre de 2010 a la vicepresidencia primera y la portavocía del Gobierno. En mayo de 2011 ascenderá a candidato socialista a la presidencia del gobierno; al año siguiente ascenderá a la secretaría general del PSOE, que va

a ocupar hasta 2014. Finalizará entonces más de tres decenios de dedicación exclusiva a la política, reincorporándose a una Universidad en cuyo rumbo tanto había influido.

Paso ahora a considerar someramente la trayectoria de otra de las eminencias del gabinete Maravall, D. Emilio Lamo de Espinosa y Michels de Campourcin, nombrado en diciembre de 1982 director general de ordenación universitaria. Lamo es un hombre de la más rancia y exquisita alcurnia nobiliaria. Es hermano del exministro de agricultura (con la UCD) Marqués de Mirasol. Tras su paso por el ministerio, Lamo será Vicepresidente de la Fundación Consejo España-USA y de la empresa Burke-Emopública así como director del Instituto Universitario Ortega y Gasset y del Real Instituto Elcano. Enemístase con el PSOE en su evolución ulterior, principalmente durante el liderazgo del abogado Rodríguez Zapatero en torno a la cuestión de Mesopotamia.

---

### §10.— La Ley De Reforma universitaria de 1983

La política del nuevo equipo en lo tocante al profesorado universitario marca una ruptura radical con los proyectos de la nonnata LAU, puesto que entiende que los puestos docentes han de venir desempeñados exclusivamente por funcionarios.

En su concepción caben, en la Universidad pública, algunos enseñantes no numerarios, pero con carácter marginal o excepcional. Serán: (1) los profesores asociados —individuos de gran prestigio profesional en sus respectivos menesteres, cuya actividad principal se desarrolle al margen de la vida académica (p.ej. médicos, juristas, arquitectos, ingenieros, economistas, quizá escritores, etc); y (2) los profesores visitantes (con estancias en principio breves, pero que podrían prolongarse tratándose de extranjeros que decidan incorporarse a una Universidad española).

Al margen de ellos habrá ayudantes (ya no se trata de profesores ayudantes), jóvenes que, durante la preparación de su doctorado y en el bienio siguiente a la obtención del mismo, aspiran a una carrera académica. Los ayudantes no podrán impartir docencia, aunque sí asumir otras tareas auxiliares. Asimismo podrán contratarse interinos para cubrir plazas vacantes con carácter temporero.

En ese enfoque, pues, el profesorado universitario va a ser, todo él, un conjunto de cuerpos de funcionarios docentes. ¿Qué cuerpos? A la sazón había tres: catedráticos, agregados y adjuntos numerarios. (Hay que precisar el adjetivo «numerarios» porque también había un gran número de adjuntos contratados.)

La Ley Orgánica de Reforma universitaria, LRU, propuesta por el ministro Maravall, sancionada y promulgada por el Trono el 25 de agosto de 1983, eleva automáticamente a los agregados a la categoría de catedráticos (permitiendo que aquellos que lo desearan renunciaran a ese ascenso, quedándose en un cuerpo de agregados a extinguir). Redenomina a los adjuntos como

«titulares». Y descarta cualesquiera otros cuerpos (lo cual suscita la crítica del economista Gabriel Tortella, quien entiende que debería existir un tercer cuerpo intermedio, en aras de una carrera académica racional).

Además del otorgamiento de una amplísima autonomía a las Universidades —mucho más extensa y profunda que la que era menester en cumplimiento estricto del mandato constitucional—, las tres principales novedades de la LRU son: (1ª) el sistema de designación de los tribunales —ahora llamados «comisiones»—; (2ª) la forma de provisión (concurso en vez de oposición —y, además, concurso convocado separadamente plaza por plaza, o sea uno distinto para cada plaza por proveer); y (3ª) la supresión de todas las categorías de penenes.

A los penenes entonces existentes (con excepción de aquellos que alcanzaran la idoneización —*vide infra*—) concédeseles un plazo de gracia hasta el 1 de octubre de 1987; entre tanto deberían haber ganado una plaza de Profesor Titular por concurso; y, si no, podrían aspirar, como último recurso, a una ayudantía, de duración muy limitada, al cabo de la cual pocas oportunidades podían esperarse.

¿Qué motivos llevaron al equipo de Maravall a optar por la funcionarización del profesorado universitario en vez de la doble vía de la fracasada LAU y también en lugar de otras propuestas más radicales de desfuncionarizar a todos —lo cual cuadraría más con el espíritu privatizador y precarizante de toda la política económico-social de los gobiernos presididos por el Lcdo. González Márquez? Conjeturo que la razón fue considerar que los penenes constituirían permanentemente un foco de inquietud y, por lo tanto, de potencial desorden, al paso que los funcionarios, por muchas que fueran sus insatisfacciones, al menos estarían contentos con la estabilidad de su plaza, sintiéndose así ligados por un vínculo de lealtad al poder que se la había otorgado, considerándose, antes que intelectuales, académicos o servidores públicos, fieles agentes de la Corona.

---

### §11.— Las pruebas de idoneidad

A mi juicio con sobrada razón, se ha calificado de endogámico el sistema de provisión de titularidades y cátedras según la LRU. Pero no es ése el tema del presente ensayo. Lo que aquí nos interesa es qué perspectiva se abrió para los penenes.

La LRU les trazó una doble vía. De un lado, aquellos penenes que, además de ser ya doctores, cumplieran ciertos requisitos podrían optar a una incorporación inmediata al cuerpo de Profesores Titulares de Universidad presentando, a una comisión nombrada al efecto (una por cada *área de conocimiento*, un nuevo concepto acuñado en la propia LRU), el proyecto docente de una asignatura del área más un historial académico y una memoria con su proyectado trabajo investigativo futuro. Naturalmente la solicitud tenía que ser aprobada por la comisión, sin que se definieran criterios ni niveles de exigencia; menos aún un *numerus clausus*. En teoría podía aprobarse al 100% de los

solicitantes. Denomináronse «pruebas de idoneidad» esa especie de examen; los solicitantes aprobados serían declarados idóneos.

Agregóse, en la tramitación del proyecto de ley, un supuesto a la lista de los idoneizables para facilitar la reincorporación a la Universidad española de cerebros fugados al extranjero; esa previsión venía a completar, de algún modo, la amnistía académica otorgada tres años antes por González Seara; pero se dio a tal cláusula una redacción equívoca, que permitirá al ministerio cerrarse en banda, imponiendo una lectura restrictiva que anulaba el propósito reintegrador (si es que lo hubo, cosa que ignoramos, pues nadie conoce lo que pasa en la mente de otro, y menos de los políticos).

No me voy a ocupar en este lugar de la vía abierta a quienes no pudieran presentarse a las pruebas de idoneidad o fueran suspendidos en ellas ni, por lo tanto, de los concursos de la LRU, que ya he comentado en otros trabajos. Me limitaré, en los párrafos que siguen a indicar algunos pormenores de las pruebas de idoneidad.

La convocatoria de las mismas tiene lugar por Orden ministerial de 7 de febrero de 1984 (BOE del 16). El calendario trazado era éste: el 14 de febrero, el ministerio haría público el catálogo de áreas de conocimiento (tras las riñas de la trastienda entre caciques académicos para repartirse las zonas de influencia); el 28 de febrero quedaría actualizado el fichero del profesorado funcionario; haríase, al día siguiente, la lista de profesores adscritos a cada área; tras varias gestiones de revisión, y estudio de las eventuales reclamaciones, confeccionaríase el 5 de abril la lista definitiva; al día siguiente se sortearía la composición de las comisiones de idoneidad entre el profesorado de cada área de conocimiento, publicándose en el BOE el 15 de mayo tras realizarse las oportunas revisiones; el 20 de junio comenzarían las pruebas.

A tenor del art. 3º.2 de la convocatoria, los idoneizables se agrupaban en varios supuestos: (A) desempeñar el 10 de julio de 1983 funciones de interino o contratado en alguna Universidad, excluyéndose de tal supuesto dos categorías de contratos (ayudantes y encargados de curso); (B) haber desempeñado funciones de catedrático, agregado o adjunto y encontrarse el 21 de septiembre de 1983 realizando tareas docentes o investigativas en alguna Universidad extranjera; (C) estar disfrutando de una beca de reincorporación el 30 de septiembre de 1983; (D) «haber realizado una estancia de al menos dos años en alguna Universidad o centro de investigación extranjero y estar contratado en alguna Universidad el 30 de septiembre de 1983, haberlo estado anteriormente o haber disfrutado de una beca del Plan de formación del personal investigador».

El lector puede sorprenderse —como en su día se asombró el autor de este escrito— de esa abigarrada variedad de fechas. ¿Por qué para un supuesto la fecha que se toma es el 10 de julio, para otro el 21 de septiembre y para los otros dos el 30 de septiembre? Es difícil ser benévolo o bien pensado en la conjetura de explicaciones. Todo el plan parece haberse diseñado *ad homines*.

## §12.— El supuesto D: una Universidad extranjera ¿no es Universidad alguna?

La controversia que me interesa va a girar en torno al supuesto (D), que es el que afectaba al autor de estas líneas.

El asunto en litigio va a ser éste: en la locución «estar contratado en alguna Universidad el 30 de septiembre de 1983» ¿había que sobreentender, como determinando el alcance de «alguna Universidad», el adjetivo «española»? ¿Sí o no? Si sí, ¿por qué? Si no, ¿por qué no?

Para quien esto escribe la cuestión era vital, pues del doble requisito del supuesto (D) cumplía evidentemente la primera mitad («haber realizado una estancia de al menos dos años en alguna Universidad o centro de investigación extranjero») pero también la segunda mitad, «estar contratado en alguna Universidad el 30 de septiembre de 1983», siempre que «alguna Universidad» no se entendiera, restrictivamente, como «alguna Universidad española».

Adújose a favor de la lectura restrictiva que —en virtud del ámbito competencial de los poderes públicos españoles—, cuando un precepto del Estado español se refiere a alguna entidad de cierto tipo para imponer obligaciones u otorgar derechos, hay siempre que sobreentender —salvo que expresamente se diga lo contrario— que el ámbito se circunscribe a entidades de ese tipo en España. Si se preceptúa que los conservatorios de música tendrán tal horario, está claro que la obligación sólo se aplica a los españoles, pues el Estado español no tiene competencia para fijar el horario de conservatorios de música en Holanda o en Tailandia.

Pero ese argumento es inválido en el caso que nos ocupa, porque el Estado español sí tiene perfecta competencia para conceder derechos a españoles que hayan trabajado en centros extranjeros.

Un segundo argumento a favor de la lectura restrictiva es que siempre hay que sobreentender el adjetivo «español» o «española» salvo que se indique explícitamente lo contrario.

Este segundo argumento no pasa de ser una petición de principio. Podríamos concederlo para disposiciones en las cuales todo se refiriese exclusivamente a entidades españolas, sin incidir para nada en supuestos con elemento extranjero. Pero, en cuanto se introduzca un elemento extranjero en la descripción de los supuestos de hecho con consecuencias jurídicas —sean ampliativas o restrictivas de derechos—, ya es puramente arbitrario e injustificado preceptuar el canon hermenéutico restrictivo consistente en presuponer el adjetivo gentilicio en cuestión.

El tercer argumento era que había que leer el precepto según la intención del legislador, *ad mentem legislatoris*. Y tal intención, en el caso que nos ocupa, sería la de resolver el problema de los penenes en las Universidades españolas; de ahí que se precisara como condición la de estar contratado en alguna Universidad **española** el 30 de septiembre de 1983.



Mi respuesta a este argumento empieza por preguntar cómo se conoce esa intención del legislador. Habrá que ofrecer algún criterio de adivinación razonable de esa intención.

Sin duda está claro que el legislador deseaba resolver el problema de los penenes de las Universidades españolas, pero para eso no era menester leer la locución de marras determinada por el adjetivo gentilicio, pues algún penene había (al menos yo) de una Universidad española que cumplía las dos mitades del supuesto (D) siempre que no se restringiera la segunda de ellas con el aditamento del adjetivo gentilicio. Luego el atribuir al legislador ese propósito no implicaba forzosamente la lectura restrictiva.

Por otro lado, ¿era ése el único propósito del legislador? ¿No abrigaba también el de reincorporar a cerebros fugados? Así el supuesto (B) hacía idoneizables a doctores españoles residentes en el extranjero y que enseñaran en alguna Universidad más allá de nuestras fronteras siempre que hubieran desempeñado ciertas funciones previamente en alguna Universidad; en este caso la denominación de las funciones sí que implicaba su restricción a España (pues son genuinamente españolas las categorías de catedrático, agregado y adjunto); también el supuesto (C) estaba diseñado para ese fin de reincorporación de cerebros fugados (aunque, en ese caso, ciertamente el tenor de la convocatoria claramente exigía una vinculación a la Universidad española el 30 de septiembre de 1983, por el contenido mismo del requisito establecido, el disfrute de una beca de reincorporación). Y el supuesto (D) evidentemente tenía un fin reincorporativo.

Sin llegar a enunciarse con claridad o rotundidad, pero perfilándose en filigrana, había un cuarto argumento: de aceptarse la lectura no restrictiva, el Ministerio podría encontrarse con idoneizados sin plaza; en efecto, bastaría que un doctor español hubiera pasado dos años enseñando en una Universidad extranjera y siguiera haciéndolo el 30 de septiembre de 1983 para que pudiera optar a las pruebas de idoneidad, aun sin estar trabajando en ninguna Universidad española; una vez idoneizado, habría que crear una nueva plaza para él, al no poder transformarse en titularidad su contrato vigente, ya que no habría tal.

Sin embargo, falla también ese cuarto argumento porque en varios de los supuestos podría darse perfectamente que el solicitante idoneizado careciera de contrato vigente en el momento de la idoneización. Así, en el supuesto (A) un solicitante podía haber enseñado en una Universidad española hasta el 10 de julio de 1983 sin que su contrato hubiera sido renovado y, por lo tanto, hallándose a la sazón fuera de la Universidad; aplicábase otro tanto en los supuestos (B) y (C). Que, por consiguiente, también pudiera aplicarse en el (D) no rompía la uniformidad del precepto, no introducía una hipótesis insólita o extravagante.

Creo, pues, que fracasaban los cuatro argumentos a favor de la lectura restrictiva. A favor de la lectura ampliativa (la de no sobreentender el gentilicio «española») yo propuse varios argumentos:

- 1º) El canon de derecho administrativo *in dubio pro ciue*: en caso de dudosa lectura, el ciudadano tiene, frente a la administración, derecho a que se le aplique la que le resulte más ventajosa. Había sido el criterio de la abogacía del Estado para dirimir el conflicto de interpretaciones referente a la amnistía académica del Decreto Seara.
- 2º) Uno de los propósitos de la convocatoria era el de reincorporación de cerebros fugados. Ese propósito quedaba mejor atendido con la lectura no restrictiva de la segunda mitad del supuesto (D), aquella que no sobreentendía el gentilicio «española».
- 3º) En un mismo párrafo en el que se hace referencia a Universidades extranjeras y a Universidades no especificadas ulteriormente, sobreentender, con relación a las segundas, el gentilicio «españolas» —sin prueba alguna y por mera estipulación hermenéutica— es introducir una dicotomía entre dos categorías: una que abarcaría a las Universidades (a secas) y otra que abarcaría a las Universidades extranjeras; lo cual es peregrino, porque tan Universidades son las españolas como las extranjeras, ni más ni menos.
- 4º) Hacer equivaler «alguna Universidad» con «alguna Universidad española» implicará que no pueda decirse, p.ej., de quien haya sido investido doctor *honoris causa* por alguna Universidad extranjera que lo ha sido por *alguna* Universidad; tampoco podrá afirmarse que, en el *ranking* de las Universidades, *alguna* (p.ej. la de Princeton) está muy distanciada de las que la siguen —porque, de restringirse ese «alguna» a las españolas, el aserto sería falso.

---

### §13.— Resultados de las pruebas de idoneidad

Cada una de las comisiones que juzgaron las pruebas de idoneidad tuvo que examinar decenas o cientos de solicitudes (acompañadas de sendas colecciones de memoria, proyecto y programa). Algunas de ellas despacharon todo amigablemente en un par de días. La ausencia de criterios determinó una total discrecionalidad, por no decir arbitrariedad. Actuóse, en realidad, por apadrinamientos y busca de consensos beneficiosos para los protegidos de los diversos miembros del tribunal. Como los suspendidos reclamaron, hubo una segunda vuelta, tras la pausa estival. En algunas áreas las presiones para repescar a determinados suspendidos de la primera vuelta provocó una bajada del listón y, por lo tanto, un aprobado masivo, con rarísimas excepciones.

Según un artículo aparecido en *El País* de 1984-09-13, saldáronse las pruebas de idoneidad con el aprobado (y, por ende, la funcionarización), en primera instancia, de 4938 candidatos, al paso que sólo 2100 fueron suspendidos; sin embargo, en ese momento estaban pendientes 230 recursos, desconociendo quien esto escribe cuántos de los recurrentes verían, a la postre, prosperar sus pretensiones.

Reprodúcense en dicho artículo unas declaraciones del director general de ordenación universitaria, el ya arriba mencionado D. Emilio Lamo de

Espinosa y Michels de Campourcin. En ellas el aristocrático político socialista precisa que, además de los recursos pendientes, el Consejo de Universidades revisaría los expedientes de candidatos suspendidos que hubieran sido puntuados con más de 6 por al menos tres de los siete miembros del tribunal, hallándose en tal situación un 3% de los candidatos (o sea unos doscientos).

Aunque D. Emilio promete la convocatoria de concursos para proveer otras 10500 titularidades hasta 1987, está claro que los no idoneizados sólo alcanzarán esa meta si cuentan con el apoyo conjunto y simultáneo del rectorado de su Universidad y de su respectivo catedrático, dado el sistema endogámico de la LRU.

Lamo agregó que la funcionarización masiva de esos cinco mil y pico nuevos titulares sumábase a una convocatoria a mansalva de concursos en el bienio inmediatamente anterior (1324 concursos). Esa copa dejaba muy pocos resquicios salvo para quienes contaran con fortísimos apoyos.

---

#### §14.— Contenidos del presente sumario

El lector tiene, con las aclaraciones que preceden, el cuadro completo de la polémica en que me enzarqué con las autoridades del Ministerio, que hicieron oídos sordos e incluso tergiversaron el tema discutido.

Los documentos que integran el presente sumario son:

- 1) El programa de la asignatura «Lógicas no clásicas» que presenté a tenor de las prescripciones de la convocatoria de la Orden ministerial 1984/0207. Al ser el solicitante declarado por las autoridades no idoneizable, no fue ideoneizado, o sea se quedó en inidóneo; de donde resultó igualmente inidónea la asignatura, ya que (hasta donde yo sé) no fue propuesta en ninguna otra solicitud de idoneidad en dicha convocatoria.
- 2) La Memoria del trabajo investigativo que el solicitante planeaba desarrollar, conforme con el tema de la asignatura propuesta, en caso de ser idoneizado. Este documento está muy incompleto, faltándole las páginas 18 a 46 (que obviamente habrán sido utilizadas para otros concursos en ocasiones posteriores).
- 3) Una memoria del trabajo docente e investigativo previamente realizado por el solicitante en el desempeño de las tareas que determinaban su inclusión en el supuesto (D).
- 4) Un escrito presentado el 6 de junio de 1984 a la comisión de la Facultad de filosofía y Letras de la Universidad de León en el cual resumía yo mi trayectoria científica; dicha comisión había de emitir un informe que sería tomado en consideración por el tribunal de idoneidad (en el caso de que las autoridades gubernativas aceptaran la tramitabilidad de mi solicitud); lamentablemente este escrito ha sido truncado a la hora de incorporarlo a esta colección, destruyéndose la página 1, por lo cual empieza abruptamente en la página 2.

- 5) Mi recurso de alzada contra la desestimación de mi solicitud.
- 6) La desestimación ministerial de mi recurso de alzada.
- 7) Dos cartas mías al senador socialista D. Miguel Ángel Quintanilla Fissac, rogando su intercesión.
- 8) La respuesta de Pérez Rubalcaba.

Con respecto a esta última pieza del sumario, el lector apreciará que, mientras toda la controversia giraba exclusivamente sobre si «en alguna Universidad» había de entenderse como «en alguna Universidad española», Rubalcaba (un químico que extiende su ámbito de competencia a argumentos jurídicos) sustituye esa cuestión por otra totalmente distinta y que nadie había planteado, a saber: que el calificativo «española» se refiere a Universidades públicas españolas. ¡Pero si justamente es el calificativo el que falta en el texto! Faltando, es ocioso discutir sobre a qué se refiere —o, mejor dicho, se referiría, de estar presente. Está claro que Rubalcaba contestaba al alegato sin haberlo leído —al menos sin haber leído la parte dedicada a la argumentación jurídica; quizá leyó u hojeó las consideraciones políticas.

**DOCUMENTO N° 1**  
Programa de la asignatura

**Lógicas no clásicas**  
por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

*"Lógicas no clásicas"*

presentado por Lorenzo PEÑA GONZALO

como requisito parcial para acceder a la categoría de Profesor Titular de Universidad mediante las pruebas de idoneidad.

---

Universidad de León  
Facultad de Filosofía y Letras

Mayo de 1984

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: *Lógicas no clásicas*

### I.- PREAMBULO.

Propónese este curso dotar a los señores estudiantes que en él participen de un dominio, al menos básico, de los más salientes sistemas de lógica no clásica, así como de una información siquiera mínima acerca de las motivaciones principales que han abonado a favor de la adopción de tales sistemas. El curso se centrará, empero, no en tales consideraciones filosóficas, sino en una exposición de las técnicas que permiten construir sistemas no clásicos de lógica matemática y en un adiestramiento en el manejo de tales técnicas; de suerte que las consideraciones filosóficas irán más bien siendo introducidas al compás de la exposición técnica, según los requerimientos de ésta, y con la doble finalidad de que no sólo se ponga de relieve el interés de cada técnica estudiada sino que además queden sugeridas a los participantes en el curso aplicaciones posibles de los sistemas examinados en el mismo. El único prerrequisito para seguir este curso es haber alcanzado un conocimiento elemental de la lógica sentencial clásica.

### II.- TEMARIO

- 1.- *El surgimiento y desarrollo de las lógicas no-clásicas: estudio de algunos de los motivos que los han suscitado.*
- 2.- *Algunas de las motivaciones filosóficas que han dado lugar a la adopción de lógicas no clásicas.*
  - 2.1 El problema de lo gradual o difuso.
  - 2.2 La formalización de teorías dialécticas.
  - 2.3 Problemas ontológicos: la cuestión de los inexistentes y de los puros posibles.
  - 2.4 Cuestiones de las ciencias naturales: el problema de la lógica cuántica.
  - 2.5 Cuestiones de tratamiento lógico de la lengua natural (los modificadores aléticos, los comparativos).
  - 2.6 Las paradojas lógicas y semánticas.
- 3.- *Determinación de la noción de lógica no-clásica. La dicotomía entre lógicas rivales y lógicas complementarias.*
- 4.- *Lógicas multivalentes.*
  - 4.1 Nociones de valor de verdad, valor de verdad designado, y tratamiento verifuncional de ciertas partículas.
  - 4.2 Cálculo de tautologías en diversos sistemas.
  - 4.3 Lógicas escalares y lógicas tensoriales.
  - 4.4 Estudio de varios funtores.
  - 4.5 Aplicaciones al tratamiento de enunciados en lengua natural (primera aproximación).
  - 4.6 Lógicas infinivalentes.
- 5.- *Teoría de modelos y lógicas no clásicas.*
  - 5.1 Nociones de teoría, teorema, regla de inferencia.
  - 5.2 Axiomatización (recursiva).
  - 5.3 Teorías inconsistentes.
  - 5.4 Modelización. Nociones de valuación, validez, completez.
- 6.- *Estudio de algunos principios lógicos y de la relación entre los mismos y varios sistemas lógicos.*
  - 6.1 La regla y el principio de Escoto.
  - 6.2 El principio sintáctico de no-contradicción.
  - 6.3 El principio de no-contradicción y la paraconsistencia.
  - 6.4 El principio semántico de no-contradicción.
  - 6.5 El principio sintáctico de tercio excluso.
  - 6.6 El principio semántico de tercio excluso.
  - 6.7 Relación entre los principios de no-contradicción y de tercio excluso.

7.- *Estudio crítico de sistemas no verifuncionales de lógica no clásica.*

- 7.1 La lógica intuicionista, la lógica minimal y sistemas emparentados.
- 7.2 Las lógicas relevantes, y sistemas emparentados.
- 7.3 Las lógicas de da Costa.
- 7.4 Las lógicas paraconsistentes de raíz modal (Jaśkowski, Rescher & Brandom)

8.- *Aplicación de lógicas (sentenciales) no clásicas al cálculo cuantificacional.*

- 8.1 Cuantificadores y relación entre los mismos. El enfoque intuicionista.
- 8.2 Variables y pronombres.
- 8.3 Tipos de  $\omega$ -inconsistencia.

9.- *Examen de conjunto de las lógicas paraconsistentes.*

- 9.1 Motivaciones.
- 9.2 Clasificación y características de tales lógicas.
- 9.3 Entronques con otras corrientes de la investigación lógico-matemática (la lógica de lo difuso, el intuicionismo, el relevantismo).
- 9.4 Perspectivas de desarrollo y corrientes que se perfilan.
- 9.5 Aplicaciones de las lógicas paraconsistentes.

10.- *Las lógicas de lo difuso y teorías de conjuntos difusos.*

- 10.1 La obra de Lofti Zadeh.
- 10.2 Lógicas empleadas en esta empresa.
- 10.3 Aplicaciones de estas teorías a diversos campos del saber.
- 10.4 Perspectivas actuales de desarrollo.

11.- *Tratamiento algebraico de las lógicas no clásicas.*

- 11.1 Clasificación de en qué consiste y qué fines persigue la algebrización de sistemas de lógica.
- 11.2 Algebrización de lógicas multivalentes: álgebras de Post y de Kleene.
- 11.3 Algebrización de la lógica intuicionista y sistemas emparentados: álgebras de Stone, de Heyting, de Rasiowa.

12.- *Estudio de la lógica transitiva.*

- 12.1 Los símbolos primitivos de la lógica transitiva y las motivaciones técnicas y filosóficas para su inclusión en la lista de símbolos lógicos.
- 12.2 La lógica transitiva en su relación con otros sistemas de lógica: metateorema del englobamiento.
- 12.3 Algunos de los principales resultados del tratamiento modelo-teorético de la lógica transitiva; robustez y completez del sistema.
- 12.4 La lógica transitiva en su aplicación al cálculo cuantificacional. El problema de la prenexación.
- 12.5 Teoría de modelos para la lógica transitiva cuantificacional. Principales resultados
- 12.6 Algebrización de la lógica transitiva.

13.- *Teorías no clásicas de conjuntos.*

- 13.1 Las paradojas lógicas y sus tratamientos no clásicos.
- 13.2 Tratamiento axiomático de una teoría de conjuntos que acepte grados de membresía. La paradoja del sorites.
- 13.3 Motivaciones y aplicaciones de teorías de conjuntos basadas en diversos sistemas no clásicos de lógica.
- 13.4 Aritméticas difusas en el marco de una teoría transitiva de conjuntos.

III.- BIBLIOGRAFIA

Para el punto 1.

- William Kneale & Martha Kneale, *The Development of Logic*. Oxford: Clarendon Press, 1962 (cap. IV.5 y XI.3). (Hay traducción castellana).
- Storrs McCall (comp.), *Polish Logic 1920-1939*. Oxford U.P., 1967.
- Nicholas REScher, *Many-Valued Logic*. Nueva York: McGraw-Hill, 1969 (caps. 1 y 2).
- Gr. C. Moisil, *Essais sur les logiques non chrysippiennes*. Bucarest: Editions de l'Académie de la R.S. de Roumanie, 1972.

Para el punto 2.

- A.A. Zinov'ev, *Philosophical Problems of Many-Valued Logic* (trad. G. Küng & D.D. Comey). Dordrecht: Reidel, 1963.
- Susan Haack, *Deviant Logic*. Cambridge U.P., 1974 (hay traducción castellana).



Para el punto 5.

Lorenzo Peña [9], cap. VI

N. Rescher, op. cit. (cap.2, §§24 y 25).

Itala M.L. d'Ottaviano, "Sobre uma teoria de modelos trivalente". Campinas (São Paulo, Brasil): UNICAMP, 1982 (ciclostilado).

W. Rautenberg, op. cit., lugar citado.

C.C. Chang & H.J. Keisler, *Model Theory*, 2ª ed. Amsterdam: North Holland, 1977.

Para el punto 6.

N. Rescher, op. cit. (cap.2, §§ 22 y 23).

Lorenzo Peña [9], cap. VII.

Lorenzo Peña [1], cap. VII.

Susan Haack, op. cit. (cap.3).

Para el punto 7.

Michael Dummett, "The Philosophical Basis of Intuitionistic Logic", ap. *Truth and Other Enigmas*, Londres: Duckworth, 1978 (trabajo Nº 14, pp.215ss).

A. Heyting, *Introducción al intuicionismo* (trad. V. Sánchez de Zavala). Madrid: Tecnos, 1976.

A.R. Anderson & N.D. Belnap Jr., *Entailment: The Logic of Relevance and Necessity*, vol.1. Princeton U.P., 1975.

Richard Routley et alii, *Relevant Logics and their Rivals*. Atascadero: Ridgeview Publ. Co. 1983.

Lorenzo Peña [10], "Critical Study of da Costa's Foundations of Logic", *Logique et Analyse* Nº 100, diciembre de 1982, pp.447-66.

Newton C.A. da Costa, op. cit. (para un conocimiento más a fondo de la obra lógica de da Costa, remito a la bibliografía que figura en ese libro).

Stanislaw Jaśkowski, "Un calcul des propositions pour les systèmes déductifs contradictoires", *Studia Societatis Scientiarum Torunensis*, vol.1 (1948), pp.55-7.

N. Rescher & Robert Brandom, *The Logic of Inconsistency*. Oxford: Blackwell, 1980.

W. Rautenberg, op. cit., cap. V (sobre el intuicionismo y sistemas afines).

Newton C.A. da Costa & L. Dubikajtis, "On Jaśkowski's Discussive Logic", ap. *Non-Classical Logics, Model Theory, and Computability*, comp. por A.I. Arruda, N. da Costa & R. Chuaqui. Amsterdam: North Holland, 1977 (pp.37-56).

Para el punto 8.

Lorenzo Peña [7], Sección II.

A. Heyting, op. cit., pp.116ss.

N. Rescher, op. cit. (cap.2, §29, pp.197ss).

Lawrence P. Belluce, *The Theory of Infinite-Valued Predicate Logic*. Ann Arbor (Michigan): University Microfilms, 1964.

Helena Rasiowa, *An Algebraic Approach to Non-Classical Logics*. Amsterdam: North Holland, 1974 (suplemento, pp.347 a 379).

Gr. C. Moisil, op. cit. (§23, pp.443ss).

Newton C.A. da Costa & Robert G. Wolf, "Studies in Paraconsistent Logic II: Quantifiers and the Unity of Opposites". São Paulo: Universidade Estadual de Campinas (ciclostilado), s.f.

Para el punto 9.

Graham Priest, Richard Routley & Jean Norman (comps), *Paraconsistent Logic*. Munich: Philosophia Verlag, 1984 (en prensa).

Nicola Grana, *Logica Paraconsistente*. Nápoles: Loffredo Editore, 1983.

- Leonard Goddard & Richard Routley, *The Logic of Significance and Context*, vol. 1. Edimburgo: Scottish Academic Press, 1973.
- Nicholas Rescher, op. cit. (esp. cap. 3 y cap. 2.30).
- Gr. C. Moisil, op. cit. (esp. §8 y §11 sobre el punto 2.1; §28 sobre el punto 2.4).
- Newton C.A. da Costa, *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*. São Paulo: Editora Hucitec da Universidade de São Paulo, 1980 (esp. sobre el punto 2.2).
- Nicola Grana, *Filosofia della logica*. Nápoles: Loffredo Editore, 1982.
- A.N. Prior, *Formal Logic*, 2ª ed. Oxford: Clarendon, 1962 (Part III, cap. II sobre motivaciones de sistemas multivalentes e intuicionista).
- Richard Routley [1], *Exploring Meinong's Jungle and Beyond*. Canberra: Australian National University, 1980 (esp. sobre los puntos 2.2, 2.3 y 2.6).
- Lorenzo Peña [1], *Fundamentos de ontología dialéctica*. Madrid: Editora Nacional (en prensa) (esp. sobre los puntos 2.1, 2.3 y 2.6).
- Lorenzo Peña [2], "Identity, Fuzziness and Noncontradiction", *Notes*, vol. 18, Nº 2 (1984) (esp. sobre el punto 2.1).
- Lorenzo Peña [3], "Negación dialéctica y lógica transitiva", *Crítica* Nº 43, abril de 1983 (esp. sobre los puntos 2.1 y 2.2).
- Lorenzo Peña [4], *Formalización y lógica dialéctica*. Quito: PUCE, (ciclostilado), 1980 (esp. sobre el punto 2.2).
- Lorenzo Peña [5], "Preexation, Comparatives and Non-Archimedean Infinite-Valued Fuzzy Logic", *Proceedings of the Eleventh International Symposium on Multiple-Valued Logic* (Oklahoma City, mayo de 1981), pp. 168-74 (esp. sobre el punto 2.5).
- Lorenzo Peña [6], "Aporetic and Nonaporetic Paradoxes from the Viewpoint of an Axiomatized Contradictorial Fuzzy Set-Theory", *Proceedings of the Twelfth International Symposium on Multiple-Valued Logic* (París, mayo de 1982, pp.171-7) (esp. sobre el punto 2.2).
- James D. McCawley, *Everything that Linguists Have Always Wanted to Know about Logic*. Oxford: Blackwell, 1981 (cap.12, sobre el punto 2.5).
- George Lakoff, "Hedges: A Study in Meaning Criteria and the Logic of Fuzzy Concepts", *Journal of Philosophical Logic* 2/4 (1973), pp.458-508 (sobre el punto 2.5).
- Número de la revista *Journal of Philosophical Logic* 6/4 con trabajos de M.L. della Chiara y otros autores sobre la lógica cuántica (sobre el punto 2.4).

Para el punto 3.

- Susan Haack, op. cit. (esp. cap. 1).
- Lorenzo Peña [7], *Rudimentos de lógica matemática*. Universidad de León, abril de 1984 (ciclostilado).
- Lorenzo Peña [8], "Tres enfoques en lógica paraconsistente (1)", *Contextos* (Universidad de León), Nº 3 (en prensa).
- Richard Routley [2], "Dialectical Logic, Semantics and Metamathematics", *Erkenntnis*, vol.14 (1979), pp.301-31.
- Newton C.A. da Costa, op. cit.

Para el punto 4.

- N. Rescher, op. cit. (cap. 2, §§12, 13, 16, 20, 21).
- Wolfgang Rautenberg, *Klassische und nichtklassische Aussagenlogik*. Braunschweig/Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn, 1979 (esp. cap. III, pp.103-160).
- Lorenzo Peña [9], *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental*. Quito: PUCE, 1980 (ciclostilado) (en los caps. II, III, IV y V de este trabajo se exponen en detalle todos los subpuntos indicados en el temario).
- Alonzo Church, *Introduction to Mathematical Logic*, vol.1, Princeton U.P., 1956 (§19).

Newton C.A. da Costa, op. cit.

A.I. Arruda, N.C.A. da Costa & A.M. Ste, *Proceedings of the Third Brazilian Conference on Mathematical Logic*. São Paulo: Unicamp, 1980 (esp. los trabajos de: Arruda, Bunder, Dubikajtis et al, Kotas & da Costa, A. Loparić & E.A. Alves, D. Marconi y R. Routley & A Loparić).

Diego Marconi (comp), *La formalizzazione della dialettica*. Turin: Rosenberg & Sellier, 1979.

Lorenzo Peña [8].

Para le punto 10.

Lofti Zadeh et alii, *Fuzzy Sets and their Applications to Cognitive and Decision Processes*. Nueva York: Academic Press, 1975.

D. Dubois & H. Prade, *Fuzzy Sets and Systems: Theory and Applications*. Nueva York: Academic Press, 1980.

José Réategui Canga, *Introducción a la teoría de lo difuso*. Universidad de Lima, 1983.

Lorenzo Peña [11], "A Neo-Fregean (Onto)Logical Fuzzy Framework", ap. *Proceedings of the Second Frege Conference*. Berlín: Akademie Verlag (aparecerá en breve).

G. Tamburrini & Settimo Termini, "Some Foundational Problems in the Formalization of Vagueness", ap. A. Gupta & Sanchez (eds), *Fuzzy Information and Decision Processes*. Amsterdam: North Holland, 1982.

A. Kaufmann, *Introduction à la théorie des sous-ensembles flous*. Paris: Masson, t. II (applications à la linguistique, à la logique et à la sémantique), 1975.

Para el punto 11.

Helena Rasiowa, op. cit. (vide esp.: caps. VII y XIV sobre el punto 12.2; caps. IV y XI sobre la primera parte del punto 12.3; y particularmente caps. V y XII sobre las álgebras de Rasiowa, asociadas a la lógica constructivista con "negación fuerte").

Raymond Balbes & Philip Dwinger, *Distributive Lattices*. University of Missouri Press, 1974 (vide: caps X y XI sobre el punto 12.2; cap. IX sobre el punto 12.3).

Garrett Birkhoff, *Lattice Theory*. Providence (Rhode Island): American Mathematical Society, 1940 (vide esp.: pp.45ss, 128ss, 280ss, sobre la relación entre lógica intuicionista y álgebras de Brouwer).

Michel Carvallo, *Logique à trois valeurs - Logique à seuil*. Paris: Gauthier-Villars, 1968 (sobre problemas incluidos en el punto 12.2).

Jules Varlet, *Structures algébriques ordonnées*. Université de Liège, 1974-75 (ciclostilado) (interesa particularmente al tratamiento de las álgebras de Stone relacionadas con las lógicas multivalentes de Gödel).

W. Rautenberg, op. cit., cap. VI.

Gr. C. Moisil, op cit. (§§ 15, 16, 18, 19, 20, 38).

Masao Mukaidono, "A Set of Independent and Complete Axioms for a Fuzzy Algebra (Kleene Algebra)", *Proceedings of the 11th International Symposium on Multiple-Valued Logic*. Oklahoma City, mayo 1981, pp.27-34.

Para el punto 12.

Nicola Grana, op. cit.

Lorenzo Peña, trabajos citados, así como:

Lorenzo Peña [12], "Quasi)Transitive Algebras", *Proceedings of the 13th International Symposium on Multiple-Valued Logic*, mayo de 1983, pp.129-35.

Lorenzo Peña [13] "Verum et ens conuertuntur: The Identity between Truth and Existence within the Framework of a Contradictorial Modal Set-Theory". (ap. G. Priest, R. Routley & J. Norman, op cit.).

Para el punto 13.

Robert E. Maydole, *Many-Valued Logic as a Basis for Set-Theory*. Ann Arbor: University Microfilms, 1978.

- Lorenzo Peña [14], "Fuzzy Arithmetics", *Proceedings of the 12th International Symposium on Multiple-Valued Logic*, mayo de 1982, pp.23-34.
- Lorenzo Peña [15], "Transitive Set Theory", *Abstracts of 7th International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science. Vol. I*, julio de 1983, pp.181-84.
- A.I. Arruda & D. Batens, "Russell's Set versus the Universal Set in Paraconsistent Set Theory", *Logique et Analyse*, Nº 98 (junio de 1982), pp.121-33 .
- Graham Priest, "A Note on the Sorites Paradox", *Australasian Journal of Philosophy*, vol. 57, Nº 1 (marzo 1979), pp.74-5.
- I. Grattan-Guinness, "Forays into the Meta-Theory of Fuzzy Set- Theory", *Logique et Analyse*, vol.22, Nº 87 (sept. 1979), pp.321-37.
- Newton C.A. da Costa & Luiz Paulo de Alcântara, *On Paraconsistent Set Theories*. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas (ciclostilado), Relatório Interno Nº 215.

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 2

Memoria del trabajo investigativo

a realizar en los próximos años

por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

Lamentablemente este documento está truncado, faltándole las páginas 18 a 46

MEMORIA  
presentada por

Lorenzo PEÑA GONZALO

como requisito parcial para acceder  
a la categoría de Profesor Titular de  
Universidad mediante las pruebas de  
idoneidad.

---

Universidad de León  
Facultad de Filosofía y Letras

Mayo de 1984

I N D I C E

pág

|  |    |
|--|----|
| SECCION I: JUSTIFICACION DEL PROGRAMA QUE HE PRESENTADO PARA LA ASIGNATURA DE "LOGICAS NO CLASICAS".....                   | 1  |
| <i>Capítulo 1º.- Justificación de la asignatura.....</i>   | 1  |
| <i>Capítulo 2º.- Selección de temas: 1) Cuestiones básicas para el estudio de las lógicas no clásicas.....</i>             | 4  |
| <i>Capítulo 3º.- Selección de temas: 2) Desarrollos y temas avanzados.....</i>   | 9  |
| <i>Capítulo 4º.- Selección de bibliografía.....</i>  | 13 |
| <i>Capítulo 5º.- Metodología a seguir en la impartición de las enseñanzas correspondientes a este programa.....</i>        | 14 |
| SECCION II: TRABAJOS DE INVESTIGACION CUYA REALIZACION FUTURA SE PROPONE EL AUTOR DE LA PRESENTE MEMORIA                   | 18 |
| <i>Capítulo 1º.- Trabajos de algebrización del sistema <math>A_q</math>.....</i>   | 18 |
| Acápitem 1º.- Dualidad.....  | 18 |
| Acápitem 2º.- Inmersiones y representaciones.....  | 19 |
| Acápitem 3º.- Filtros e ideales.....   | 22 |
| Acápitem 4º.- Algebrización del cálculo cuantificacional $A_q$ .....   | 24 |
| Acápitem 5º.- Álgebras sub-cuasi-transitivas.....  | 25 |
| Acápitem 6º.- Relaciones con otras álgebras.....   | 27 |
| Acápitem 7º.- Otros problemas algebraicos.....   | 28 |
| <i>Capítulo 2º.- Teoría de modelos para el cálculo cuantificacional <math>A_q</math> y para extensiones del mismo.....</i> | 29 |
| Acápitem 1º.- Consideraciones preliminares.....  | 29 |
| Acápitem 2º.- Teoría de modelos para el cálculo sentencial $A_j$ .....   | 30 |
| Acápitem 3º.- Teoría de modelos para el cálculo cuantificacional $A_q$ .....   | 32 |
| Acápitem 4º.- Observaciones finales.....   | 35 |
| <i>Capítulo 3º.- Teoría de conjuntos.....</i>  | 36 |
| Acápitem 1º.- Dilucidación del vocabulario utilizado y consideraciones filosóficas.  | 37 |
| Acápitem 2º.- Exposición técnico-formal de la teoría de conjuntos $A_{du}$ .....   | 42 |
| <i>Capítulo 4º.- Otros trabajos de investigación.....</i>  | 47 |

NOTA

Dados los reducidos límites que le son permitidos a esta memoria a tenor del art.13, apartado d, de la O.M. de 7 de febrero de 1984, ha sido menester suprimir todas las notas a pie de página y todas las referencias bibliográficas, así como condensar al máximo varios capítulos de la memoria, tanto en la Sección I como en la Sección II.

## Sección I.- JUSTIFICACION DEL PROGRAMA QUE HE PRESENTADO PARA LA ASIGNATURA DE "Lógicas no clásicas"

### Cap. 1º.- JUSTIFICACION DE LA ASIGNATURA

La asignatura de lógicas no clásicas está llamada a jugar un importante papel en la formación de nuestros jóvenes licenciados en filosofía, como ya lo está jugando en la de los estudiantes en filosofía de otros países. Desde hace muchos años existen cursos con ésa o parecidas denominaciones sobre todo en universidades de países con alto desarrollo investigativo en campos de lógica matemática y filosofía analítica, como EE.UU y Canadá. Y la experiencia ha confirmado no ya la gran utilidad de tales cursos, sino lo imprescindible de los mismos para dar al estudiante una formación amplia y sólida en áreas relacionadas con la lógica matemática.

En la formación de los estudiantes de filosofía échase a menudo en falta un dominio seguro y en profundidad de la lógica matemática. Tal defecto es un lastre de la insuficiente atención que en el pasado se concedió a este campo de conocimiento, relegado a veces a la condición de enseñanza accesoria y optativa. Hoy está bien asentada y es ampliamente compartida la tesis de que la lógica matemática constituye uno de los pilares para toda formación filosófica seria.

Ahora bien, a menudo la formación lógico-matemática deja más o menos de lado a las lógicas no clásicas. Uno de los modos de subsanar tan lamentable situación es la creación de cursos de lógicas no clásicas. Que el desconocimiento de las lógicas no clásicas constituye una lacra cabe mostrarlo como sigue. La lógica es una disciplina que puede recibir dos caracterizaciones principales. Una de ellas es como disciplina que se ocupa de elaborar manuales de reglas de inferencia (logica utens), mientras que la otra caracterización señala a la lógica (logica docens) como un saber, saber que es un acervo de determinadas verdades. A la hora de precisar cuáles verdades forman tal saber, pueden brindarse diferentes criterios, pero hay uno --el de Quine-- que tiene la ventaja de que obvia complicaciones filosóficas de mayor envergadura: se determina por enumeración el conjunto de expresiones que sean las únicas en tener ocurrencias esenciales en los enunciados de lógica --en aquellos enunciados que pueden ser teorematizados en un sistema de lógica y que, por ende y si el sistema en cuestión es certero, son verdades lógicas--.

Prefiero, en el contexto de la presente memoria, abstenerme de ahondar en el asunto y de buscar las raíces de ese criterio quineano de la verdad lógica, o discutir el porqué de la inclusión en el vocabulario lógico de unas u otras expresiones, con exclusión de las demás. (Mi parecer es que, si bien el asunto es complejo y da lugar a márgenes de imprecisión, sí puede, empero, brindarse una justificación filosófica, siquiera parcial de la lista que se escoja al respecto). Tampoco deseo, en este lugar, zanjar entre las dos concepciones indicadas de la disciplina lógica: la que ve a ésta como reglamentadora de inferencias y la que la ve como un saber. Cualquiera que sea la concepción que, de entre esas dos, se escoja, cabe



argumentar a favor de la necesidad de que el dominio que se alcance no omita a los sistemas no clásicos.

Empecemos por considerar la primera alternativa: la que ve a la lógica como disciplina normativa que elabora y prescribe reglas de inferencia. A tenor de tal concepción, lo interesante en lógica es determinar qué reglas de inferencia son adecuadas, o correctas, o lícitas. Ahora bien, esa determinación se fijará en virtud de criterios epistemológicos --y acaso también ontológicos--, independientemente de que se acepte o no que la propia lógica lleva, incorporado, un cuerpo de afirmaciones sobre la realidad. Aun sin aceptarse esa concepción realista de la lógica como saber, habráse con todo de admitir que la adopción de determinadas reglas de inferencia en lugar de otras no es un asunto de mera arbitrariedad. (Es más: aun en el caso de que lo fuera, no habría motivo para excluir el estudio de lógicas no clásicas, toda vez que, de suceder así las cosas, tan (in)justificada sería la adopción de la lógica clásica como de cualquier otra. Sin embargo, el convencionalismo radical en lógica ~~no parece ser~~ hoy una de las concepciones en boga.) Así pues, débense emitir criterios que permitan optar a favor de ciertos manuales de reglas de inferencia y en contra de otros --o, al menos, que permitan dar prioridad siquiera al uso de unos por sobre otros--. Para que el estudiante de lógica llegue a discernir, pues, la utilidad y la fundamentación de la materia, necesitará tanto dominar los criterios y principios metodológicos que rijan esas opciones, al menos los elementales, como sobre todo estar al tanto de qué alternativas viables hay, de qué opciones puédense ofrecer, o sea: de entre qué y qué ha de ser la opción. De no hacerse así, lo único que habría aprendido un estudiante de lógica sería un único manual de reglas de inferencia dogmáticamente enseñado, sin justificación, sin que se hayan emitido razones a favor del mismo y en detrimento de otros y, sobre todo --y es eso lo peor-- sin conocer qué manuales alternativos podrían barajarse o considerarse, aunque fuera para, a la postre, desecharlos a favor del manual clásico --en virtud a lo mejor de razones como la mayor simplicidad, la economía de pensamiento, el mayor arraigamiento en la comunidad científica, etc., en todo caso principios metodológicos respetables que debieran apuntalarse con argumentos y, como mínimo, exhibirse y esgrimirse con neta claridad--.

El hilo de las consideraciones precedentes puédesse reforzar todavía más teniéndose en cuenta que algunos de los manuales no clásicos de reglas de inferencia (algunas de las lógicas no clásicas vistas como manuales de reglas de inferencia) ofrecen gran interés, por las razones siguientes:

- 1ª) Algunos de ellos son más potentes que la lógica clásica, en el sentido de que, para determinadas lecturas de los símbolos primitivos, contienen todas las reglas de inferencia clásicas, y añaden otras.
- 2ª) Tanto los que se hallan en la situación anterior como algunos de los demás legitiman inferencias que la lógica clásica había desdeñado o era incapaz de legitimar --inferencias en que intervengan, p.ej., funtores de matiz alético, o

construcciones comparativas--; en todo caso, inferencias que son sentidas como válidas o correctas por un determinado porcentaje (mayoritario o no: eso lo deben zanjar las encuestas) de los locutores de la lengua natural.

3ª) Muchos de ellos, que someten a restricciones ciertas reglas de inferencia clásicas, o que abandonan algunas de ellas, están elaborados sobre la base de argumentos aducidos a favor de tal debilitamiento inferencial, argumentos de peso mayor o menor pero que, en todo caso, requieren ser sopesados y evaluados críticamente, mereciendo por lo menos la refutación.

4ª) El estudio alternativo de esos diferentes manuales entre sí y con respecto a la lógica clásica permite calibrar mejor la significación, el impacto, el compromiso que se contrae, al abrazar uno u otro de entre esos manuales --el clásico u otro--, o al usar preferentemente uno de ellos; así, esos manuales alternativos ofrecen el interés de ayudar a destacar el perfil de la propia lógica clásica y las ventajas o desventajas de la adopción de la misma --o sea: incentivan la agudización de la mirada, para saber percatarse de qué consecuencias va a traer el reforzar o debilitar, o cambiar, una determinada regla de inferencia de cierto modo.

Pasemos ahora a examinar cómo se plantea el problema de las lógicas no clásicas si vemos a la lógica desde la otra vertiente: como un saber o un cuerpo de verdades. Así vista la lógica, resulta claro que no cabe desestimar a un sistema de lógica, de entrada y sin argumentos, pues cada sistema de lógica podrá ser presentado justamente como un cuerpo de verdades y hasta podrá quien lo profese rechazar como no-verdaderos a los sistemas alternativos. Desde luego, considerada la lógica como un saber, serán menester para ella criterios epistemológicos, como lo son para cualquier otro saber. Pero, en todo caso, y a tenor de los principios y criterios epistemológicos que se hayan adoptado, que haya adoptado cada pensador, deberá éste calibrar, evaluar críticamente, a los diversos sistemas de lógica y, en consonancia con tal evaluación, optar a favor de uno de ellos. (Dejo de lado el enfoque "localista" que preconiza la adopción simultánea de diferentes lógicas, una para cada ámbito del saber. Aunque no comparto ese punto de vista y lo he criticado en diversos trabajos, en el tema que aquí nos ocupa la aceptación de tal enfoque acarrearía automáticamente la conclusión por la que estoy abogando: la necesidad de estudiar y considerar críticamente una pluralidad de sistemas de lógica alternativos.)

Verdad es que algunas de las concepciones epistemológicas sobre la lógica ven a ésta como un saber a priori y, por ende, más allá de lo discutible, de lo confirmable y desmentible, directa o indirectamente, por datos empíricos. Esas concepciones estiman que la lógica ha de ser un tribunal inapelable y no puede, por ende, someterse ella misma a ningún tribunal. No cabe en este lugar someter a crítica esa concepción, que desde luego estoy lejos de compartir. En todo caso, de ser correcta, todo lo que de ella se sigue es que no hay ningún criterio que venga dado por consideraciones epistemológicas ajenas a la propia lógica más datos empíricos --o construcciones teóricas elaboradas para dar cuenta de datos em-

píricos-- y que pueda servir para determinar si una lógica es o no correcta. Entonces ¿qué es lo que puede permitir zanjar a favor de un sistema de lógica y en contra de otros?

Los adeptos de la concepción apriorista de la lógica podrán responder a tal interrogante alegando que la "intuición" o autoevidencia inmediata, irrefragable y autogarantizante de ciertos principios y reglas patentiza por sí misma, más allá de toda duda, recusación o controversia, la corrección de los mismos. La dificultad estriba, sin embargo, en que esa autoevidencia palmaria puede ser proclamada lo mismo por los adeptos de la lógica clásica que por los de otros sistemas de lógica. Justamente si adopta uno un tipo tan fuerte de apriorismo, a tenor del cual ya no pueden abonar a favor de un sistema de lógica consideraciones de la índole que podrían aducirse a favor de un sistema teórico en ciencias empíricas, se condena uno a abstenerse de alegar a favor de la lógica clásica la mayor raigambre o solera de la misma, su mayor simplicidad, su más común aceptación en medios científicos, el hecho, pues, de que la adopción de otro sistema lógico acarrearía una revolución teórica más costosa que la modificación de aquellas teorías científicas, si es que las hay, que parezcan entrar en conflicto con ese sistema de lógica. (Un intuicionista puede ser tan apriorista como un clasicista y recusar evidencia, o evidencia de tipo intuitivo y autopatentizante, a principios clásicos como la doble negación, el tercio excluso, el buen entrañamiento, etc.)

Sea de todo ello como fuere, es lo cierto que esas cuestiones son epistemológicamente fructíferas y deben ser presentadas al ojo crítico de los jóvenes estudiantes. Y, sobre todo, es manifiesto, y está corroborado por la experiencia docente, que la enseñanza de sistemas de lógica no clásicos estimula ese tipo de reflexiones, hácelas incluso surgir espontáneamente en la mente de los estudiantes, ayudando con ello a un planteamiento crítico serio de cuestiones clave de la teoría del conocimiento.

Cap. 2º.- SELECCION DE TEMAS: 1) CUESTIONES BASICAS PARA EL ESTUDIO DE LAS LOGICAS NO CLASICAS

Los siete primeros capítulos del programa presentado engloban las cuestiones básicas que deben ser examinadas en un estudio de las lógicas no clásicas.

Naturalmente, la determinación de cuáles sistemas de lógica no clásicos deben ser estudiados, en un curso de duración limitada, con preferencia a otros, así como de cuáles problemas de entre los que rodean a la construcción de lógicas no clásicas deben ser tratados con prioridad, dependerá, en cada caso, del enfoque teórico del profesor, de su concepción del papel de la lógica en la edificación del saber --pues, según cuál sea tal concepción, quedarán acentuados unos u otros problemas y adquirirán mayor o menor relieve unos u otros sistemas de lógica. No es dable el desarrollar en este lugar una argumentación a favor de una determinada

concepción filosófica de la lógica, cual es la que profesa el autor de esta memoria, ni siquiera exponer esa concepción: está expuesta y apuntalada con argumentos en diferentes trabajos, unos publicados y otros inéditos, que se adjuntan a la memoria.

En todo caso, sin embargo, la selección de temas debe ser equilibrada: el profesor, por mucho que, según cuál sea su enfoque lógico-filosófico, dé naturalmente prioridad al estudio de determinados problemas y sistemas de la lógica no clásica, deberá no obstante incluir en su temario, y tratar en su exposición docente, con un mínimo de detenimiento, cuestiones que interesan altamente a la comunidad de investigadores pertenecientes a los campos más directamente relacionados con el cultivo de las lógicas no clásicas, aunque lo haga con un enfoque crítico. Ese principio de equilibrio y de atención al consenso, o al ínteres por lo menos reconocidamente mayoritario, de los especialistas y de otros investigadores de campos aledaños, es uno de los que han presidido la selección de los temas que presento en el programa; si bien no ha sido el único criterio, sino que --equilibradamente, desde luego-- he dado también un peso a consideraciones que emanan de mis propias investigaciones y de mi propia reflexión en filosofía de la lógica. Pero este último criterio adquiere una fuerza mayor tan sólo en la selección de algunos de los temas más avanzados, como los puntos 9 y 12. De manera preponderante, la confección del programa ha dado mayor peso al criterio que podríamos llamar consensual, aunque acentuando, eso sí, de entre los problemas y sistemas que han suscitado más generalizado interés de los investigadores, algunos que ofrecen relevancia preeminente desde el horizonte investigativo del autor del programa.

Puntos que no han sido incluidos en el programa son los dos siguientes: dilucidación de en qué consista la lógica --a tenor de la cual puedan ser calibrados los diversos sistemas de lógica que se estudien--; y una discusión filosófica de los problemas involucrados en la alternatividad entre diferentes sistemas de lógica. Ambos problemas pertenecen más bien a un temario de filosofía de la lógica. Y, si bien no cabe soslayar enteramente uno u otro problema a la hora de exponer los sistemas presentados y, todavía más, los motivos que han dado lugar a tales sistemas o las aplicaciones de éstos, no ha parecido, empero, conveniente consagrar puntos especiales a debatir esas cuestiones de filosofía de la lógica. Quedan éstas, pues, para un curso especial de filosofía de la lógica, curso que tiene mucho que ganar si es impartido a estudiantes que hayan seguido previamente un curso de lógicas no clásicas como el aquí programado, pues, entonces, los estudiantes tendrán elementos de juicio, datos, para saber entre qué y qué puede presentarse una opción, y, por consiguiente, a qué material podrán aplicarse los criterios epistemológicos que se puedan ir perfilando a tenor de unas u otras concepciones de la disciplina lógica. Y, sobre todo, de haber dedicado puntos especiales al estudio de esos problemas básicos de filosofía de la lógica, hubiéramos corrido el riesgo de que ellos ahogaran a la temática más específica del curso, que es ante todo un curso de enseñanza técnica de ciertos desarrollos de la lógica matemática.

Sería baldío argumentar a favor de la inclusión del tema 1. El tema 2 no debe ser considerado como un debate sobre cuestiones básicas de filosofía de la lógica --justamente acabo de indicar por qué no juzgo conveniente la inclusión de un tema así en un curso como el aquí programado--, sino como una exposición, lo más objetiva posible, del género de preocupaciones que han conducido a la búsqueda de lógicas no clásicas y que han sido aducidas por los adeptos de teorías lógicas como motivos para adoptarlas con preferencia a la lógica clásica, o, cuando menos, sopesarlas y considerar las ventajas que ofrecen.

Naturalmente, en ese tema 2 no he detallado todas las consideraciones filosóficas de tal índole, ya que son muy numerosas. Algunas de ellas, como las concepciones gnoseológicas que militan a favor de la lógica intuicionista --desde el ángulo de la teoría no realista del conocimiento profesada por Brouwer, Heyting, Dummett y otros pensadores de la misma corriente-- parece preferible tratarlas en el lugar en que se presente el sistema en cuestión. Por otro lado, la formalización de teorías dialécticas --punto 2.2-- comprende un abanico muy amplio de consideraciones, ya que el mayor o menor interés de tal formalización dependerá de cuán dignas de estudio y de evaluación crítica sean las (diversas) teorías dialécticas que se trate de formalizar. Con lo cual pueden entrar en escena problemas de una gama excesivamente vasta (al profesor le toca acotar convenientemente la exposición de cada punto, particularmente de un punto así, que amenaza con desbordarse e invadir el curso, a fin de dejar el lugar preponderante a lo medular en un curso como éste, que es el tratamiento técnico).

Otros problemas que podrían incluirse como puntos explícitos ha parecido mejor englobarlos en los que se han indicado, a fin de no sobrecargar ni alargar este tema. Así p.ej. --y como es bien sabido-- Łukasiewicz fue movido a elaborar y proponer su sistema de lógica por una defensa de la contingencia del futuro; problemas así pueden ser subsumidos bajo la rúbrica 2.3 (cuestión de los [objetos o estados de cosas] meramente posibles). También se han alegado a favor de ciertas lógicas no clásicas cuestiones derivadas de la teoría de descripciones definidas; éstas pueden ser subsumidas bajo la rúbrica 2.5

El punto 3 resultaba inevitable. Es un punto que encierra considerable dificultad, ya que, según cómo se defina la divergencia entre sistemas de lógica y según cómo se defina la lógica clásica, resultará que un sistema de lógica dado es o no divergente respecto de dicha lógica. Así, p.ej., tenemos que --como lo he expuesto en diversos trabajos-- muchos sistemas usualmente considerados no clásicos tienen un conjunto de teoremas lógico-sentenciales que incluye a un conjunto de traducciones de todos los teoremas de la lógica clásica. Tal es incluso el caso de la lógica intuicionista, según lo probó Gödel (puesto que cada fbf de la lógica clásica puede expresarse sólo con conjunción y negación), ahora bien, al ver a la lógica intuicionista como extensión de la clásica debemos percatarnos de que se trata de una extensión no recia: piérdense las reglas de inferencia clásicas (intuicionísticamente no se infiere "q" de "p" y " $\neg(p \wedge q)$ ". Pero hay sistemas de lógica (usualmente considerados como) no clásicos que sí son extensiones recias de

la lógica clásica --tal es el caso, p.ej., de muchos sistemas paraconsistentes, incluyendo la lógica transitiva--; también queda algo sacrificado en *alguno* de tales sistemas (así la lógica transitiva  $A_j$  --aunque no la lógica *cuasitransitiva*  $A_p$ -- sacrifica ciertos secuentes clásicos, como lo he mostrado en "A Philosophical Justification of Many Valued Extensions of Classical Logic": de  $p \vdash \neg Fp$  no se desprende  $\vdash \neg Fp$ , p.ej.); pero no queda sacrificado teorema clásico alguno --bajo determinada traducción uniforme de todas las fbfs clásicas-- ni regla de inferencia clásica alguna --bajo esa misma traducción--. ¿Qué es lo que hace, entonces, que sistemas así sean *no* clásicos, sean divergentes respecto de la lógica clásica, en lugar de ser meros desarrollos o expansiones de la lógica clásica cual lo son sistemas clásicos de lógica modal, o de lógica intensional en términos generales? La respuesta que yo brindo es que hay divergencia entre dos sistemas (bajo determinada lectura) cuando hay discrepancia entre los adeptos de los mismos en cuanto a cuáles teoremas o reglas de inferencia son correctas bajo determinada lectura. (Así, volviendo a nuestro ejemplo, lógicas paraconsistentes como los sistemas  $C_n$ , para  $n$  finito, o la lógica transitiva, son *no* clásicos porque, si bien contienen una negación fuerte con las mismas características de la negación clásica, no le asignan como lectura en la lengua natural el mero 'no' --o no le asignan todas las ocurrencias usuales de esa partícula--.) En todo caso, es un problema que debe escudriñarse con ojo avizor y detenidamente, sopesándose el criterio recién brindado junto con, y frente a, enfoques alternativos.

Los puntos 4, 5 y 6 plantean las cuestiones más corrientemente tratadas y estudiadas sobre las lógicas no clásicas, particularmente sobre las multivalentes. El temario ha sido confeccionado, en este particular, de manera que se facilite y estimule una constante comunicación y vinculación entre semántica y sintaxis, o sea: un fructífero enfoque que no postergue los aspectos sintácticos --axiomatización, demostración-- pero que los considere a la luz de un estudio de problemas semánticos.

En el punto 4 es de especial interés la determinación --vide punto 4.1-- de cuáles son los valores designados en cada modelo, ya que de la misma van a depender muchas características centrales de la teoría lógica que se trate de construir, así como en particular ciertas relaciones entre la misma y otros sistemas, como el de la lógica clásica.

El estudio de varios funtores, planteado en el punto 4.4, permitirá ir barajando criterios para decidir si un símbolo de un sistema con determinadas características puede o no legítimamente ser considerado como una negación, como una conjunción, como una disyunción, como un condicional, etc. No se trata de prescribir dogmáticamente determinadas estipulaciones, sino, justamente, de aprender a considerar una pluralidad de criterios al respecto. Es un punto central, pues viene a constituir el gozne entre sistemas divergentes: la divergencia surge si entre los dos acervos de teoremas o reglas de inferencia propuestos por sendos sistemas hay no coincidencia con respecto a un functor dado, con una lectura o, al menos, caracterización que permita, precisamente, identificar al mismo functor de un lado a otro de la frontera que separa a ambos sistemas.

El punto 5 involucra, naturalmente, también a cuestiones metodológicas sobre la lógica clásica; pero el enfoque que debe recibir en un curso como el aquí propuesto debe ser tal que se dé cabida a diversos valores de verdad y a diferentes subconjuntos de valores designados. Todas las nociones consideradas en ese punto 5 habrán, pues, de ser estudiadas desde un enfoque que no esté exclusivamente adaptado a una lógica particular, como la clásica --por lo cual no puede darse sin más por descontado el dominio de tales nociones, ni siquiera para estudiantes que hayan recibido cursos de teoría clásica de modelos.

El punto 6 es un estudio de cómo se comportan diferentes sistemas de lógica alternativos con respecto a algunos de los principios de lógica usualmente reconocidos como de mayor significación filosófica. La introducción de los distinguos que aparecen detallados en los diversos subpuntos del punto 6 obedece a una necesidad metodológica que ha resultado manifiesta justamente al cotejarse diversos sistemas de lógica no clásicos entre sí y con la lógica clásica. El estudiante debe familiarizarse con esas nociones y distinciones para considerar con mayor sutileza y rigor la lógica clásica y la relación entre la misma y otros sistemas, y para enjuiciar equilibradamente los diversos sistemas de lógica.

Por último, el punto 7 es un adentramiento en aquellos sistemas cuya semántica --o, más exactamente, cuya semántica más apropiada, o más usualmente propuesta-- difere de la clásica, no por la postulación de valores de verdad suplementarios, sino por el sacrificio de la verifuncionalidad. (Desde luego, pueden diseñarse modelos verifuncionales al menos infinivalentes para cualquier sistema de lógica; pero un sistema puede ser llamado no verifuncional si es no verifuncional la semántica que mejor obedece al género de consideraciones que han abonado a favor de su adopción.)

Obviamente, la lógica intuicionista es el principal de esos sistemas --pudiendo ser vista como un sistema que postula valuaciones,  $v$ , tales que: si  $v(p)=1$ ,  $v(\neg p)=0$ , pero no forzosamente a la inversa; sujetando tales valuaciones a ciertas restricciones-- . Después de la lógica intuicionista --que tan destacada posición ocupa entre los sistemas de lógica no clásicos por el interés suscitado en amplios sectores de la investigación-- y de los sistemas afines a la misma, considéranse en el programa las lógicas relevantes, que tan gran auge experimentan actualmente y que están en el centro de muchas de las controversias que hoy son más de señalar en filosofía de la lógica, en los principales órganos especializados, así como sistemas emparentados con el relevantismo, como el conceptualismo y, sobre todo, el conexivismo, que tan gran ínteres ha suscitado no sólo por la base, al menos aparente, que parece encontrar en las "intuiciones" de muchos locutores de la lengua natural, sino también por su entronque con algunos aspectos de la tradición lógica --Aristóteles y Boecio parecen, en ocasiones, abrazar alguna de las tesis características de esta corriente. Y vienen después las lógicas de da Costa --así como otros sistemas afines, como el de Batens-- que, aunque merecerán también un estudio en el punto 9, deben no obstante ser examinadas ya en este punto 7, puesto que no sólo son los sistemas que mayor difusión han

encontrado en lógica paraconsistente y los más veteranos --salvo el sistema de Jaśkowski, el de Sobociński y uno de más problemática caracterización como paraconsistente: el minimal de Johansson--, sino que se manifiestan con toda su fisonomía justamente en el contraste con el intuicionismo, ya que tales sistemas han sido con razón tildados de antiintuicionistas, en un sentido preciso aunque hasta ahora no se haya logrado articular de manera técnicamente precisa. Como divergentes respecto de la lógica clásica, el intuicionismo y el enfoque de da Costa aparecen como dos vías de divergencia divergentes: la negación del uno se separa de la negación clásica en aquello en lo que la negación del otro coincide con la clásica (dicho grosso modo). De ahí lo ilustrativo de examinarlos a ambos en comparación mutua.

Por último, y precisamente por su carácter no verifuncional, se estudiarán en este punto 7, el sistema de Jaśkowski y otros afines, pues ponen de relieve aspectos interesantes de cómo una lógica modal puede servir de base para erigir, sobre la misma, sistemas no clásicos de cálculo sentencial.

#### Cap. 3º.- SELECCION DE TEMAS: 2) DESARROLLOS Y TEMAS AVANZADOS

Como ya quedó dicho más arriba, los puntos 8 a 13 del programa son temas más avanzados y en la selección de los mismos ha intervenido algo más la propia orientación investigativa del autor del programa.

No podía faltar en un programa como éste un punto consagrado a la relación entre sistemas no clásicos de cálculo sentencial y los cuantificadores. La problemática suscitada por la introducción de cuantificadores en lógicas no clásicas es inmensamente compleja, y aquí me limito a tratar algunas de las cuestiones más vitales, como son la relación entre el cuantificador existencial y el universal y los diversos tipos de  $\omega$ -inconsistencia. Una de las características de la lógica cuantificacional intuicionista es el abandono de la equivalencia clásica entre 'Ex' y 'NUxN' y entre 'Ux' y 'NEXN'. También los sistemas  $C_n$  de da Costa cometen ese mismo abandono. Hay que sopesar --como se hace a tenor del punto 8.1-- las ventajas de tales equivalencias clásicas, examinar argumentos que puedan abonar en contra de las mismas y escudriñar las consecuencias de su sacrificio. De no menor importancia es la cuestión de la  $\omega$ -inconsistencia en sus diversas variantes, pues constituye el eje de una complicada y algo enmarañada serie de problemas con impacto en la determinación de los valores designados; en el tratamiento no clásico de paradojas como la del sorites --vide infra, punto 13.2-- y como las teorías de conjuntos difusos --punto 10--; en el problema de la lectura sustitucional del cuantificador particular, así como en la aplicabilidad de la regla  $\omega$  y en cuestiones de completez y compacidad. En verdad, considerar a cuáles de tales problemas da lugar un sistema de lógica no clásico determinado cuando se lo aplica al cálculo cuantificacional es someterlo a uno de los exámenes críticos más reveladores. Tales problemas surgen al ser designados diversos valores de verdad, en una lógica infinivalente, y al asignarse al cuantificador existencial (universal) como función



propia la del supremo (ínfimo) respecto del conjunto de valores que tomen sus instancias (esta formulación no pretende naturalmente ser rigurosa). Ante los problemas que entonces surgen, perfilanse varias soluciones alternativas que conviene presentar al estudiante y considerar críticamente.

El punto 9 ha sido seleccionado por el creciente auge de las lógicas paraconsistentes --pese a lo reciente de su descubrimiento-- dada la vasta gama de aplicaciones filosóficas de tales lógicas. Para estudiantes de una carrera filosófica, además, las lógicas paraconsistentes ofrecen un redoblado interés, dadas las motivaciones propiamente filosóficas de varias de tales lógicas, dado el entronque entre algunas de ellas y las tentativas de formalización de teorías dialécticas, y dado el impacto de teorías lógicas para el debate de cuestiones filosóficas clave, como la naturaleza misma de la verdad y del ser, la dialéctica del ser y el no-ser, el problema de la contradictorialidad de lo real, etc. Además --y como lo indica el punto 9.3-- se dan vínculos estrechos entre la puesta en pie y el desarrollo de lógicas paraconsistentes y otras ramas de la investigación lógico-matemática, como las lógicas de lo difuso --el entronque se da principalmente en la lógica transitiva--, el intuicionismo --recuérdese lo dicho más arriba sobre la simetría entre la lógica de da Costa y el intuicionismo-- y el relevantismo --una de las principales corrientes en lógica paraconsistente es la lógica relevante de Routley y Meyer, además de que toda lógica relevante es paraconsistente, al menos en sentido lato--.

El punto 10, pese a que es uno de aquéllos cuya selección viene dada por la orientación investigativa del autor de esta memoria, apenas ha menester de justificación. Bien y ampliamente conocido es el impacto de los trabajos de Zadeh y cuánto se ha trabajado y se está trabajando en esa línea de investigación de lo difuso, así como también cuántas aplicaciones se han propuesto en los más diversos campos del saber para algunas teorías lógicas de lo difuso. Naturalmente todas esas propuestas han suscitado controversias, y no hay todavía al respecto ningún resultado que pueda considerarse firme. Pero la fertilidad misma de la teoría está fuera de duda. Dada tanto la orientación investigativa del autor de esta memoria hacia campos limítrofes entre la lógica y la filosofía del lenguaje como también la probable inquietud de estudiantes de filosofía por ese tipo de problemas, y teniendo en cuenta que es justamente el tratamiento del lenguaje natural uno de los campos en que, aparentemente por lo menos, mayores perspectivas pueden ofrecer las lógicas de lo difuso, deberán las mismas figurar con prioridad entre las aplicaciones de dichas teorías a tratarse en el punto 10.3.

El punto 11, dedicado al tratamiento algebraico de las lógicas no clásicas, obedece a la enorme y creciente importancia de las modelizaciones algebraicas de teorías lógicas y, más en general, a la importancia que recíprocamente tienen el álgebra universal para la lógica y la lógica para el álgebra universal --si bien lo que aquí nos interesa son los servicios que a la lógica puédele prestar el álgebra universal. Son algebraicas las más brillantes modelizaciones de sistemas no clásicos que se han logrado. Esas algebrizaciones han arrojado nueva luz

sobre el perfil y las virtualidades de tales sistemas, y han contribuido también a esclarecer no pocos puntos sobre la propia lógica clásica. Aunque a estudiantes no matemáticos pueden resultarles algo anchos algunos aspectos de este punto, a la postre sin embargo son tales la belleza, el vigor y el impacto de los temas involucrados en la algebrización, y es tal la ayuda que una conceptualización algebraica puede aportar incluso para pulir y poner en orden ideas filosóficas, que no podía de ningún modo soslayarse un punto como éste en un curso comprensivo sobre las lógicas no clásicas.

El punto 12 está consagrado a la lógica transitiva en particular. Este sistema de lógica, pese a haber sido descubierto recientemente, ha revelado ya algunas de sus virtualidades más fuertes para el tratamiento de no pocas dificultades filosóficas. En realidad, la lógica transitiva es uno de los pocos sistemas no clásicos cuya puesta en pie obedece ante todo a una concepción filosófica sistemática, en primer lugar a un enfoque ontológico, a la vez que ha ayudado decisivamente a la ulterior articulación de dicho enfoque. Por eso mismo, y también por lo significativo de los aspectos técnicos de esta lógica, no podía la misma ser omitida en un curso sobre lógicas no clásicas destinado a estudiantes de formación filosófica. Por otro lado, algunos de los trabajos en los que está presentado, bajo determinados desarrollos y con aplicación a ciertos problemas particulares, el sistema de lógica transitiva han dado lugar a seminarios en universidades de otros países; ese sistema es estudiado con particular atención en cursos de doctorado, p.ej. en Brasil e Italia. Y ningún otro sistema de lógica ofrece la riqueza, la abundancia de matices veritativos, la variedad de funtores --demostrablemente infinitos funtores no equivalentes definibles a partir de 6 símbolos primitivos-- que pueden recibir sendas lecturas en la lengua natural --muchos de ellos ya han recibido lecturas que parecen apropiadas--; por lo cual parece ser la lógica transitiva el enfoque más adecuado para el estudio lógico de problemas básicos de filosofía del lenguaje. Además la lógica transitiva es el único sistema hasta ahora propuesto con la doble característica de ser, a la vez, una lógica infinivalente --y, más en concreto, una lógica de lo difuso-- y una lógica paraconsistente (exceptuados algunos esbozos, en una dirección parecida, que no han cuajado en axiomatizaciones ni desarrollos sistemáticos). Como la lógica transitiva es una extensión conservativa de la lógica clásica y es también una extensión cuasiconservativa de todo sistema de lógica finivalente, sin excepción (vide Apéndice de la Secc.I de mis *Rudimentos de lógica matemática*), y como es también una extensión cuasiconservativa de la lógica infinivalente de Gödel, que es, a su vez, una extensión del sistema de lógica intuicionista, resulta palmario que el estudio de la lógica transitiva viene a constituir como una recapitulación comparativa de todos esos sistemas entre sí y con respecto a un reforzamiento que permite, a la vez, escapar a la  $\omega$ -superinconsistencia, al ser aplicado el sistema al cálculo cuantificacional, y mantener, no obstante, un poder inferencial no inferior al de la lógica clásica.

Por último, llegamos al punto 13. Si ya anteriormente, en el punto 10, se había hablado de aplicaciones de ciertas lógicas no clásicas a la teoría de con-

juntos (difusos), ahora, en este punto 13, se examina tal aplicación de manera más general, sin ceñirse a un enfoque o corriente particular, como la lógica de lo difuso. La construcción de teorías no clásicas de conjuntos obedece a motivos que sólo en parte son los que han incitado a la puesta en pie de las lógicas de lo difuso. Otros motivos --si bien, desde ciertos enfoques como el de la lógica transitiva, hay confluencia y hasta en el fondo identidad entre estos motivos y el (re)descubrimiento de la gradualidad-- son de índole más puramente teórico-conjuntual y tienen su raíz en la propia teoría clásica de conjuntos: es el problema, ante todo, de las paradojas lógicas --el conjunto universal, el conjunto de Russell-- junto con todo un manojito de problemas emparentados: estratificación, infinidad, axioma de elección, principios metodológicos sobre los requisitos que debe cumplir una axiomatización adecuada de una teoría de conjuntos, etc. Es más: reciben tratamientos, o siquiera acentuaciones diversas, hasta aquellos problemas que son comunes a la teoría de conjuntos difusos en sentido estrecho --la línea de investigación más o menos directamente conectada con la obra de Zadeh-- y a orientaciones que abordan sobre bases más puramente lógicas la adopción de una teoría no clásica de conjuntos; tal es, p.ej., el caso de la paradoja del sorites, que se plantea tanto si se desestiman los grados de pertenencia o membresía como --con otra modalidad-- también si se admiten (una teoría de conjuntos difusos en la línea de Zadeh, que adopta una lógica como la Łukasiewicziana infinivalente, con un solo valor designado, no puede habérselas existosamente con esa paradoja): desde un enfoque como el de Zadeh se limitará uno a señalar la pluralidad de grados de membresía; desde un enfoque más puramente lógico y teórico-conjuntual, saldrán a la luz otros aspectos de la cuestión, tales como el problema de si hay un umbral mínimo de pertenencia que puede ser designado en cualquier caso y cuál pueda ser semejante umbral, para no ser arbitrario y estar fundado en la realidad. Por otro lado, y a diferencia de los intereses de la escuela de Zadeh --volcados a las aplicaciones inmediatas a campos científicos particulares de ciencias naturales y sociales--, los intereses más propiamente filosóficos, lógicos y teórico-conjuntuales que presiden otros tratamientos no clásicos de la teoría de conjuntos acentúan, p.ej., problemas como: el de la relación entre la teoría de conjuntos y el cálculo  $\lambda$  libre; la axiomatización, no delicuescencia (e.d. ausencia de Post-inconsistencia), y otras cuestiones sintácticas y modelo-teóricas de índole similar.

Justificada así la conveniencia de que figure un punto como el 13 dedicado expresamente a diversos tratamientos de problemas teórico-conjuntuales desde el marco de lógicas no clásicas, resulta bastante improblemática la selección de varios de los subpuntos que se enumeran en el programa, ya que los mismos abordan las cuestiones más importantes --según común acuerdo de los investigadores-- que rodean a tales tratamientos. Vale la pena recalcar el punto 13.4: las, o más exactamente algunas, teorías no clásicas de conjuntos permiten construir aritméticas de Peano diferentes de la clásica y diferentes entre sí, dándose el caso de que en una misma teoría no clásica de conjuntos puede a veces demostrarse que están contenidas diversas --y hasta infinitas-- versiones de la aritmética de Peano (tal es el caso

de las teorías de conjuntos transitivas). Lo más interesante es que en esas aritméticas se articulan nociones no clásicas de numeración, de lo que es contar, de en qué consiste un número, de en qué consisten las operaciones de adición, de multiplicación y demás operaciones aritméticas. Y todo ello está asentado en las bases mismas de teorías de conjuntos, abriendo perspectivas nuevas a la filosofía de la matemática.

#### Cap. 4º.- SELECCION DE BIBLIOGRAFIA

Resulta difícil confeccionar una bibliografía didácticamente pertinente para un curso como el propuesto. La bibliografía, sobre todo reciente, sobre lógicas no clásicas es abundantísima y sumamente variada. Ahora bien, esa bibliografía presenta ciertos problemas para la elaboración de indicaciones bibliográficas en un programa destinado a estudiantes, sobre todo si éstos son subgraduados.

Son escasos hasta hoy los libros dedicados expresamente a grandes problemas de la lógica no clásica. Y entre otros libros y textos de lógica matemática, contados son los que consagran alguna parte de suficiente extensión a problemas de lógica no clásica. Los libros dedicados a temas de lógica no clásica están escritos en otras lenguas, no disponibles --salvo una que otra rara excepción-- en traducciones castellanas y, para colmo, algunos de ellos están agotados.

Por lo que toca a otro tipo de bibliografía, sucede que no pocas veces los trabajos más interesantes se hallan publicados en actas de simposios internacionales, actas de poca divulgación y que están ausentes aun de las bibliotecas de muchas universidades que, en otros particulares, están bien abastecidas. Algunas veces las revistas especializadas sólo han insertado pequeños extractos sobre tales ponencias y otras veces ni siquiera eso. En el mejor de los casos, los artículos en revistas especializadas --en inglés generalmente-- no suelen ser fácilmente accesibles sino a un público ya especializado.

Otro tipo de bibliografía, y a menudo de la más interesante, está formada por trabajos ciclostilados que se han elaborado en universidades de ciertos países. Alguna que otra vez, resulta útil la indicación de trabajos así, pues se han dado casos de estudiantes interesados en la obtención de trabajos de este tipo que, escribiendo a las universidades en cuestión, han logrado que se les envíen ejemplares disponibles.

Pero sin duda el estudiante de un curso como el aquí programado tiene derecho a que se le brinde una bibliografía en la que al menos figuren algunas publicaciones accesibles, que estén a su alcance y sean útiles para la comprensión de la materia.

Ante esas necesidades y dificultades, he compuesto la bibliografía que figura en el Programa ateniéndome a los criterios siguientes.

Ante todo, he insertado los libros no agotados que están dedicados a problemas incluidos en el temario del programa y que o bien hacen aportes significativos o bien constituyen manuales adecuados al tipo de curso que se trata de impartir y legibles por un estudiantado de formación no forzosamente matemática.

En segundo lugar, se han insertado varios de los trabajos del propio autor de esta memoria, pues, aunque no pocos de ellos son de difícil acceso por ser comunicaciones a congresos especializados, otros, que tienen la ventaja de estar escritos en nuestra lengua, están --si bien en cantidades pequeñas-- disponibles, al haber sido publicados a multicopista por universidades de habla española, pudiendo, por lo tanto, ser distribuidos a estudiantes de un curso cuando éste fuera impartido por el propio autor. Es más: los aludidos trabajos (particularmente los *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental* y los *Rudimentos de lógica matemática*) presentan la mayor parte de la temática del curso de manera muy accesible y allanando al máximo el ascenso a los no especialistas.

He añadido también un par de libros de lógica clásica que han aportado algo nuevo al estudio de lógicas no clásicas (los de Prior y Church). Y he insertado cierto número de artículos, ponencias, trabajos ciclostilados y otros que, si bien de más difícil acceso --por lo arriba indicado-- pueden a lo mejor ser conseguidos y ayudarían, de serlo, a ahondar en el estudio de los temas tratados en el curso. Eso sí: he tenido que ceñirme a principios de muy estricta selectividad en la elección de tales asientos bibliográficos, sometiendo a una poda muy drástica la masa de indicaciones bibliográficas de algún interés que se ofrecía sobre ese abanico de temas: el criterio predominante en la selección ha sido el de escoger trabajos en los que hubiera aportes de gran interés técnico, o filosófico, o preferiblemente ambos, y legibles por personas, especialistas o no, de formación lógica --más que propiamente "matemática", en el sentido de imbuidas en el género de enseñanzas que se imparten en facultades de ciencias exactas--; y de, con arreglo al criterio anterior, seleccionar pocos trabajos para cada corriente y cada tema, de manera que el resultado de la selección fuera equilibrado y estuvieran representados, en lo posible, diversos campos y ramas de la investigación.

#### Cap. 5º.- METODOLOGIA A SEGUIR EN LA IMPARTICION DE LAS ENSEÑANZAS CORRESPONDIENTES A ESTE PROGRAMA

Un curso como el aquí programado puede contar con diferentes audiencias, debiendo, por lo tanto, adaptarse el método a seguir en su impartición según cuál sea la audiencia en cada caso.

Una posibilidad es la de que el curso cuente con participantes en un nivel de postgraduados (post doctoral). En este caso, trataríase de personas que, habiéndose doctorado en filosofía y seguramente con una especialización en disciplinas lógicas o aledañas, desean perfeccionar sus conocimientos de una rama tan importante de la lógica matemática como la constituyen las lógicas no clásicas, rama hasta ahora desgraciadamente descuidada en muchos lugares. Con una audiencia así, poco numerosa probablemente, puédesse seguir el siguiente método: dedicar las sesiones de clase a los grandes temas y a los puntos de más ancho tratamiento técnico, así como eventualmente a algún debate de calidad y bien preparado, obligándose a cambio a los participantes a intensas lecturas preparatorias de cada

sesión y a la preparación de trabajos que patenten el aprovechamiento del curso, la consulta asidua de la bibliografía indicada o de una parte apreciable, y la lectura detenida de alguno de los textos recomendados, así como, en lo posible, algún aporte o sugerencia interesante.

Si la audiencia estuviera formada por alumnos de un curso de doctorado, que no forzosamente buscan una especialización en lógica matemática o en disciplinas próximas, el método a seguir ya no podría ser el mismo. Si bien habría que exigir un trabajo escrito que probara el aprovechamiento y una consulta bibliográfica suficiente, al menos de los principales textos recomendados, así como otras pruebas que revelaran que el estudiante ha aprendido a manejar las técnicas enseñadas y a aplicarlas a la consideración de sistemas lógicos, el desarrollo de las sesiones de clase deberá ser diferente del más arriba indicado para postdoctorado: las sesiones deberán consagrarse a tratar todos los problemas técnicos que presentan dificultades a personas con formación filosófica y, en alguna medida, lógica, pero que, previsiblemente, encuentran obstáculos para dominar con agilidad las técnicas involucradas en el manejo de lógicas no clásicas. El trabajo de explicación del profesor será, pues, paciente y meticulado; sin omitir ninguna de tales dificultades, sin incurrir en la solución de facilidad de ceñirse a los problemas más puramente filosóficos o de reducir el ámbito del curso, deberá, eso sí, allanar el ascenso y, guiado por su experiencia docente, recalcar con insistencia los puntos en los que más probables sean las incomprensiones o los malentendidos.

Sin desdeñar la posibilidad de que un curso como el aquí programado tenga alguna de las dos audiencias que se han citado, el propósito principal que persigue el proponer este curso es que el mismo sea incorporado a la licenciatura en filosofía, de ser posible como materia obligatoria para todos los estudiantes de licenciatura y, si no y como mínimo, para quienes, dentro de la licenciatura, se estén especializando en algún campo como lógica y filosofía del lenguaje, o epistemología, u otro similar. En todos estos casos, habrá que ajustar la enseñanza, a tenor de las pautas siguientes. Deberá ser obligatorio el estudio de algún manual --en este caso se recomendaría que lo fuera el de los *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental* y, al menos en parte, los *Rudimentos de lógica matemática*. La explicación en clase de cada tema deberá hacerse en relación con lo expuesto en tales manuales, y el profesor deberá también dedicar todo el tiempo suficiente fuera de clase a atender, sin limitación, consultas de los alumnos sobre dificultades que hayan encontrado, ya sea en clase, ya sea en el estudio de los textos recomendados. Las clases deberán ser de dos tipos: unas teóricas, aunque también en ellas se harán ciertos ejercicios que sean necesarios para que quede clara una explicación teórica; y, otras, prácticas, consagradas únicamente a ejercicios controlados y a un seguimiento de la marcha de los alumnos en la ejercitación o adiestramiento, en la adquisición meticulado de las técnicas y en el aprendizaje de las nociones necesarias para el dominio seguro de los conocimientos impartidos.

Las explicaciones teóricas deben tratar de hallar un equilibrio entre dos extremos: 1) limitarse a un tratamiento técnico árido, soslayando las cuestiones filosóficamente más apasionantes para no apartar la atención de la adquisición de capacidad técnica sin la cual sería baldía y hueca toda disquisición sobre estos temas; y 2) explayarse excesivamente en consideraciones filosóficas y en dilucidar críticamente, sobre la base de las mismas, los sistemas de lógica alternativos, tras una somera presentación de los aspectos técnicos de los mismos, para avivar y atizar así la atención de la audiencia que, posiblemente, tropieza y hasta quizá es reacia cuando se plantean problemas técnicos arduos --sobre todo si no se le ha hecho ver, previamente y con gran explicitud, el interés filosófico de los mismos-- y, en cambio, es más susceptible de seguir, siquiera con curiosidad, discusiones filosóficas sobre la alternatividad de sistemas lógicos. El equilibrio no es fácil de lograr, y desde luego no puede darse una receta ni establecerse un punto fijo de equidistancia que deba ser el mismo en todos los casos y circunstancias. Variará la acentuación según las especializaciones que estén haciendo los estudiantes y la inserción que el curso vaya a tener en sus respectivas carreras, así como según otras circunstancias académicas y curriculares.

Las clases prácticas, en una asignatura como ésta, deben ser frecuentes --no bastaría una por semana-- y en grupos poco numerosos, en la medida de lo posible. La participación de los estudiantes en ellas debe ser obligatoria y deben darse calificaciones según sea el nivel y la calidad de la participación. Además, debe haber frecuentes exámenes parciales. Los ejercicios, tanto en exámenes como en las clases prácticas, deben permitir comprobar que el estudiante aprende a manejar todo el instrumental enseñado; a servirse de él para caracterizar y clasificar diversos sistemas, no todos ellos presentados en las clases teóricas, según los patrones y criterios que en éstas se hayan explicado; a aplicar los procedimientos de decisión, cuando los haya y se hayan expuesto en clase, para unos u otros sistemas; a aplicar también el método de deducción, cuando sea éste el que convenga utilizar, sea a partir de axiomas o no; a encontrar modelos para ciertos sistemas; a evitar algunas de las confusiones más peligrosas para una comprensión justa de la materia. Tales exámenes no deben excluir una comprobación de que el estudiante también va adquiriendo un conocimiento teórico de la materia y retiene en su memoria las coordenadas teóricas necesarias para que el adiestramiento técnico sea lúcido y esté bien enmarcado. Y deberán los exámenes que se elaboren permitir también comprobar si el estudiante va aprovechando el curso de manera que se agudice su mirada crítica y sepa emitir consideraciones juiciosas en la evaluación de sistemas lógicos alternativos y de motivaciones que puedan abonar a favor de unos u otros.

El profesor deberá, pues, en sus clases atender a todas esas necesidades, teniendo siempre bien presente esa necesidad de estimular al máximo la capacidad crítica del estudiante, ayudarlo a agudizar su espíritu de enjuiciamiento lúcido y no ignorante, un enjuiciamiento provisto del instrumental técnico necesario.

Durante las clases deberá darse plena libertad a los alumnos para que planteen preguntas y objeciones al profesor, y éste deberá atender con paciencia a todas las interpelaciones, ayudando a disipar todos los malentendidos y respetando la libertad de crítica y estimulando la pluralidad de enfoques, mostrando que justamente ésa es una de las metas que persigue un curso así. Pero el profesor, a la vez que hace eso, deberá saber evitar que el curso se disperse, y lograr que se siga una marcha ascendente constante e ininterrumpida en la explicación del programa. No será objetivo forzoso el que quede cubierto el programa en su totalidad a toda costa, pues tiene prioridad lograr que lo enseñado haya sido bien aprendido y haya servido para elevar la capacidad tanto técnica como crítica del estudiante. Pero tampoco deberá caerse en el extremo de que sólo quede cubierta una pequeña parte del programa, pues entonces no alcanzaría el curso uno de sus objetivos, que es el de que el alumno adquiriera una información amplia sobre el estado de esta rama de la investigación lógico-matemática.



## Capítulo 4o.- OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACION

Los estrictísimos límites de espacio a los que debe ceñirse esta memoria a tenor del Art.13, apartado d, de la O.M. de 7 de febrero de 1984, impídenme desarrollar con un mínimo de explicitud una exposición de los otros proyectos de investigación que figuran en mi plan de trabajo para los próximos lustros. Tengo, pues, que resignarme a enumerar esos trabajos, añadiendo en cada caso, al título, una somerísima indicación del tema a investigar.

### - ESTUDIOS SOBRE FILOSOFIA DE LA LOGICA

Espero, poder investigar, bajo esa rúbrica, diferentes concepciones sobre la disciplina lógica, defendiendo una concepción de la lógica afín a la de F. Gonseth, o sea: una concepción de la lógica como ontología --la parte rigurosamente tratada de la ontología-- y mostrando las debilidades y fallas de puntos de vista alternativos. En particular, deseo mostrar que la existencia de lógicas alternativas, lejos de relativizar la noción de verdad lógica, ha de llevar, por el contrario, a una comprensión de que la lógica, a fuer de saber sobre la realidad objetiva, tiene un estatuto epistémico como el de otros saberes, y caben en ella discrepancias que, en el fondo, son discrepancias acerca de cómo es la realidad.

### - EXISTENCIA, INEXISTENCIA Y REFERENCIALIDAD

Este libro vendrá a constituir como la segunda parte de *El ente y su ser*. Mientras que en esta última obra he estudiado el problema de las relaciones entre verdades predicativas y verdades existenciales en discusión con enfoques de la tradición filosófica, de Platón a Frege y Wittgenstein, en el libro a cuya programación aludo ahora trataré esa misma temática en diálogo con lo que se está haciendo al respecto en la filosofía analítica de nuestros días: enfoques sobre existencia y cuantificación existencial como los de Frege, Russell, Moore, Quine, Hintikka; lectura sustitucional del cuantificador; el enfoque de M. Slote; la paradoja de Parménides en la filosofía analítica (enfoques sobre los enunciados existenciales negativos), tres modelos (D. Lewis, Plantinga, Rescher) y el problema de los mundos-posibles; la "ontología" de Leśniewski, las lógicas libres y enfoques similares; el planteamiento de Butchvarov; enfoques meinongianos (Parsons, Routley y otros); el problema del no-ser y el de la existencia de estados de cosas negativos (Russell, Wittgenstein, R. Gale); descripciones definidas (con atención particular al problema de las descripciones vacuas): enfoques de Frege, Russell, Smullyan, Kripke, Linsky, Routley; el enfoque presuposicional de Strawson y su articulación por van Fraassen; los llamados entes de ficción: enfoques de D. Lewis, Walton, van Inwagen, Routley, J. Woods y otros; actitudes proposicionales, referencialidad lingüística y mental, intencionalidad y opacidad: Meinong, Carnap, Quine, Davidson, Church, Chisholm, Montague, Hintikka; las lógicas doxásticas y epistémicas; propuesta de una axiomática adecuada a la concepción general que se brindará como solución a este racimo de problemas.

### - DIALECTICA, GRADUALIDAD Y CONTRADICCION

Este estudio será una colección de investigaciones engarzadas por el hilo conductor de un estudio de la relación entre grados de verdad, sistemas formales contradictorios y lógica dialéctica. Estudiaré, entre otros, los problemas siguientes: Pro-

blemas de lo difuso, teorías de conjuntos difusos, intentos de recuperación de la teoría de lo difuso dentro de la lógica clásica; los predicados difusos en el lenguaje natural y su relación con expresiones de matiz alético y con construcciones comparativas; la controversia sobre la objetividad de lo difuso con refutación de las diferentes tesis contrarias a dicha objetividad; articulación de teorías de conjuntos difusos según patrones de rigor formal --crítica del enfoque de Zadeh y otros--: axiomatización, modelización, atención a diversos requerimientos formales y filosóficos; relaciones entre gradualidad (o difusidad) y contradicción: los inconvenientes de las teorías de lo difuso que sacrifican el principio de tercio excluso; relaciones entre la teoría de lo difuso y las lógicas paraconsistentes; análisis minucioso de las variadas corrientes del movimiento lógico paraconsistente; estudio particularizado del relevantismo, sus motivaciones, finalidades, características y de las perspectivas que puede brindar, o dejar de brindar, para un planteamiento correcto de las cuestiones de lo difuso; examen pormenorizado de otras lógicas paraconsistentes y de su fuerza relativa; estudio de la capacidad de sistematización de este tipo de problemas por parte de la lógica transitiva y de la teoría transitiva de conjuntos *Adu*.

#### - HECHOS, PROPIEDADES Y RELACIONES

En este estudio reanudaré la línea de investigación emprendida con mi trabajo inédito *Hay clases: estudio sobre Abelardo y el realismo colectivista*. Pero en el estudio a cuya propugnación aludo ahora trataré el problema de los universales en la filosofía analítica contemporánea en el transcurso de un tema más general, cual es el de concepciones categoriales en dicha corriente filosófica y precedentes de las mismas en la filosofía medieval. Iré examinando diversos enfoques sobre "proposiciones", hechos, estados de cosas, tanto de quienes reconocen entes de uno u otro de esos tipos como de quienes los rechazan; argumentos a favor y en contra de su postulación; intentos de reducción ontológica; el problema de las relaciones, en la filosofía aristotélica y en varios pensadores medievales, y en diversos filósofos analíticos: la concepción extensional de las relaciones y sus dificultades; consideración de la alternativa que la lógica combinatoria puede ofrecer a un tratamiento conjuntual de las relaciones; finalmente, el problema de los universales con un examen detallado de diferentes concepciones realistas y de los últimos rebrotes del nominalismo, así como de las cuestiones técnico-formales imbricadas en esos problemas. Intento de solución de ese conjunto de problemas en el marco de un sistema, como la teoría *Adu* (que es a la vez teoría de conjuntos y cálculo  $\lambda$  libre, según se lo mire), que elimina todas las barreras categoriales; afinidades y divergencias entre ese enfoque y el de otros planteamientos combinatorios como el de Fit

#### - IDENTIDAD E INDISCERNIBILIDAD

Este estudio constituirá una investigación lo más exhaustiva posible que ahonde en los problemas del principio de individuación, el carácter relativo o no de la identidad (e.d. lo concerniente a la tesis geacheana de la relatividad de la identidad), los dos principios de identidad de los indiscernibles e indiscernibilidad de los idénticos y los aportes --discutibles en parte, por lo demás, en muchas de sus formulaciones-- de las lógicas modales contemporáneas y de semánticas como la de Frege (con su dicotomía *Sinn/Bedeutung*) para resolver los enigmas suscitados por los contextos llamados 'opacos' y la aplicación a los mismos del principio de sustituibilidad. En ese marco se considerará la

cuestión de si cabe postular identidades contingentes, así como el problema del llamado 'esencialismo' y el principio de predicación, a la luz de las investigaciones de Plantinga y otros autores.

Así, se perfilará una solución que defienda sin restricciones los dos principios básicos de identidad de los indiscernibles e indiscernibilidad de los idénticos, y que, por lo tanto, no reconozca contextos opacos. Se mostrará cómo en el marco de una lógica difusa contradictorial, como el sistema *Adu*, se puede dar respuesta satisfactoria a las objeciones esgrimidas contra uno u otro de esos principios.

#### - REALIDAD Y TEMPORALIDAD

Este estudio examinará el problema suscitado por el flujo temporal, con la inmensa dificultad de conceptualizarlo adecuadamente, y de su relación con la propiedad misma de existir.

El estudio tendrá una triple vertiente: ontológica, propiamente hablando; lógica (con un examen de las lógicas temporales hasta ahora propuestas); y filosófico-lingüístico, con un análisis de las expresiones temporalizantes que se usan en la lengua natural.

Se considerarán, en particular, cuestiones como la de la unidimensionalidad o pluridimensionalidad del tiempo, su relatividad, la disimetría pasado/futuro, el problema de la existencia de instantes de duración cero, la cuestión de la simultaneidad o no simultaneidad de cualesquiera dos acontecimientos que sucedan en un mismo "ahora", y el problema de la identidad a través del tiempo --con las cuestiones suscitadas por los fenómenos de escisión y de fusión--.

#### - ESTUDIO SOBRE EL *Parménides* Y EL *Sofista* DE PLATÓN

Espero, en esta investigación, desarrollar y defender una interpretación lo más literal posible --al menos literal en el sentido de que quepa en ella reconocer que lo que Platón propone es una teoría sobre lo real en la que se aseveran aquellas afirmaciones contradictorias de los dos diálogos considerados que más escándalo han provocado y que más interpretaciones caritativas han suscitado--, criticando a la vez los intentos de recuperación interpretativa que han apuntado a hacer anodinas las tesis de esos dos diálogos de suerte que resulten inofensivas para el rechazo clasicista de la contradicción (o sea: para el mantenimiento de la regla de Escoto). El estudio a cuya programación estoy aludiendo será también una formalización lógica de una parte, o de ciertos fragmentos, de esos diálogos, dentro del marco del sistema *Adu* --o de una extensión del mismo.

#### - ESTUDIO SOBRE LA FILOSOFÍA DE NICOLAS DE CUSA

Un estudio que, además de llevar a cabo una sistematización de tal filosofía y un análisis crítico-interpretativo, en diálogo con otras lecturas, mostrará las grandes afinidades y confluencias entre las concepciones del Cusano y el enfoque filosófico (la ontofántica) que ha animado a la erección del sistema de lógica transitiva y de la teoría de conjuntos *Adu*. Será a la vez un estudio histórico-interpretativo y analítico-crítico y un intento parcial de formalización lógica:

#### - ESTUDIOS SOBRE FREGE Y SOBRE LEIBNIZ

(por la importancia de esos dos autores para entender el transfondo temático y los orígenes del filosofar que ha conducido a la erección de la lógica transitiva).

- INVESTIGACION DE FILOSOFIA DEL LENGUAJE

Uno de los más grandes servicios filosóficos que puede prestar el sistema de teoría transitiva de conjuntos *Adu* --el cual puede también ser considerado como un cálculo  $\lambda$  libre con restricciones en su esquema de conversión  $\lambda$ -- es el permitir un tratamiento interesante de lo que se ha dado en llamar 'lógica del lenguaje natural'. Más exactamente: cabe, con ayuda de tal sistema, diseñar unas reglas de formación de un lenguaje *L* cuyos lexemas sean idénticos a los de una lengua natural como las que en nuestro medio nos resultan más familiares; a esas reglas de formación añadiránse reglas de transformación que tomen como argumentos a los miembros de un subconjunto de las expresiones bien formadas de *L*, siendo sus valores expresiones bien formadas de (la estructura superficial de) la lengua natural en cuestión. Luego, una modelización de *L* permitirá determinar una clase de fbfs válidas y de reglas de inferencia válidas; y es de esperar que una parte de tales fbfs y reglas sean "sentidas" como válidas por (una buena parte de) los locutores de dicha lengua. El problema se complica, no obstante, por el hecho de que, según toda verosimilitud, las lenguas naturales tienen algunas cláusulas que condicionan ciertas reglas de formación --o de transformación-- a la validez de ciertas fbfs o inferencias, lo que quiere decir que el manejo del idioma en cuestión requiere un cierto conocimiento de modelos extralingüísticos cuya existencia se presuponga.

En ese dédalo de problemas, las teorías que hasta ahora venían pareciendo más fructíferas eran: las gramáticas categoriales --de Ajdukiewicz a Montague-- y las gramáticas de estructura frásica --en el momento presente, sobre todo en las versiones de Gazdar, Bresnan--. Siguiendo la línea de investigación que, al respecto, emprendí al final del Libro I de mi tesis doctoral, propóngome ahora explorar cómo puede elaborarse, desde la teoría *Adu*, una alternativa funcionalística a esos enfoques, alternativa que explote ideas de Fillmore, Simon Dik, Perlmutter, Postal (las gramáticas funcional y relacional, respectivamente), mostrando así un entronque del generativismo con el funcionalismo no generativo de Martinet. En el plano del tratamiento lógico, ello se traduce en diseñar una estructura profunda que sea un cálculo  $\lambda$  libre --en terminología de gramáticas categoriales con vbts, sería un cálculo en el que una misma expresión pueda recibir diferentes categorías--. Así se superan los problemas de adicidad variable de verbos, moninalización y heterogeneidad categorial de los argumentos que pueden tomar ciertos modificadores (de entre todos esos problemas es el de la nominalización el que constituirá el centro de esta investigación que pienso llevar a cabo, no sólo por su carga filosófica, ontológica, sino también por su importancia lingüística). Sin embargo, la dificultad que debe arrostrar un planteamiento de este tipo es que engendra en la estructura profunda un montón de fbfs que carecen de contraparte --aparentemente-- en la superficial; las reglas de transformación son, pues, bloqueadoras.

Por último, deberé estudiar todas esas cuestiones en el transfondo de las teorías semánticas de Frege y del *Tractatus*, mostrando la necesidad de una alternativa semántica que acepte algunas relaciones entre signos y cosas irreducibles a la de denotar --los signos sincategoremáticos indicadores de la función sintáctica "harán las veces de" ciertos entes extralingüísticos sin que por ello tengan éstos que ser entes sincategoremáticos.

**DOCUMENTO N° 3**  
Memoria del trabajo docente e investigativo  
previamente realizado

por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

MEMORIA sobre las actividades docentes e investigadoras de LORENZO PEÑA GONZALO durante los cuatro años de su última estancia en la P.U.C.E, en Quito del 1º de octubre de 1979 al 30 de septiembre de 1983.

A.- ACTIVIDAD DOCENTE.- Durante ese período de cuatro años mi labor docente en la PUCE ha abarcado diversos campos de la filosofía pero principalmente los de mi especialidad: la lógica matemática, la filosofía del lenguaje y la ontología estudiada desde una perspectiva lógica y con las técnicas de la filosofía analítica. Aparece en el certificado adjunto de tareas académicas el detalle de los 16 cursos semestrales que he impartido durante ese período.

B.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA.- Esos cuatro años de mi actividad investigadora en la PUCE han estado caracterizados por el desarrollo de una serie de nuevos resultados investigativos acerca del sistema de lógica matemática que por mí había sido descubierto durante mis estudios de doctorado en la Universidad de Lieja, así como de toda una serie de aplicaciones de ese sistema al tratamiento de una amplia gama de cuestiones filosóficas fundamentales en el campo de la filosofía del lenguaje y de la ontología --incluyendo en ella disciplinas como la teología filosófica. He ido desplegando esa actividad investigativa, en primer lugar, con la obtención de nuevos resultados lógico-matemáticos: caracterización modelo-teorética del aludido sistema de lógica (en "The Philosophical Relevance of a Contradictorial System of Logic: Ap", publ. en *los Proceedings of the 10th ISMVL (Internat. Symp. on Multiple-Valued Logic)*, Evanston, 1980, pp.238-52); hallazgo de resultados sobre cuáles teoremas y reglas clásicos de prenexación siguen teniendo validez para ese sistema, indicando la significación de los mismos desde el ángulo de una formalización de los comparativos (en "Prenexation, Comparatives, and Non-Archimedean Infinite-Valued Fuzzy Logic", publ. en *Proceed. of the 11th ISMVL*, Oklahoma City, 1981, pp.168-74); elaboración de una aritmética difusa de Peano, como parte de una teoría axiomática de conjuntos que tenga al aludido sistema como lógica subyacente (en "Fuzzy Arithmetics") y tratamiento de paradojas conjuntuales en el marco de esa misma teoría de conjuntos (en "Aporitic and Nonaporetic Paradoxes from the Viewpoint of an Axiomatized Contradictorial Fuzzy Set-Theory", publ., lo mismo que la anterior ponencia, en *Proceed. of the 12th ISMVL*, París, 1982, pp.232-34 y 171-77, resp.); descubrimiento de una algebrización idónea del mencionado sistema de lógica y hallazgo de resultados algebraicamente destacables acerca de las álgebras correspondientes a tal sistema (en "(Quasi) Transitive Algebras", publ. en *Proceed. of the 13th ISMVL*, Kyoto, 1983, pp.129-35, y también en "Nonstandard Algebraic Models for Fuzzy Logics", publ. en *Abstracts of the 7th International Congress of Logic*, Salzburgo (Austria), 1983; en estas últimas actas figura también mi otra ponencia aceptada para ese Congreso Internacional, "Transitive Set Theory", que expone algunos nuevos resultados sobre la ya citada teoría de conjuntos mostrando que puede ser considerada como un cálculo lambda); esclarecimiento de la diferencia entre el enfoque filosófico subyacente a ese sistema y el más conocido sistema de lógica para consistente (en "Critical Study of da Costa's Foundations of Logic", publ. en *Logique et Analyse*, nº 100, dic. 1982, pp.447-66); tratamiento de las descripciones definidas en el marco de ese mismo sistema de teoría de conjuntos por mí elaborado (en "Tratamiento de las descripciones definidas en el marco de una lógica infinivalente de lo difuso"; ponencia presentada ante el V Simp. Lat. Am. de Lógica Matemática, Bogotá, julio de 1981; de esa ponencia que presenté al V SLALM aparece un resumen en el *Journal of Symbolic Logic*, vol.48, Nº 3, sept.1983, p.890); estudio del cálculo de secuentes desde esa misma perspectiva, mostrando cómo el sistema de lógica en cuestión se aparta en ese punto de la lógica clásica (en "A Philosophical Justification of Many-Valued Extensions of Classical Logic", que será publicada en las Actas del

XVII Congreso Mundial de Filosofía, celebrado en Montreal, en agosto de 1983). Generalizaciones de algunos de esos resultados de modo sistemático aparecen en mis dos libros, multicopiados, *Formalización y Lógica dialéctica* y *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental*; en el primero de ellos, además, se hace un estudio comparativo de tres sistemas de lógica paraconsistente --el por mí elaborado, que es infinivalente, el de da Costa y el relevantista desde el ángulo de sus respectivas capacidades para un tratamiento formalizado de la dialéctica y para un enfoque renovado de problemas como el las aporías de Zenón; en el segundo se estudia comparativamente un abanico de sistemas de lógica plurivalentes y se hacen caracterizaciones modelo-teoréticas y de teoría de pruebas de grandes grupos de sistemas lógicos, a la vez que se desarrolla la deducción de teoremas en un sistema lógico trivalente que es un sub-sistema del ya varias veces aludido sistema infinivalente por mí puesto en pie.

En lo tocante a aplicaciones filosóficas, en primer lugar estudié cómo podía replantearse la discusión sobre los universales, efectuada tanto en la filosofía medieval como en la analítica, desde el marco de una lógica como la aludida (en *Hay clases: Estudio sobre Abelardo y el realismo colectivista*, libro multicopiado); estudié, desde esa óptica lógica, la concepción de los grados de verdad y la identidad entre verdad y existencia (en "*Verum et ens conueniuntur: The Identity between Truth and Existence within the Framework of a Contradictorial Modal Set-Theory*", en vías de publicación en una antología titulada *Paraconsistent Logic*, ed. por R. Routley, G. Priest & J. Norman, Munich: Philosophia Verlag); replanteamiento de las discusiones en la filosofía analítica sobre cuestiones clave de teología filosófica (en *La coincidencia de los opuestos en Dios*, libro publicado por la Educ, en Quito, 1981); sistematización de esos y otros resultados sobre una ontología elaborada desde el mencionado prisma lógico en *Fundamentos de ontología dialéctica*, libro que actualmente se encuentra en imprenta, publ. por la Editora Nacional de Madrid, en el cual se abordan desde el marco del ya aludido sistema de lógica los grandes problemas como la determinación de los principios ontológicos, el de si hay o no categorías ontológicas, el criterio de compromiso ontológico y su aplicación en lo tocante a propiedades, relaciones y hechos, la teoría de descripciones definidas; estudio de los conflictos de valores con vistas a la articulación de una lógica deóntica con la misma base lógica sentencial ya aludida (en "El conflicto de valores: Reflexión desde una perspectiva lógico-filosófica", publ. en *Crisis de valores*, ed. por J. González, Quito: Educ, 1982, pp.131-62); un tratado que replantea la cuestión de las relaciones entre verdades predicativas y existenciales, tanto estudiándola a través de la historia de la filosofía como abordándola, desde el ángulo del sistema lógico por mí descubierto, de modo sistemático, a saber: *El ente y su ser*, actualmente en trámite para su publicación, pero aún inédito.

Cabe añadir algunos resultados colaterales y artículos destinados a divulgar entre el público filosófico especializado alguno de los resultados ya aludidos; p.ej., "Identity, Fuzziness and Noncontradiction", aparecerá en la revista *Noûs*, vol.18/2, junio de 1984, en el cual se examinan los vínculos entre la existencia de propiedades difusas y el requerimiento de una lógica paraconsistente, utilizándose algunas ideas de Peirce; "Negación dialéctica y lógica transitiva", artículo publicado en *Crítica*, nº 43, abril de 1983, en el cual se sientan las bases filosóficas para la adopción de un sistema lógico como el que he venido investigando, a partir de un balance de la discusión tradicional sobre la admisibilidad lógica de las ideas dialécticas; "Conocimiento y justificación epistémica", publ. en *Revista de la Universidad Católica*, nº 28 (Quito, nov. de 1980), pp.35-67.

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 4

Resumen del historial académico

por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

Este documento (que constituía una justificación del propio historial académico) iba dirigido a la Comisión de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de León (donde el solicitante estaba prestando sus servicios como Profesor Adjunto Contratado), la cual debía enviar al Tribunal de idoneidad correspondiente un informe favorable o desfavorable a la solicitud.

Lamentablemente el documento se ha deteriorado, destruyéndose la primera página del mismo.



*Los opuestos en Dios*, obra que, además de explicitar en muchas de sus facetas el si-  
tema de filosofía ontofántica cuyo eje es la lógica transitiva, hace girar esa  
explicitación en torno al problema central de la teología filosófica: el de brindar  
una comprensión lógicamente coherente del teísmo --bajo determinada versión, en rup-  
con los moldes de la teología aristotélico-escolástica--, teniendo en cuenta las  
ricas controversias sobre ese tema que han tenido lugar en la filosofía analítica c  
temporánea); *Fundamentos de ontología dialéctica* (una exposición sistemática pero co-  
cisa de mi sistema filosófico presentado de manera a la vez argumentativa y accesib  
al estudiantado universitario); "*Verum et ens conuertuntur: The Identity between T  
and Existence within the Framework of a Contradictorial Modal Set-Theory*" (una expo-  
ción más técnica de puntos básicos de la concepción ontofántica, ahondando en las  
implicaciones de algunos de ellos); "Identity, Fuzziness and Noncontradiction" (en  
este trabajo desarrollo un punto central de esa concepción filosófica: el del trata-  
miento de lo difuso realístamente concebido); "Critical Study of da Costa's Founda-  
tions of Logic" (en este estudio examino problemas básicos de filosofía de la lógic  
frente a enfoques de sesgo idealista y a tenor de ello, señalo los problemas que  
afectan a enfoques de la parconsistencia que estén desvinculados de una lógica de l  
difuso); EL conflicto de valores: reflexión desde una perspectiva lógico-filosófica  
(en este estudio examino el impacto de la lógica transitiva para la admisión de con-  
flictividad entre diversos valores, en el marco de una concepción axiológica riguro  
*Formalización y lógica dialéctica* (un análisis, a la luz de la lógica transitiva en  
diálogo con otras dos lógicas paraconsistentes, del tratamiento riguroso de intuici  
dialécticas, en particular la paradoja zenoniana de la flecha).

En la vertiente técnico-lógica, mi labor investigativa durante el cuatrie-  
1979-83 ha ido perfilando un tratamiento comparativo de la lógica transitiva con ot  
sistemas de lógica (en *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental* y en  
"The Philosophical Relevance of a Contradictorial System of Logic: Ap"); un estudio  
desde esa óptica, del cálculo de secuentes (en "A Philosophical Justification of  
Many-Valued Extensions of Classical Logic"); una algebrización del sistema de lógic  
aludido en "(Quasi)Transitive Algebras" y en "Nonstandard Algebraic Models for Fuzz  
Logics"); un desarrollo de las teorías modales de conjuntos (*Anu, Adu*) que, sob  
la base de la lógica transitiva, erigí para dar un marco axiomatizado a mis plantea-  
mientos ontológicos (p.ej. en "Transitive Set Theory" y en otros trabajos citados e  
mi curriculum); un tratamiento de las descripciones definidas desde ese mismo mar  
(en "Tratamiento de las descripciones definidas en el marco de una lógica infiniva  
lente de lo difuso"); por último diversos trabajos sobre problemas de análisis filo-  
fico del lenguaje, también citados en mi curriculum, todos los cuales mostraban las  
virtualidades de la lógica transitiva para habérselas con éxito con problemas de  
esa disciplina.

En el plano docente, impartí, durante el cuatrienio 1979-83, en la PUCE l  
cursos siguientes: Metafísica I, Metafísica II, Historia de la filosofía medieval,  
Lógica matemática, Seminario sobre la filosofía de Gottlob Frege, Seminario sobre l  
lógica dialéctica. Curso monográfico de lógica y ontología modales, Teología filos-  
fica I, Teología filosófica II, Seminario de Cuestiones de teología filosófica (sob  
la cuestión de la omnisciencia), así como un cursillo monográfico sobre filosofía y  
ciencias formales.

Queda ya debidamente reseñada en el curriculum adjunto mi participación en  
congresos internacionales de lógica y filosofía durante ese cuatrienio (como ponent  
en los más casos) para presentar algunos de los resultados de mi labor investigativ

Al haberme sido convalidado mi título de Doctor por el Ministerio español  
de educación en agosto de 1982, un año después de que yo lo hubiera solicitado aco-  
giéndome a una disposición de convalidación a favor de quienes habíamos sido exilad  
políticos bajo el régimen anterior (de esa resolución favorable de convalidación tu  
noticia sólo después de iniciado en Quito el año lectivo 1982-83), decidí regresar  
la Patria. Cuando estaba ya próximo a iniciar el viaje llegóme la noticia de que  
habían salido a concurso dos puestos de profesor de filosofía en sendas universidad  
españolas: Granada y León. Pese a las dificultades prácticas, concursé a ambos y l  
gané. Teniendo que optar, lo hice por León, por razones académicas --y, secun-  
dariamente, familiares--.

Durante este año lectivo 1983-84 he tenido el honor de desarrollar mi acti-  
dad investigativa y docente en este Universitas Leonensis. Frutos de esta mi activi-  
investigativa han sido:

- La terminación de otro libro: *Rudimentos de lógica matemática*, que he propues para su publicación a la Editorial Paraninfo de Madrid.
- Una conferencia en el ICE de esta Universidad sobre el tema "Engels y las nue perspectivas de la lógica dialéctica".
- Un artículo para *Contextos*: "Tres enfoques en lógica paraconsistente".
- Una reseña para la misma revista sobre el libro de Rescher y Brandom "The Log Inconsistency".
- Una ponencia aceptada para la II Conferencia sobre Frege a celebrarse en Schw septiembre de este año, intitulada "A Neo-Fregean (Onto)Logical Fuzzy Framework publicada por Akademie Verlag de Berlín en las Actas de ese encuentro).

Mi actividad docente en esta Facultad ha consistido en:

- Impartir un curso de filosofía del lenguaje a los alumnos del segundo curso d Filología.
- Impartir un curso de filosofía del lenguaje a los alumnos del curso puente de logía.
- Preparar y comenzar a impartir un curso de doctorado sobre "filosofía del len y lógicas no clásicas".

Dios guarde a VV.SS.

León, junio 5 de 1984

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 5

Recurso de alzada  
contra la desestimación de mi solicitud

por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

Universidad de León

Excelentísima Señora:

Yo, abajo firmante, Lorenzo PEÑA GONZALO, con N° de Registro de Personal T49EC44C830004 y D.N.I. 230.359, recurro ante V.E. al haber sido incluido por resolución de la Dirección General de Enseñanza Universitaria publicada en el BOE del 8 de mayo de 1984 entre los solicitantes rechazados, de entre quienes habían solicitado poder presentarse a las pruebas de idoneidad para acceder a la categoría de profesor titular de Universidad.

El motivo que alega esa exclusión es que supuestamente no habría yo presentado documentación acreditativa del supuesto D, que es precisamente el supuesto bajo el cual cae mi situación docente e investigativa. Eso es una falsedad, toda vez que yo he presentado, anejo a mi solicitud, documentación detalladísima y debidamente legalizada de todo mi historial académico e investigativo, y por esa documentación puédese comprobar fehacientemente que sí se me aplica el supuesto D. En efecto: ese supuesto es el de «haber realizado una estancia de al menos dos años en alguna Universidad o Centro de investigación extranjero y estar contratado en alguna Universidad el día 30 de septiembre de 1983 o haberlo estado anteriormente...». Pues bien ¿es que no prueban mis certificados que yo he tenido estancias que totalizan cinco años —una de ellas de cuatro años seguidos— en una Universidad extranjera? O ¿es acaso que la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la que yo estaba contratado hasta el 30 de septiembre de 1983, NO ES UNIVERSIDAD ALGUNA?

Como supongo que es esto último lo que pretende hacer creer la Dirección General de Enseñanza Universitaria, véome precisado a exponer a V.B. las razones que me llevan a afirmar que ese motivo es falso. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador es (alg)una Universidad, una Universidad reconocida por las leyes de la República del Ecuador cuyos títulos tienen validez legal en dicha República y son convalidados en España en virtud de los acuerdos de convalidación entre ambos Estados.

Posiblemente los autores de la injusta resolución contra la que estoy recurriendo entienden que en la disposición IX, apartado 2 y 3, de la LRU del 25 de agosto de 1983 y en la Orden Ministerial del 7 de febrero de 1984, Art. 39, Apartado 2, Supuesto D, donde dice «estar contratado en alguna Universidad el día 30 de septiembre de 1983 o haberlo estado anteriormente o haber disfrutado de una beca del. Plan de formación del personal investigador», al sustantivo «Unlversidad» debe serle añadido el adjetivo «española».

Yo no he enseñado hasta el 19 de octubre de 1983 en ninguna Universidad española porque, arrojado de España por la persecución a que me sometió el régimen anterior, he vivido largos y amargos años de exilio y he tenido que desarrollar mi labor docente e investigativa, hasta el presente año lectivo, allende nuestras fronteras, no habiendo podido incorporarme antes a

la vida académica en nuestra Patria, porque mi título de Doctor en Filosofía por la Universidad de Lieja no me fue convalidado por el Ministerio de Educación y Ciencia hasta agosto de 1982, casi un año después de que yo hubiera presentado mi Solicitud de convalidación al amparo de una disposición legal que preveía convalidación de títulos obtenidos por quienes habíamos sufrido exilio político bajo el régimen anterior; y, al ser resuelta tan tarde esa convalidación, ya no me fue posible interrumpir la actividad docente e investigativa a la que estaba yo contractualmente comprometido con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para el año lectivo 1982—83, toda vez que cuando me fue comunicada esa resolución de convalidación ya había empezado en Quito el año lectivo 1982-83.

En todo caso, debo manifestar a V.E. cuáles son mis razones en contra de que se quiera imponer —lo cual es arbitrario e injusto— el sobreañadido de ese adjetivo «española» en el lugar citado.

- 1) Ningún enunciado que figure ni en la LRU ni en la citada Orden ministerial indica, ni, de ningún modo, da a entender o sugiere que tal adjetivo deba ser sobreentendido donde no conste. Suponiendo, sin embargo, que sí deba serlo en otras partes de esas disposiciones, no puede tener que ser sobreentendido allí donde se está hablando de universidades extranjeras, entre otras cosas, pues, para marcar en ese contexto el contraste, sería menester, a fin de evitar equívocos —en el caso de que la intención del legislador hubiera sido la de sobreentender ese adjetivo—, el indicarlo expresamente.
- 2) En cualquier caso es inadmisibles que la administración pretenda dar interpretaciones restrictivas de la ley sin base en ninguna indicación explícita ni implícita que en la misma figure, lesionando con ello intereses de ciertos ciudadanos.
- 3) El argumento anterior se puede reforzar todavía más: aun suponiendo que hubiera alguna base posible o plausible —que no la hay— para dar la interpretación restrictiva de la Ley consistente en añadir el adjetivo, que en ella no figura, de «española» en el lugar citado, también habría base plausible para no añadir ese adjetivo, toda vez que no hay declaración explícita alguna en los citados textos que diga que tal adjetivo ha de ser sobreentendido. Pues bien: existe un principio jurídico bien establecido de que, frente a la administración, el particular tiene derecho a que se le aplique la interpretación a él más favorable de la Ley.
- 4) De ser certera la interpretación restrictiva que pretende que debe ser añadido o sobreentendido, en el lugar citado, el adjetivo «española», esa interpretación sólo podría ser apoyada con un argumento basado en la intención del legislador (*ad mentem legislatoris*). Pero justamente tal interpretación, basándose en tal argumento, resulta inaceptable, por lo siguiente: los únicos que, reuniendo las requeridas condiciones de titularidad y antigüedad, han estado contratados el 30 de septiembre

o antes por alguna Universidad pero no por universidades españolas, sino extranjeras, siendo empero ciudadanos españoles somos los que, por haber padecido persecución política del régimen anterior, nos tuvimos que exilar, y sólo hemos podido regresar a España acogidos a las dos medidas de amnistía: la general, de carácter político—militar—lenta en aplicación, como es sabido, por lo cual a muchos no nos ha alcanzado efectivamente hasta después de transcurridos varios años de su promulgación— y, no menos importante, la que concedía convalidación de títulos a los exilados. Así pues, el excluírnos a nosotros, los exilados bajo el régimen anterior (y ¿contra quién, si no, iría dirigida esa cláusula restrictiva que consistiría en añadir, o abusivamente querer que se sobreentienda, en el citado lugar, el adjetivo «española»?) hubiera indicado el propósito de mantener una situación discriminatoria y lesiva para quienes habíanse opuesto a dicho régimen y habían tenido, por tal motivo, que exilarse y desarrollar su carrera académica e investigativa allende nuestras fronteras. Obviamente no ha podido ser propósito del legislador el mantener una situación semejante, pues ello no estaría en consonancia con la orientación general de la legislación española en estos últimos tiempos. Por ende, carece de fundamento el querer imponer ese añadido del adjetivo en cuestión alegando una supuesta intención del legislador al respecto.

Por otro lado, es obvio que una de las metas de esas pruebas de idoneidad es reincorporar a la Universidad española a científicos españoles que estábamos en el extranjero y aportábamos a Universidades extranjeras nuestros servicios docentes e investigativos, a fin de que dichos servicios los aportemos a nuestro propio país y así pueda la Universidad española beneficiarse de esa aportación. Dado ese objetivo, claramente proclamado, sería incongruente el impedir su realización imponiendo una interpretación de la Ley que va en contra de la lectura textual y literal de la misma —lectura textual y literal que es la que estoy yo solicitando.

- 5) Cuando una ley otorga a ciertos ciudadanos un derecho y es tal que, al ser tomada textualmente, determinados ciudadanos entran entre quienes pueden ampararse bajo el mismo, la Administración y el Estado contraen el compromiso de respetar ese derecho adquirido por el ciudadano. Es, entonces, ilegal el que la Administración pretenda luego denegar ese derecho y excluir a ciertos ciudadanos del mismo, so pretexto de que la Ley no debe ser interpretada textualmente sino con ciertos añadidos que de ninguna manera constan explícitamente en el texto legal y cuyo añadimiento es lesivo de intereses legítimos de ciertos ciudadanos.

Por todo lo cual

## **SUPLICO**

a V.E. que revoque la injusta decisión de denegar mi solicitud y que, en consecuencia, sea incluido mi nombre en la lista definitiva de admitidos a presentarse a las pruebas de idoneidad en el área de Lógica y Filosofía de la Ciencia.

Es gracia que, porque es de estricta justicia, alcanzaré —seguro estoy de ello— de la bondad de V.B. cuya vida guarde Dios muchos años.

León, mayo 10 de 1984

**Lorenzo Peña**

Excelentísima Señora Secretaria de Estado de Universidades e Investigación

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 6

Desestimación ministerial de mi  
Recurso de alzada

por La Secretaria de Estado  
de Universidades e Investigación

---

1984





MINISTERIO  
DE  
EDUCACION Y CIENCIA

Secretaría de Estado de Uni-  
versidades e Investigación

Con fecha 27 - junio- 84, la Excma. Sra. Secretaria de Estado de Universidades e Investigación, ha dispuesto lo que sigue:

Nº de expdte: 7740/84  
TC/MML

VISTO el expediente del recurso de alzada deducido por D. LORENZO PEÑA GONZALO \_\_\_\_\_, contra lo dispuesto en la Resolución de 30 de abril de 1984 en virtud de la cual, según la lista aneja a la misma, no ha sido admitido a las pruebas de idoneidad para el acceso a la categoría de Profesor Titular de Universidad, y

RESULTANDO: que por Orden de 7 de febrero de 1984 (B.O. E. del 16) y en aplicación de lo señalado en la Disposición final novena, - Dos, de la Ley 11/83 de 25 de agosto se convocaron las pruebas de idoneidad para el acceso a las categorías de Profesor Titular de Universidad y Profesor Titular de Escuela Universitaria para quienes se encontraran en las condiciones recogidas en aquella. El interesado presentó la oportuna solicitud para Profesor Titular de Universidad referida al área de conocimiento de Lógica y Filosofía de la Ciencia ; el 30 de abril de 1984 se sancionaron las listas de admitidos y excluidos y en esta última figura el nombre del recurrente entre los peticionarios cuyas instancias se han denegado por no cumplir las condiciones que exige el artº. 3.2. D) , de la precitada convocatoria;

RESULTANDO: que no conforme con su exclusión, formula recurso de alzada en el que pone de manifiesta reunir los requisitos que aparecen en la Orden de 7 de febrero de 1984. Escrito que ha sido informado desfavorablemente por la Unidad correspondiente de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación;

VISTOS la Ley de Procedimiento Administrativo, la de Reforma Universitaria de 25 de agosto de 1983, (B.O.E. 1 de septiembre), la Orden 7 de febrero de 1984, la Resolución de 30 de abril de igual año y disposiciones complementarias y de general aplicación, y

CONSIDERANDO: que el presente recurso ha de conceptuarse como de alzada según expone el artº 6 de la Orden de 7 de febrero de 1984 y respecto al contenido del mismo deberá pronunciarse la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación conforme a las facultades que tiene conferidas por el Real Decreto 1534/81 de 24 de julio en relación con el artº 15 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado;

...///...

CONSIDERANDO que D. LORENZO PEÑA GONZALO fue excluido a las pruebas de idoneidad por no reunir los requisitos que exige el art. 3.2.D) de la Orden Ministerial de 7 de febrero de 1984 (B.O.E. del 16), entre ellos se exige la vinculación con alguna Universidad española o haber disfrutado de una Beca del Plan de Formación de Personal Investigador. Dado que el recurrente no desvirtua la resolución que le excluyó y que se limita a defender la interpretación del referido art. 3.2. D) en el sentido de que no se distingue en su párrafo 2 del citado Apartado D, que la contratación en alguna Universidad, no tiene por qué ser española ya que no lo distingue el citado párrafo, contra esta alegación debe entenderse que cuando se expresa que no sea Española ya lo hace la citada Orden Ministerial en otros apartados como es el caso del art. 3. 2. D) en su párrafo 1º que exige estancia en Universidad ó Centro de Investigación extranjero, por lo que cuando no es expresamente exigido que sea extranjera la Universidad donde se tenga vinculo contractual ó se haya tenido es justamente porque se pretende entendido que es española. Extremo que no concurre en el interesado así como tampoco la opción que plantea el apartado D., de haber disfrutado de una Beca de Formación del Personal Investigador. Por lo que no procede acceder a su petición.

CONSIDERANDO que por lo expuesto anteriormente procede la desestimación del presente recurso y declarar excluido a D. LORENZO PEÑA GONZALO a la realización de las citadas pruebas de idoneidad.

---

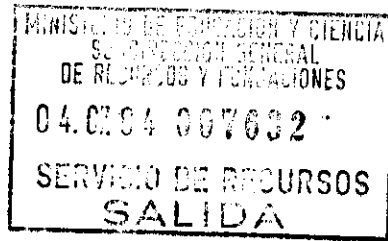
---

---



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

SECRETARIA DE ESTADO DE  
UNIVERSIDADES E INVESTIGACION  
SERVICIO DE RECURSOS



ESTA SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION, ha resuelto desestimar el presente recurso de Alzada.

Lo que traslado a Vd. para su conocimiento y demás -- efectos, significándole que contra esta Resolución puede Vd. interponer recurso de Reposición ante este Ministerio en el plazo de un mes a contar desde la fecha de su notificación, con arreglo a lo establecido en la Ley de la Jurisdicción contencioso-administrativa de 27 de diciembre de 1956, -reformada por la de 17 de marzo de 1973-, (BOE del 21), o directamente ante la Jurisdicción contencioso-administrativa mediante la interposición del recurso correspondiente ante la Audiencia Nacional dentro - del plazo de dos meses a contar desde la fecha de notificación- de la presente resolución.

Dios guarde a Vd.

Madrid, 3 de julio de 1.984

EL JEFE DEL SERVICIO

D. Lorenzo PEÑA GONZALO  
Avda. J. Antonio-22- LEON

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 7

Dos cartas mías al Senador del Reino

D. Miguel Ángel Quintanilla Fissac

por Lorenzo Peña y Gonzalo

---

1984

León, marzo 21 de 1984

Querido Miguel Ángel:

Habiendo transcurrido tres semanas y media desde nuestra conversación telefónica sin noticias tuyas, te escribo para presentarte mi caso, tal como yo lo veo, y pedirte que, con cuanta energía puedas, intercedas por mí —argumentando, si te parece bien, en el sentido de los razonamientos que expongo en esta carta— ante Emilio Lamo y ante la Secretaria de Estado de Universidades.

La cuestión se refiere a si lo estipulado en el Art.3.2, Apartado 2, Supuesto D, de la Orden Ministerial de 7 de febrero de 1984 (BOE del 16 de febrero, p.4198ss.), a tenor de la Disposición Transitoria 9ª de la LRU, debe entenderse de tal modo que, donde dice «estar contratado en alguna universidad el 30 de septiembre de 1983 o haberlo estado anteriormente» debe sobreentenderse el adjetivo «española» como afectando al sustantivo «universidad». Mi respuesta es «¡NO!». Por las razones siguientes.

- 1) Ningún enunciado que figura ni en la LRU ni en la citada orden indica ni, de ningún modo, da a entender o sugiere que tal adjetivo deba ser sobreentendido donde no conste. Suponiendo, sin embargo, que sí deba serlo en otras partes de esas disposiciones, no puede tener que ser sobreentendido allí donde se está hablando de universidades extranjeras, entre otras cosas, pues, para marcar en ese contexto el contraste, sería menester, a fin de evitar equívocos —en el caso de que la intención del legislador hubiera sido la de sobreentender ese adjetivo—, indicarlo expresamente.
- 2) En cualquier caso es inadmisibles que la administración pretenda dar interpretaciones restrictivas de la ley sin base en ninguna indicación explícita ni implícita que en la misma figure, lesionando con ello intereses de ciertos ciudadanos.
- 3) El argumento anterior se puede reforzar todavía más: aun suponiendo que hubiera alguna base posible o plausible —que no la hay— para dar la interpretación restrictiva de la Ley consistente en añadir el adjetivo, que en ella no figura, de «española» en el lugar citado, también habría base plausible para no añadir ese adjetivo, toda vez que no hay declaración explícita alguna en los citados textos que diga que tal adjetivo ha de ser sobreentendido. Pues bien: existe un principio jurídico bien establecido de que, frente a la administración, el particular tiene derecho a que se le aplique la interpretación a él más favorable de la Ley.
- 4) De ser certera la interpretación restrictiva que pretende que debe ser añadido o sobreentendido, en el lugar citado, el adjetivo «española», esa interpretación sólo podría ser apoyada con un argumento basado en la intención del legislador (*ad mentem legislatoris*). Pero justamente tal interpretación, basándose en tal argumento resulta inaceptable, por lo siguiente: los únicos que, reuniendo las requeridas condiciones de titularidad y antigüedad, han estado contratados el 30 de septiembre o antes por alguna Universidad pero no por universidades españolas, sino extranjeras, siendo empero ciudadanos españoles, somos los que, por haber padecido persecución política del régimen fascista, nos tuvimos

que exilar, y sólo hemos podido regresar a España acogidos a las dos medidas de amnistía: la general, de carácter penal y militar —lenta en aplicación: a mí sólo hace meses se me han arreglado los papeles por la sentencia que, por concepto de rebeldía militar, me había impuesto un tribunal militar franquista— y, no menos importante, la que concedía convalidación de títulos a los exiliados: disposición ésta última del ministro Seara, tardía, y de lentísima aplicación (a mí se me concedió tal convalidación, tras un año y pico de trámites, en agosto de 1982, cuando yo ya no podía precipitar mi retorno a España para el curso 1982—83, entre otras cosas porque la noticia de tal convalidación me llegó en septiembre de 1982, cuando ya había comenzado en Quito el año lectivo 1982-83—, con lo cual ESTE año lectivo de 1983—84 es el primero en el cual yo hubiera podido estar en España gozando de mis derechos de ciudadano y con mi doctorado en Lieja convalidado, requisito necesario para ser contratado por una Universidad española). Así pues, excluirmos a nosotros (y ¿contra quién, si no, iría dirigida esa cláusula restrictiva que consistiría en añadir, o sobreentender, en el citado lugar, «española»?) indicaría, por parte del legislador, el propósito de mantener el principio franquista de represión contra los que, por nuestra lucha contra el régimen del ex-general Franco, sufrimos persecución y exilio; eso no sólo no iría en consonancia con la orientación que anima actualmente al cuerpo legislativo del Estado español, sino que hubiera constituido una vuelta atrás incluso con respecto a las medidas de amnistía de los gobiernos ucedistas. Como sería injurioso y sin fundamento atribuir una intención semejante al actual legislador, no cabe, entonces, alegar la intención del legislador como motivo para sustentar la interpretación restrictiva que estoy impugnando.

Y no vale argumentar que semejante cláusula restrictiva apuntaría a que quienes fueren así indoneizados salgan con plaza. Ello por muchas razones:

- a) Ese es sólo uno de los objetivos de la LRU. Otro objetivo es el de reincorporar a la vida académica española a quienes habíamos sido marginados de la misma y estábamos aportando nuestra labor investigativa y docente a universidades extranjeras.
- b) Comoquiera que sea, se prevén casos de personas idoneizadas sin plaza, como los siguientes; quienes entran en el supuesto B (todos ellos), quienes entran en el supuesto C (todos ellos), algunos de los que entran en el supuesto A (quienes hayan cesado de prestar servicios docentes a universidades españolas el 30 de septiembre de 1983), algunos de los que entran en el supuesto D (entre otros casos —como el mío— el de quienes hayan disfrutado de una beca de formación del personal investigador y hayan realizado una estancia de al menos dos años en un centro de investigación extranjero pero no se hallen ahora ni se hayan hallado durante el año 1982-83 prestando servicios en ninguna universidad española). Por todo lo cual la Orden prevé explícitamente lo que se hará con los idoneizados sin plaza (Art.20, apartado b).

c) La aplicación de la cláusula restrictiva no sólo no sirve, pues, para garantizar que los idoneizados tengan plaza, sino que no se justificaría por ese motivo, ya que puede haber casos como el mío, a saber: de profesores contratados en una universidad española desde el 12 de octubre de 1983, los cuales, obviamente, solicitaríamos (a tenor del Art.20, apartado b, de la Orden ministerial) destino en la universidad donde estemos enseñando, no suscitándose así ningún problema adicional a la administración por esa causa.

Querido Miguel Ángel: es éste un asunto de gran importancia en mi vida académica. Te pido que me eches una mano, y con cuanta fuerza te sea posible. ¡Gracias!

Cordialmente

Lorenzo Peña



León, mayo 10 de 1984

Querido amigo:

Adjunto te envío mi recurso de alzada contra la inicua polacada que ha cometido la Dirección General de Enseñanza Universitaria al excluirme de los admitidos a presentarse a las pruebas de idoneidad.

Te pido que hagas oír tu voz contra esa injusticia y te afanes porque no se consume. Aunque sólo sea para no venga un dato más a alimentar la vehemente sospecha que muchos albergan de que el cambio ha sido de fachada y que, detrás de las apariencias, se ha perpetuado el proceder opresivo, injusto, arbitrario y arrogante de la administración franquista, que atropella y avasalla sin ni siquiera respetar el texto de sus propias leyes, abusando del débil, del que no puede defenderse, por más legítimos derechos que le asistan, (¡Y, para colmo, los oprimidos, las víctimas de las injusticias siguen siendo los mismos, los que padecieron ya la prolongada persecución del régimen fascista de Franco!)

La historia hablará y el futuro hablará. Hoy sabemos qué hicieron, por acción en unos casos y por omisión en otros, unas u otras personas contra filósofos del pasado que hubieran merecido mejor suerte y que vieron alzarse frente a ellos injusticias o barreras de hostilidad e incomprensión. ¿Cuál habrá sido tu actitud frente a una injusticia como la que está a punto de perpetrarse? ¿Habrá resonado tu voz en toda la Península? ¿Habrás callado?

Afectuosamente tuyo

Lorenzo Peña

# DOCUMENTO N<sup>o</sup> 8

Respuesta

del Ilmo. Sr. D. Alfredo Pérez Rubalcaba

---

1984



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION  
Madrid, 24 de abril de 1984  
EL DIRECTOR DEL GABINETE TECNICO  
Excmo. Sr. D. Miguel Angel Quintanilla. Senador  
Pza. de la Marina Española, MADRID

He leído con detenimiento la carta que me remites de D. LORENZO PEÑA y, si bien es cierto que moralmente lleva bastante razón, lamento comunicarte que desde el punto de vista jurídico sus argumentos no son sostenibles. En el texto legal está suficientemente claro que el calificativo «española» se refiere a Universidades Públicas españolas; cuando se hace referencia a Universidades Privadas o a Universidades extranjeras la Ley lo establece con suficiente claridad. Esta cláusula, supuestamente restrictiva, no obedece, como sugiere Lorenzo Peña, a un propósito del legislador para mantener el principio franquista de represión contra los que sufrieron persecución y exilio, sino que, como tú muy bien sabes, responde a la idea de normalizar, a través de las Pruebas de Idoneidad, la situación de los Profesores de las Universidades españolas.

Firmado: **Alfredo Pérez Rubalcaba**