

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Departamento de Historia Contemporánea

Universidad Complutense de Madrid

Curso 2014-2015

***(1940-1950)***

***Una aproximación al concepto “oficial” de ciencia en la  
España franquista***

FERNANDO GARCÍA NAHARRO

Universidad Complutense de Madrid

SESIÓN: JUEVES 30 DE OCTUBRE, 18.30H

Lugar: Departamento de Historia Contemporánea (10ª planta)

Facultad de Geografía e Historia

Av/Profesor Aranguren, s/n

(Madrid)

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La presente comunicación pretende cumplir con los requisitos formales del seminario, presentando para ello los resultados provisionales de una investigación más amplia aún en proceso, el proyecto de tesis doctoral titulado: “*Las publicaciones científicas durante la Dictadura de Franco (1939-1975)*” en el que se pretende realizar una reconstrucción histórica -en el ámbito de la historia del libro, la lectura y la edición- del conjunto de publicaciones científicas en relación con su contexto de producción, difusión y recepción, atendiendo a las categorías propias de su campo, a los criterios de cientificidad que rigen los procedimientos de selección y construcción de su estatuto de conocimiento verdadero, así como a las relaciones de su entorno con la cultura escrita, en el marco espacio-temporal de la España franquista.

Por tanto, en estas páginas se atenderá tan sólo a una primera parte de la investigación, un tema que puede tener carácter autónomo pero que se busca sea complementario –y transversal- al proyecto de tesis doctoral. En esta primera parte de la investigación el objetivo no es otro que delimitar el concepto de ciencia “oficial” desplegado desde la principal institución científica española durante los años del franquismo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), así como atender a las posibles implicaciones que dicha delimitación tendría en los procedimientos de selección y construcción de “lo científico” y de su estatuto de conocimiento verdadero.

Propongo así una aproximación al estudio del concepto de ciencia “oficial” desplegado desde las altas esferas del régimen franquista valiéndome, para ello, de documentos oficiales del CSIC, institución creada por el régimen en 1939 y uno de los actores principales en la construcción de la política científica española durante el franquismo. Estos documentos serán, principalmente -junto con otros documentos generados por el propio organismo- las memorias anuales de la actividad científico-técnica de los primeros años del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1940-1950). Memorias en las que aún se permitían ciertas concesiones en su redacción y que aportan datos de interés, tanto para reconstruir el relato de sus actividades científicas, como para tratar de reconstruir el discurso “oficial” desplegado sobre la ciencia desde una perspectiva socio-cultural, que me permita realizar una reconstrucción histórica del sentido de esos discursos en relación con su contexto de producción y recepción. Mi análisis será deudor de una perspectiva semiótica, pero sin atarme a una aproximación

---

<sup>1</sup> La realización de este trabajo ha sido posible gracias a la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad. Se inserta en los trabajos del proyecto (HAR2011-29343) “LA POLÍTICA DEL LIBRO Y LA INDUSTRIA EDITORIAL EN ESPAÑA (1966-1986)”

estrictamente lingüística, sino tratando de atender a las condiciones de posibilidad del discurso y a las múltiples determinaciones que operan en la construcción del sentido.

Para ello atenderé, principalmente, a los discursos del Presidente del CSIC y Ministro de Educación Nacional, José Ibáñez Martín (1896-1969), como voz autorizada por el régimen y cabeza visible de la institución, atendiendo a las potencialidades de su discurso como instrumento de poder y a la agencia que esos discursos podrían ejercer en la configuración socio-discursiva del campo científico, con la futura esperanza de comprender mejor la configuración de las ideas científicas en la España franquista.

En cuanto a la metodología de análisis, optaré por el análisis del discurso -atendiendo a su nivel nuclear (verosimilitud referencial, lógica, poética y tópica), su nivel autónomo y su nivel sýnnomo<sup>2</sup>- siendo deudor de los postulados teóricos tanto de la semiótica como de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Aproximaciones teóricas que me permitirán dotar de contenido crítico el análisis, que se desarrollará mediante la redacción de fichas analíticas que me permitan articular, comparar y analizar -a lo largo de las distintas memorias- las relaciones entre los temas suscitados en los discursos, el desarrollo de los mismos y sus implicaciones, de tal forma que pueda articular un discurso propio fruto de la deconstrucción de los discursos analizados.

### MARCO TEÓRICO-ESTADO CUESTIÓN

En este breve apartado pretendo realizar un recorrido por obras que, de una u otra forma, se han acercado al periodo o a las problemáticas que aquí propongo abordar: pasearé, por tanto, por trabajos de corte puramente historiográfico, por obras de filosofía e historia de la ciencia hasta llegar a trabajos de corte más epistemológico, deudores de los postulados de los Estudios CTS. Todos ellos (y seguro muchos otros) dialogarán a lo largos de las páginas de mi tesis doctoral, aportándome un bagaje suficiente con el que afrontar con ciertas garantías la propuesta de análisis planteada.

Desde la disciplina de la Historia, muchos han sido los trabajos que han abordado el periodo de la dictadura franquista, acercándose a la figura del General Francisco Franco Bahamonde (1892-1975), a las vicisitudes político-sociales de su régimen o de las diferentes “familias” involucradas, sus anclajes ideológicos y sus personalidades más destacadas; otros autores han trazado la genealogía de esos anclajes ideológicos y han problematizado a España como nación<sup>3</sup>. Todos ellos me han ayudado a conformar una idea general del ámbito ideológico-

---

<sup>2</sup> JOCILES, María Isabel: “El análisis del discurso: de cómo utilizar desde la antropología social la propuesta analítica de Jesús Ibáñez” en Revista de Antropología, 7, 2005, págs. 147-169.

<sup>3</sup> Sirvan como ejemplo esta selección de obras: FUSI, Juan Pablo, *Franco. A Biography*, London, Unxyn Hyman, 1987; PRESTON, Paul, *Franco, caudillo de España*, Madrid, Biblioteca Historia de España, 2005; DE RIQUER,

espacio-temporal en el que se ubica la investigación, sustrato imprescindible para el buen entendimiento de un contexto histórico complejo, con características propias y determinantes en la configuración del régimen franquista. También han sido de gran interés los trabajos centrados en el ámbito científico español; específicamente los trabajos sobre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus centros adscritos, así como los trabajos centrados en los procesos de purga y exilio científico o en el análisis de sus implicaciones en el desarrollo científico español<sup>4</sup>. Todos ellos han sido de gran utilidad para comprender la génesis y desarrollo de la ciencia institucional en España, tanto desde el ámbito normativo como en lo referente a la política científica, desplegada ahora -en el periodo del primer franquismo- desde centros de titularidad estatal y bajo las directrices de un régimen autoritario y dictatorial en los tiempos de la autarquía.

La aproximación teórico-metodológica elegida para este trabajo exigía a su vez un bagaje mínimo en torno a obras de Historia y Filosofía de la ciencia que, si bien no entraban directamente en los temas aquí abordados, me daban muchas de las claves interpretativas para analizar, con cierto rigor teórico, los problemas que subyacen en las fuentes analizadas. De ahí que hayan sido de gran utilidad desde los trabajos clásicos sobre Historia y Filosofía de la ciencia, sobre las imbricaciones entre ciencia y religión y los orígenes de la ciencia moderna como concepto y realidad, así como los que aportan una visión general e internacional de la ciencia contemporánea<sup>5</sup>. A todos ellos se hacía imprescindible añadir el punto de vista

---

Borja, *La dictadura de Franco*, Barcelona, Crítica-Marcial Pons, 2010; ARÓSTEGUI, Julio, *Franco: la represión como sistema*, Barcelona, Flor del Viento, 2012; ANDRÉS-GALLEGO, José, *¿Fascismo o Estado Católico? Política, religión y censura en la España de Franco, 1937-1941*, Madrid, Ediciones Encuentro, 1997; FERRARY, Álvaro, *El Franquismo: minorías políticas y conflictos ideológicos 1936-1956*, Pamplona, EUNSA, 1993; DÍAZ, Elías, *El pensamiento español, 1939-1973*, Madrid, EDICUSA, 1974; SAZ, Ismael, *España contra España*, Madrid, Marcial Pons, 2003; JULIÁ, Santos, *Historias de las dos Españas*, Madrid, Taurus, 2004; GONZÁLEZ CUEVAS, Pedro Pablo, *El pensamiento político de la derecha española en el siglo XX*, Madrid, Tecnos, 2005.

<sup>4</sup> GARCÍA CAMARERO, Ernesto, *La ciencia española entre la polémica y el exilio*, Madrid, Ateneo, 2012; GARCÍA CAMARERO, Ernesto y Enrique, *La Polémica de la Ciencia*, Madrid, Alianza, 1970; CABALLERO GARRIDO, Ernesto (Coord.), *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas : historia de sus centros y protagonistas (1907-1939)*, Madrid, Trea, Asociación Nacional de Estudiantes e Investigadores siglo XXI, 2010; OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y LÓPEZ SÁNCHEZ, José María, *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2012; GONZÁLEZ BLANCO, Pedro; JIMÉNEZ BLANCO, José; LÓPEZ PIÑERO, José María, *Historia y sociología de la ciencia en España*, Madrid, Alianza, 1979; SÁNCHEZ RON, José María (coord.), *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones científicas 80 años después* (Vol. I/II), Madrid, CSIC, 1988; LÓPEZ GARCÍA, Santiago, *El patronato "Juan de la Cierva", 1946-1960: entre la unidad de la ciencia y el interés nacional*, Madrid, Fundación Empresa Pública, 1995; *El saber tecnológico en la política industrial del primer franquismo*, Madrid, Universidad Complutense, 1994; HERRAN, Néstor y ROQUÉ, Xavier, "An Autarkic Science: Physics, Culture, and Power in Franco's Spain", *Historical Studies in the Natural Sciences*, 2013, pp. 202-235; ROMERO DE PABLOS, Ana y SANTESMASES, María José, *Cien años de política científica en España*, Bilbao, Fundación BBVA, 2008; PUIG-SAMPER MULERO, Miguel Ángel (ed.), *Tiempos de investigación, JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*, Madrid, CSIC, 2007; BARONA, Josep Lluís, *El exilio científico republicano*, Valencia, Publicacions de la Universitat de València, 2010; OTERO CARVAJAL, Luis Enrique, *La Destrucción de la ciencia en España. Depuración Universitaria en el franquismo*, Madrid, UCM, 2006; *La Universidad nacionalcatólica. La reacción antimoderna*, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid-Dykinson, 2014.

<sup>5</sup> SHAPIN, Steven, *The Scientific Revolution*, Chicago, Univ.of Chicago Press, 1996; MERTON, Robert K., *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, New York, Howard Fertig/Harper Torchbooks, 1970; DEAR, Peter, *La revolución de las ciencias*, Madrid, Marcial Pons, 2007; KOYRÉ, Alexandre, *Pensar la ciencia*, Barcelona, Paidós, 1994; HEDLEY BROOKE, John, *Science and religion: some historical perspectives*, Cambridge,

epistemológico propio de los Estudios CTS con postulados en torno a la construcción de la autoridad científica, la conformación (práctica y discursiva) de espacios, agentes y objetos propios de la ciencia así como de la constitución de lo científico como pretendidamente autónomo y la delimitación de los actores que pueden -o no- estar implicados en la producción y validación del conocimiento científico-objetivo. Todo ello unido al fenómeno de la irrupción de la ciencia como institución impulsada por fondos e instituciones públicas dependientes del Estado-Nación, analizados bajo postulados teóricos deudores de los planteamientos clásicos del contrato social aplicados ahora a la ciencia<sup>6</sup>.

Lecturas que estarán aderezadas con pinceladas propias de la semiótica y del análisis del discurso<sup>7</sup> que me permitirán adentrarme en la construcción discursiva de los textos a analizar, atendiendo, tanto a las figuras del enunciador y del enunciatario representados en el texto, como a los argumentos vertidos y a los desplazamientos realizados mediante actos como el de citación, que reinterpreta sentidos anteriores y re-semantiza la red textual permitiendo unos recorridos pero no otros, guiado siempre por el criterio de consistencia. Un criterio que, desde una perspectiva semiótica, me permitirá leer de nuevo los textos con rigor, buscando lo que hay entre líneas, examinando los detalles aparentemente menos trascendentes para situarlos ahora en primer plano. Este será el andamiaje teórico que guiará mi análisis durante las próximas páginas, en busca de realizar una reconstrucción fiable y densa del discurso “oficial” desplegado sobre la ciencia desde el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, como institución, y a

---

Cambridge University Press, 1991; HELLYER, Marcus, *The scientific revolution. The essential readings*, Oxford, Blackwell publishing, 2003; DIXON, Thomas, CANTOR, Geoffrey & PUMFREY, Stephen, *Science and religion: new historical perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010; KRIGE, John & PESTRE, Dominique, *Science in the Twentieth Century*, Amsterdam, Harwood Academic Publishers, 1997; SZÖLLÖSI-JANZE, Margit, *Science in the Third Reich*, Oxford, Berg, 2001.

<sup>6</sup> BEN-DAVID, Joseph, *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, Chicago, University of Chicago Press, 1984; DASTON, Lorraien & GALISON, Peter, “The image of objectivity”, *Representations*, 1992, pp. 81-128; SHAPIN, Steven, *A social history of truth : civility and science in seventeenth-century England*, Chicago/London, University of Chicago Press, 1995; *Never pure: historical studies of science as if it was produced by people with bodies, situated in time, space, culture, and society, and struggling for credibility and authority*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2010; GALISON, Peter & STUMP, David J., *The disunity of science. Boundaries, Contexts and Power*, Standford, Standford University Press, 1996; VON FOERSTER, Heinz, “Visión y conocimiento: disfunciones de segundo orden” en D. FRIED SCHNITMAN, *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Barcelona, Paidós, 1994, pp. 95-103; HARAWAY, Donna J., *Testigo Modest@ Segundo Milenio. HombreHembra conoce Oncorotón*, Barcelona, UOC, 2004; GOLINSKI, John, *Making natural knowledge: constructivism and the history of science*, Chicago/London, The University of Chicago Press, 2005; SHAPIN, Steven & SCHAFFER, Simon, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985; LIVINGSTONE, Daniel, *Putting science in its place. Geographies of scientific knowledge*, Chicago, University of Chicago Press, 2003; BIMBER, Bruce & GUSTON, David H., “Politics by the same means: government and science in the United States” en S. G. Jasanoff, *Handbook of science and technology studies*, Thousand Oaks, Sage, 1995; GUSTON, David H, “Stabilizing the Boundary between US Politics and Science: The Role of the Office of Technology Transfer as a Boundary Organization” *Social Studies of Science*, Vol. 29 (núm. 1), 1999, pp. 87-111; FULLER, Steve, *The governance of science*, Philadelphia, Open University Press, 2000.

<sup>7</sup> ECO, Umberto, “El extraño caso de la "intento lectoris"”, *Revista de Occidente*, 1987, pp. 5-28; *interpretación y sobreinterpretación*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997; *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo*, Barcelona, Lumen, 1993; BARTHES, Roland, *La aventura semiológica*, Barcelona, Paidós, 1993; TODOROV, Tzvetan, *Teorías del símbolo*, Caracas, Monte Ávila, 1993; LOZANO, Jorge; PEÑA-MARÍN, Cristina; ABRIL, Gonzalo, *Análisis del discurso: hacia una semiótica de la interacción textual*, Madrid, Cátedra, 1993; ABRIL, Gonzalo, *Cortar y pegar. La fragmentación visual en los orígenes del texto informativo*, Madrid, Cátedra, 2003.

través de las palabras de Ibáñez Martín como figura dirigente (fundador y presidente del CSIC (1939-1967)) y personalidad adscrita al régimen de Franco (Ministro de Educación Nacional (1939-1951)).

#### TIPO DE FUENTE

En este trabajo voy a partir del análisis de los discursos de José Ibáñez Martín, discursos transcritos que me llevan a tomar ciertas precauciones epistemológicas previas: son discursos que originalmente fueron pronunciados en voz alta, frente a un auditorio específico y en un espacio de enunciación determinado; elementos que confieren a los discursos su sentido y los patrones en los que debían ser identificados. Nosotros no estamos allí y los discursos tampoco. Como investigadores, trabajamos con estas fuentes transcritas que se han convertido para nosotros en material para abordar un problema intelectual; hemos objetivado unas prácticas específicas desplegadas en condiciones determinadas para poder así trabajar con ellas, analizándolas, en palabras de Niklas Luhmann, como observadores de segundo grado<sup>8</sup>. Por ello, porque estamos en otro nivel, nuestra lectura de estas fuentes está haciendo una reinterpretación, es decir, una interpretación sobre otras interpretaciones (sobre las que hizo el autor empírico de los discursos o sobre las que hizo el/la transcriptor/a de los mismos). Por ello, a nivel epistemológico, trataré de ser consciente de todos estos aspectos mientras analizo estas fuentes que me aportan el material textual para mi objeto de investigación.

En estos volúmenes de las Memorias del Consejo se encuentran los discursos realizados durante sus sesiones anuales así como un recorrido por la labor realizada desde los Patronatos, Institutos, Comisiones, Juntas, Bibliotecas y Museos. Sesiones plenarias del Consejo Superior de Investigaciones Científicas realizadas en el local situado en la madrileña calle de Serrano, 119 y cuyas sesiones de clausura tuvieron lugar, durante los primeros años, en la Real Academia Española y desde 1947 en el salón de actos del edificio central del Consejo<sup>9</sup>, todas ellas bajo la presidencia del jefe del Estado y la presencia de los Ministros, altas personalidades del Partido, del Ejército y de la Iglesia así como los miembros del Consejo Ejecutivo, del Pleno y de los Patronatos e Institutos del Consejo junto a Académicos, Catedráticos y representantes culturales de otros países<sup>10</sup>. Condiciones contextuales de la enunciación que definirán el espacio de

---

<sup>8</sup> LUHMANN, Niklas: *Complejidad y modernidad: De la Unidad a la diferencia*, Madrid, Trotta, 1998.

<sup>9</sup> “A medio día del 31 de enero (1947) se clausuró solemnemente el VII Pleno del Consejo de Investigaciones Científicas. El jefe del Estado presidió esta última reunión. Fue la primera vez que la clausura se celebró en el gran salón de actos del Consejo, en el edificio que hace unos meses fue inaugurado por Su Excelencia” (CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946-1947)* Madrid, CSIC, 1948, p. 15.)

<sup>10</sup> Sirvan como ejemplo los representantes del Instituto portugués para Alta Cultura (VI Pleno del Consejo) el rector de la Universidad de Lisboa, de la de Coimbra Universidad de Coimbra, el Secretario de la Academia de la Historia de Méjico (VII Pleno del Consejo), Embajadores de Portugal y Argentina y los Ministros de Suecia, Suiza, El Salvador y República Dominicana (VIII Pleno del Consejo) así como Instituciones y representantes de Alemania, Austria, Bélgica, Brasil, Vaticano, Chile, Dinamarca, Estados Unidos (Universidad Católica de Washington entre otras) Finlandia, Francia, Holanda, Inglaterra, Irlanda, Italia, Portugal, Suecia y Suiza (X Pleno del Consejo) invitados a los actos conmemorativos del décimo aniversario de la fundación de CSIC.

enunciación y que el propio enunciador empírico (José Ibáñez Martín) calificará alegóricamente de “concilio nacional de la cultura, donde convergen todos los dignatarios del saber español, para definir, como en aquella milenaria asamblea toledana de la unidad religiosa, los nuevos *dogmas* de la ciencia española, reconstituida bajo el caudillaje eximio de V. E. y puesta al servicio de los grandes ideales de la Patria”<sup>11</sup>.

Un auditorio que condicionará y al que (en buena medida) irán dirigidos estos discursos del Ministro en los que podré encontrar rasgos de las condiciones sociales de su producción así como indicios de las condiciones de recepción de los mismos. Discursos exhortados desde una posición de autoridad suscrita por el régimen y puestos en circulación en un marco determinado y frente a un auditorio al que el discurso presupone, señala y le invita hacia una determinada lectura desde la voz inscrita del enunciador textual y de los enunciadores escogidos que concitará en su discurso, mediante los actos de citación. Por tanto, a través de los discursos transcritos de Ibáñez Martín -de los que se han perdido ciertos elementos de juicio, *indicios* como los elementos no verbales (la prosodia, los tiempos de enunciación, los gestos o la posición del cuerpo del enunciador empírico)- buscaré desentrañar su discurso implícito, ese incluido en el discurso explícito al que trataré de acceder atendiendo a las referencias internas y externas al discurso.

Me atenderé, si se quiere, a tratar de analizar la *intentio operis* inscrita en el texto, el pre-consciente del texto (que no el de su autor empírico)<sup>12</sup>, huyendo del fetichismo de la lengua o del acto puro de enunciación verbal, tratando de hacer del discurso “no ese intermediario transparente que pondría al sujeto humano en contacto con el mundo natural, sino un mediador”, no ya independiente, tanto de la naturaleza como de la sociedad, sino interdependiente, dando importancia a lo que vehicula como a lo que expresa, lo que constituye, a la postre, su razón de ser, su materialidad discursiva. Tomaré estos actos de habla como objetos de estudio que ensamblan diversos referentes y generan, en el texto, efectos de realidad que pueden (y pudieron) contribuir a producir alteraciones en la realidad misma. Partiré así del estudio del medio-mensaje “invirtiendo -como señala Latour- las flechas de la explicación”, es decir, tomando “la esencia acumulada en las dos extremidades -véase naturaleza y sociedad- para redistribuirlas al conjunto de los intermediarios”. Me sitúo así fuera del solipsismo de una visión estrictamente lingüística, atendiendo tanto a las formas y al contenido del discurso, como a las condiciones de posibilidad inscritas en palabras, tiempos y lugares. Todo ello para concluir -de nuevo, con Latour- que “el discurso no es un mundo en sí, sino una población de actantes

---

<sup>11</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, p. 29. La cursiva es mía.

<sup>12</sup> ECO, Umberto: “*El extraño caso de la "intentio lectoris"*” en *Revista de Occidente*, 1987, pp. 5-28.

que se mezclan en las cosas como en las sociedades, que hacen que unas y otras se sustenten, y que las sustentan”.<sup>13 14</sup>

Y es que considero que cualquier análisis social debe incluir el trabajo simbólico de representación que los agentes realizan a cerca del mundo social, “la contribución que hacen a la construcción de la visión de ese mundo, y consecuentemente, a la misma construcción de ese mundo”<sup>15</sup>. Estos discursos me brindan un espacio textual-discursivo apropiado para la observación de las diferentes formas de presentación y construcción de una identidad científica determinada: la “oficial”. De esta observación se desprenderán toda una serie de categorías que irán configurando relaciones de pertenencia (religiosa, política, ocupacional o sexual) y se irán trazando fronteras entre grupos, asociadas a posiciones en el espacio social y al poder para nombrar, reconocido a los agentes del Estado -en este caso el Ministro de Educación Nacional como portavoz institucionalmente legitimado de los grupos a los que describe y representa- en el marco institucional de una organización capaz de representarlos, de institucionalizarlos. Esta representación adopta además una función performativa al interpelar a los representados desde su carácter normativo o legal, ya que, en definitiva, detrás de estos discursos, lo que está en juego es la imposición de una visión pretendidamente legítima (autorizada y oficial) de ciencia y de sus profesionales, de sus espacios y de sus comunidades.

#### ANÁLISIS DEL DISCURSO:

##### EL CONCEPTO OFICIAL DE CIENCIA

El régimen franquista, que se presenta a sí mismo como condición necesaria, fruto de la “gran revolución nacional española” impulsada por el General Francisco Franco (quien, en el momento histórico y en los textos en estudio, es presentado como “Caudillo victorioso de una guerra salvadora de la civilización occidental”) desde los primeros años buscó en la ciencia los cimientos que sustentaran su obra, apelando a la tradición, en busca de “un cauce hondo de pensamiento, un sistema ideológico de la más pura solera nacional, armonizado con las auras vigorosas de juventud y vital progreso de los tiempos”. Así, en el relato oficial, la ciencia pasaba a convertirse, metafóricamente, en la *falange*, ese cuerpo de infantería y principal fuerza de los ejércitos “donde militan los recios e íntegros veteranos del saber y de la cultura, que acuden presurosos a vuestro clarín para acometer la conquista de una ciencia española”; una ciencia que había que *conquistar*, empleando ese lenguaje bélico tan propio de la época, para poder alcanzar el pleno renacimiento de la tradición científica española, que, a la postre,

---

<sup>13</sup> LATOUR, Bruno: *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, Argentina, Siglo XXI, 2007, pp. 95-99, 122, 133.

<sup>14</sup> Para no interferir en la lectura, cuando se trate de referencias a un mismo texto (ya sea fuente primaria o secundaria) éstas aparecerán recogidas (por orden de aparición) en una nota conjunta al final del párrafo.

<sup>15</sup> BOURDIEU, Pierre: “Cómo se hace una clase social” en Andrés GARCÍA INDA, *Poder, derecho y clases sociales*, Bilbao, Desclée de brower, s. a., 2001, p. 118.

supondría la culminación de la revolución espiritual que consideraban imprescindible para inaugurar esa *nueva era científica* “que sea la creación más fecunda de la victoria y la esencia más viva del glorioso Movimiento Nacional”<sup>16</sup>.

Para ello contarán con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas que, en la década de 1940, era una institución joven; fundado el 24 de noviembre de 1939 por el régimen franquista sobre las instituciones de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), institución antecesora, creada por Amalio Gimeno, Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, en 1907<sup>17</sup>. Una institución, la JAE, heredera de los principios de la Institución Libre de Enseñanza, que representó para la ciencia española todo un avance, pero que ahora vería truncada su obra, decretándose el cese oficial de sus actividades durante la Guerra Civil y su posterior disolución en 1939, cuando todos sus centros quedaron ligados al CSIC.

El primer presidente de esta nueva institución fue el Ministro de Educación Nacional, José Ibáñez Martín, quien contaría con la estrecha colaboración de José María Albareda como secretario general. Desde entonces, el CSIC será el actor principal en la construcción de la política científica española (desplazando así de sus funciones al Instituto de España que subsistirá “como enlace de las Reales Academias y de éstas con el Ministerio”<sup>18</sup>) hasta finales de los cincuenta, cuando aparezca entonces la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (1958), la primera de una serie de iniciativas estatales para dotar a España de una política científica coherente<sup>19</sup>. Uno de los objetivos del CSIC será hacer olvidar el legado de la JAE y de sus investigadores, entendidos ahora como recuerdos de un pasado que el régimen buscará erradicar mediante la violencia y la represión propias del sistema de orden público y seguridad nacional del llamado “Nuevo Estado”.

---

<sup>16</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, pp. 28-29.

<sup>17</sup> SÁNCHEZ RON, José María (coord.), *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después* (Vol. I/II), Madrid, CSIC, 1988; PUIG-SAMPER MULERO, Miguel Ángel (ed.), *Tiempos de investigación, JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*, Madrid, CSIC, 2007; CABALLERO GARRIDO, Ernesto (Coord.), *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas : historia de sus centros y protagonistas (1907-1939)*, Madrid, Trea, Asociación Nacional de Estudiantes e Investigadores siglo XXI, 2010; OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y LÓPEZ SÁNCHEZ, José María, *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2012.

<sup>18</sup> BOE 28/11/1939

<sup>19</sup> NIETO, Alejandro: “Presentación” en Alejandro NIETO et al. (coords.). *Apuntes para una política científica. Dos años de investigación en el CSIC: 1980-1982*, Madrid, CSIC, 1982, pp. 11-14.

## DEMARCANDO LA CIENCIA: TRADICIÓN UNITARIA DE CIENCIA.

Si, a nivel histórico, las raíces de este *movimiento*<sup>20</sup> unitario son diversas, en el caso español -y específicamente atendiendo a los principios que inspiraron al nuevo régimen- se enarbola ahora la bandera de la “ciencia unitaria” en respuesta a una ciencia que se percibe como perturbadora del orden moral, apelando para ello, a unos postulados que entroncaban con los pensadores de la ideología contrarrevolucionaria europea de finales del siglo XVIII y con toda una tradición científico-filosófica previa a la Ilustración. En su búsqueda de restaurar la unidad de las ciencias se señala al siglo XVIII como periodo en el que se produjo ese divorcio entre ciencias especulativas y experimentales; un siglo, el XVIII español, en el que si bien la universidad seguía siendo deudora de la imperante tradición escolástica ligada a las doctrinas tomista, suarista y escotista, fuera de sus muros, el reformismo ilustrado iniciaba su andadura a través de expediciones e instituciones científicas que junto con los foros de debate como las *Sociedades Económicas de Amigos del País* (donde continuaba la tradición de asimilación de la ciencia moderna por grupos de *novatores*, en tertulias y salones fuera del ámbito de la universidad) comenzaban a abrir caminos de contacto con la Europa nacida de la Revolución Científica. Una influencia europea que continuaría en el XIX con la penetración del krausismo en España y la posterior recepción de corrientes de pensamiento como el positivismo, el darwinismo o el naturalismo<sup>21</sup>.

Frente a ello, desde el discurso oficial del franquismo durante la década de los cuarenta, se construye un relato opuesto, apoyado en otros referentes y en el argumento de la decadencia decimonónica de España como nación subordinada a la influencia científica extranjera, guiada erróneamente por quienes olvidan la condición cristiana y nacional de la ciencia; olvido que sería entendido, a la postre, como fuente de buena parte de sus males:

---

<sup>20</sup> Tal y como señala Peter Galison, el propio concepto de unidad siempre ha evocado emociones. La “unificación” simboliza mucho más que una simple aproximación teórica o filosófica; impulsada de nuevo como identidad científica en el tiempo incierto de la Europa de entreguerras, sus raíces pueden rastrearse en el tiempo, desde la antigüedad clásica con los postulados presocráticos hasta el sentido moderno de unificación en las ciencias que puede encontrarse en los países de habla alemana a mediados del siglo XIX, construido como un ideal científico-filosófico o como un valor fuertemente arraigado en la generación de científicos alemanes posterior a la unificación nacional, ese hito que Dubois Reymond y muchos de sus contemporáneos entendieron como estrechamente ligado con la defensa de la unificación de ciencia frente a los *evils of disunity*, y que, en el contexto del siglo veinte, contó con una serie de encuentros y publicaciones de entre las cuales destacan los más de veinte volúmenes que componen el primer cuerpo de trabajos de *Encyclopedia of Unified Science*, editada por eminentes filósofos de la ciencia como Rudolf Carnap, Otto Neurath y Charles Morris. Todo ello hace que se pueda hablar de que, en torno al proyecto unificador, se constituyó prácticamente un movimiento cultural y no sólo una vertiente de la filosofía del lenguaje o de la ciencia (GALISON, Peter y STUMP, David J.(ed.), *The disunity of science. Boundaries, Contexts and Power*, Stanford, Stanford University Press, 1996, pp. 1-8)

<sup>21</sup> OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y LÓPEZ SÁNCHEZ, José María, *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2012, pp. 31-98; GARCÍA CAMARERO, Ernesto, *La ciencia española entre la polémica y el exilio*, Madrid, Ateneo, 2012, pp. 22-66.

“La evidencia de esta verdad mana hiriente y amarga, de la lección que nos da la postración española de la parte mayor del siglo XIX, tiempo en que, adormecida la conciencia de su personalidad, los españoles dejaron, con rutinaria desidia, la explotación de su tierra solar, a las técnicas extranjeras y prestadas, y fiaron la orientación de su cultura a concepciones ideológicas extrañas y negadoras del cristiano ser de España”<sup>22</sup>

Desde el discurso oficial -desplegado por Ibáñez Martín- se defiende una ciencia netamente nacional, pretendidamente unitaria y armoniosa, una ciencia de raigambre católica, esto es, “sometida a la razón suprema del universo” y “armonizada con la fe (“en la luz verdadera que ilumina a todo hombre que viene a este mundo” (Juan, I, 9))”. Una ciencia que no por ello deja de ser pretendidamente *nueva*, marcadamente española, concebida como “esfuerzo de la inteligencia para la posesión de la verdad, como aspiración hacia Dios, como unidad filosófica, como realización del progreso”. Una ciencia sustentada en la ecuación tomista, en sus palabras, “una ciencia para la verdad y para el bien” que surja de recuperar una tradición determinada, una línea de pensamiento que entronque con épocas pretéritas donde se cree encontrar el gran momento de apogeo científico “español”<sup>23</sup>. Ibáñez Martín abogaba en 1941 por “mantener redivivos los fulgores de su pasada tradición científica” que cobrarían fuerzas renovadas bajo las directrices propias de la ciencia nueva nacional:

“Una ciencia definida en función de los cánones de nuestra cultura de oro, pero enmarcada a la par en las exigencias de nuestra hora hodierna y sometida obediente al Yugo del interés y la prosperidad nacional”<sup>24</sup>.

Desde los postulados retóricos del discurso de Ibáñez Martín, la investigación que se propone desde el Consejo Superior de Investigaciones Científicas parte de corregir las desviaciones de periodos anteriores bajo la organización unitaria de las ciencias, “como una concienzuda afirmación de todos los valores humanos, como un pensado equilibrio de nuestras facultades y necesidades, que mira al alma y al cuerpo” abordando así con garantías “los grandes temas esenciales” aquellos que, tanto en el campo de las ideas como de las técnicas, habían sido descuidados o estudiados bajo ópticas consideradas erróneas pues, según sus postulados teóricos, estos temas “lejos de la Teología, sólo son grandes enigmas desconcertantes y paradójicos”. Todo ello entendido desde una óptica esencialista, como “realización plasmadora de los planes que trazó el espíritu inteligente, expresión de espirituales actividades, cumplimiento de divina ley”<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1948)* Madrid, CSIC, 1950, p. 37.

<sup>23</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, p. 31.

<sup>24</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, pp. 30-31.

<sup>25</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1944)* Madrid, CSIC, 1945, pp. 42-43.

Una ciencia unitaria, que aúne lo físico, lo biológico y lo espiritual, la materia, la vida y el espíritu; una ciencia regida por la verdad (a la que estaría orientada *naturalmente* la razón humana) y guiada por la supervisión del pensamiento teológico, por la fe en la verdad revelada por Dios a quien, desde su discurso, se encomienda el Ministro de Educación Nacional como “soberano poseedor de la ciencia esencial, independiente, intuitiva, gana, infinita e infalible” para que “envíe sobre España su Santo Espíritu” y “nos regale el don de la ciencia verdadera y eterna”<sup>26</sup>. Una ciencia por la gracia de Dios (a quien se señala, contradictoriamente, como *soberano* de una ciencia *independiente*); una ciencia única, verdadera y eterna que se erigirá, a su vez, en garante del orden que nace “del cauce hondo y sereno de la Verdad”<sup>27</sup>.

Desde el discurso oficial se aboga por el fin de un ciclo y la llegada de un tiempo nuevo, el fin del predominio de una tradición científica fallida y la irrupción de otra unitaria y ecuménica a la cual se asocia; una tradición que -según el discurso oficial- ha permitido a España permanecer al margen de la Segunda Guerra Mundial construyendo su obra de espíritu cristiano y español dando primacía a lo interior frente a lo externo: **autarquía** y **fe** como valores que han posibilitado “la victoria en el caos y la seguridad en la paz”<sup>28</sup>, arrogándose para sí el privilegio de la paz como ese fruto que no puede florecer “sin la vigencia –diría Ibáñez Martín en 1946- de los valores intelectuales que sean patrimonio verdadero y común de los pueblos llamados por su cultura o por su poderío a regir la vida de la comunidad humana”. Palabras que, en este caso, enuncia el Ministro pero a las que dota de sentido atribuyéndole el argumento a Franco (“como Vuestra Excelencia lo ha proclamado”) representándose a sí mismo y al Régimen al que pertenece como garantes retóricos -no olvidemos que estoy hablando de los sujetos tal y como son representados en el texto- para poder llevar a cabo dichas acciones, tanto en el plano del poderío físico-militar<sup>29</sup> como en el ámbito de los valores intelectuales aportando “la verdad española cristiana y militante”<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, p. 33.

<sup>27</sup> “La naturaleza física, -señala Ibáñez Martín- como madre sagaz, ha escondido sus mejores riquezas a la mirada de los perezosos, para que los dones de la tierra y el mar sirvan más de estímulo que de reparación a ese generoso y armónico ejercicio de las facultades humanas que llamamos trabajo” (CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946)* Madrid, CSIC, 1948, p. 54) De nuevo podemos ver cómo a través de sus palabras se desprende una idea *naturaleza* entendida a la manera de la tradición escolástica: como *matter generationis* que pasó de ser considerada como deidad –tal y como se entendía en la antigüedad- a ser concebida como creación divina y en la que ubica al *hombre* como ser racional en el que se produce la unión activa de la razón y de la fe.

<sup>28</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1944)* Madrid, CSIC, 1945, p. 57.

<sup>29</sup> “Como Caudillo victorioso de una guerra salvadora de la civilización occidental, exige para su imposición robusta y cristalización plena, un cauce hondo de pensamiento, un sistema ideológico de la más pura solera nacional, armonizado con las auras vigorosas de juventud y vital progreso de los tiempos” (...) “por imperativo glorioso de la Historia, que nos asignó en todas sus grandes coyunturas un universal destino, por el mandato de la sangre derramada en nuestra colosal batalla contra el materialismo” (CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, p. 28.)

<sup>30</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946-47)* Madrid, CSIC, 1948, p. 55.

Un conocimiento restringido por los *sentidos humanos* que, como señalará el Papa Pio XII<sup>31</sup>, para crear ciencia éstos han de estar asistidos por un ser superior, origen último de todo saber<sup>32</sup>. Se abogará así por un “olvido y desprecio” de las propuestas (y de todos aquellos) que “endiosaron la razón humana, erigiéndola en supremo principio de todo conocimiento”<sup>33</sup>. Algo que, para ellos, no suponía -como en la tradición a la que directa o indirectamente se adscriben- merma alguna a la inteligencia humana, pues mediante el reconocimiento de sus limitaciones y la imposición de normas morales, se pretendía así perfeccionar el método científico al no incurrir en la “voluntaria, anticientífica y antihumana amputación de nuestro espíritu”. Así lo expresaba, en 1943, D. Juan Marcilla, Vicepresidente tercero del Consejo y Director de la Escuela de Ingenieros Agrónomos (y que anteriormente fue director del CIV de la FNICER de la JAE), quien además afirmaba que la integración orgánica de las diferentes ciencias y tareas investigadoras elevaba el rango de las más modestas al dotarlas de un objetivo común y compartido (“granos de arena, pero granos de arena que pretenden ser englobados en una magna obra”) por el conjunto de los órganos integrantes de Consejo Superior de Investigaciones Científicas al que se refería en los siguientes términos al comenzar su discurso sobre “Posibilidades españolas para la síntesis biológica de las proteínas”:

“La consigna fundamental que habéis dado al Consejo Superior de Investigaciones Científicas marca las finalidades últimas de todos sus trabajos en el servicio de Dios, como Verdad absoluta y eterna, y en el de la Patria, la más grande de las verdades humanas, porque integra la tradición, el presente y el futuro, la colectividad, la familia y el individuo. En esta consigna ha basado nuestro Presidente, el Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional, toda la estructura del Consejo, que armoniza en unidad de ideales a ciencias muy dispares en sus métodos de trabajo y en sus próximos objetivos. Caminando hacia estas metas, aquellos a quienes Dios, en su infinita misericordia, ha concedido la gracia de la fe, podemos llegar sin temor ni prejuicios a las últimas consecuencias de nuestras investigaciones sabiendo que sus resultados no pueden ser, en definitiva, opuestos a la Suma Verdad, que es a la vez Suprema Bondad y Suprema Belleza... y escribimos libremente; pero, como aconseja Ampère, "con una sola mano, sosteniéndonos asidos con la otra de las vestiduras de Dios". Y yo me permito agregar: "y recordando que somos españoles”<sup>34</sup>

Así, desde el discurso oficial, la ciencia se concibe como síntesis entre lo tradicional y lo nuevo, asentada “sobre la piedra angular de un concepto del mundo espiritualista y renovado” con el que se pretende dotar de raíces epistémicas y de legitimidad moral a la obra del Consejo y a la nueva concepción científica instaurada en España bajo el franquismo; una concepto de ciencia con el que se pretende “asegurar, junto al desarrollo de las ciencias del espíritu, un concurrente y armónico florecimiento de las ciencias de la materia”<sup>35</sup>, enraizado en el referente simbólico del árbol de la ciencia de tradición luliana, un “arbor scientiae” que será el emblema del CSIC,

---

<sup>31</sup> En sus discursos Ibáñez Martín recurrirá a su figura como referente y como cita de autoridad para reforzar sus argumentos. Véase apartado en mi tesis doctoral - *PIO XII O LA DEFENSA DEL RENACIMIENTO CULTURAL CATÓLICO*.

<sup>32</sup> ECHARRI, Jaime: “*Pio XII y la filosofía perenne ante las ciencias*”, Salmanticensis, 1, Vol. III, 1956, pp. 336-349.

<sup>33</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, p. 32.

<sup>34</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1943)* Madrid, CSIC, 1944, pp. 9-10.

<sup>35</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946-47)* Madrid, CSIC, 1948, p. 142.

ese granado “en cuyas diversas ramas se alude en lengua latina a las manifestaciones científicas que el Consejo cultiva”<sup>36</sup>.

## VALOR NACIONAL DE LA CIENCIA: DE UNA CIENCIA ESPAÑOLA A UNA CIENCIA POR ESPAÑA

Desde la visión oficial relatada por Ibáñez Martín, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas se constituyó para servir a Dios pero dotado, a su vez, de un profundo sentido nacional y centralista: su vocación centripeta<sup>37</sup> se plasma en la multiplicación de centros a nivel nacional dependientes de la sede central en Madrid, buscando con ello “romper desde el primer momento todas las ligaduras que convertían a la ciencia española en labor de pequeños grupos aislados -en muchos casos de gran valor- para realizar el empeño total que comprende una obra respetable e importante”<sup>38</sup>. Una obra integral y orgánica, sustentada en premisas esencialistas a las que se oponen los pretéritos “daños del localismo: debilidad, dispersión, incomunicación, porque en él se junta lo próximo heterogéneo”; frente a la dispersión de las particularidades se propugna ahora la integración holística: “más que la vecindad importa la naturaleza de la materia”<sup>39</sup>.

Su vocación nacional se plasma, a nivel simbólico, en el recuerdo a los referentes del saber de esa España imaginada a cuya gloriosa tradición se remontan, atribuyendo a los patronatos e institutos del Consejo los nombres de “españoles ilustres” y que, en buena medida, entroncan con la tradición científica española reivindicada por Menéndez Pelayo, de quién el régimen franquista retoma su alabanza de tradiciones autóctonas como el lulismo, el suarezismo o el vivismo y a quién Ibáñez Martín sitúa como vencedor póstumo de la decimonónica “polémica de la ciencia”<sup>40</sup>. Para ello -a nivel enunciativo- Ibáñez Martín se sitúa fuera del problema, sólo recordando cómo era esta *polémica*, sin explicaciones profundas que sustenten su postura, tan sólo apoyándose en las *circunstancias concretas de enunciación* (como personalidad legitimada por la institución y el régimen de Franco en el marco de la sesión de clausura del evento anual del CSIC) y en la *fuerza del relato* (apelando la competencia enciclopédica del auditorio -y en mi caso, a la del investigador que relee dicha transcripción-) y en los *paseos intertextuales*

---

<sup>36</sup> CSIC: *Estructura y norma de la investigación Nacional*, Madrid, CSIC, 1940, p. 94.

<sup>37</sup> Inserto en los intersticios del texto, como título editado dentro de uno de los discursos, encontramos este *peritexto* que alude a la ampliación de las zonas de trabajo del Consejo con estas palabras: “VIDA ÚNICA, RAMIFICACIÓN EXPANSIVA, BROTES MULTIPLICADOS, TENDENCIA CÉNTRICA HACIA EL ÁRBOL PRINCIPAL ÚNICO” (CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, p. 37.

<sup>38</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946)* Madrid, CSIC, 1947, p. 2.

<sup>39</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, p. 45.

<sup>40</sup> Véase MENÉNDEZ Y PELAYO, Marcelino: “Mr. Masson Redivivo (Réplica a un escrito de D. Manuel de la Revilla)” en *La ciencia española*. Madrid, Impr. de A Pérez Dubrull, 1887, pp. 87-132; GARCÍA CAMARERO, Ernesto y Enrique, *La Polémica de la Ciencia*, Madrid, Alianza, 1970; OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y LÓPEZ SÁNCHEZ, José María, *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Amigos de la Residencia de Estudiantes, 2012, pp. 76-86; GARCÍA CAMARERO, Ernesto, *La ciencia española entre la polémica y el exilio*, Madrid, Ateneo, 2012, pp. 72-104.

propuestos, así como usando inferencias de trayectorias determinadas (por y en el texto) como lugares comunes en consonancia con el pretendido lector modelo del mismo<sup>41</sup>. Estos relatos, sustentados -según autores como Bruno Latour- en la lógica auto-comprensiva del *story-telling* (meras repeticiones, descripciones de hechos pasados) a mi juicio, despliegan y movilizan toda una serie de informaciones que alteran y sitúan los hechos en parámetros nuevos, determinados ahora por su enunciador a través de retóricas de hipercodificación ideológica que juegan con (y modifican a) esos referentes pasados que oscilan entre la presencia y la ausencia<sup>42</sup>. Ahora esos referentes se retoman y se reactualizan (por un agente hablante que ostenta una posición de poder y unas presuposiciones determinadas) en pos de la articulación un discurso nuevo, integrador, que supere las supuestas deficiencias del relato que el tiempo les había legado.

“Nuestra realidad fecunda es la negación de aquella literatura que en el pasado siglo de separaciones y corrosiones quería destacar un ficticio antagonismo entre dos Españas: la España de la Teología, del pensamiento ecuménico, de la visión cristiana y universal, caricaturizada y presentada como muestrario de estériles entelequias, y la política realista de valoración material del solar patrio, de canalización y regadíos, de enriquecimiento y potencia constructiva”<sup>43</sup>

Una ciencia a la que se señala, a su vez, como valor supremo e independiente, una ciencia pretendidamente libre pero subordinada a “las realidades vivas que tiene planteadas el Estado” entendiéndolo así al Consejo como instrumento al servicio del Estado al que debe rendir fidelidad y a la investigación como una suerte de “deber nacional” que debe desarrollarse, tal y como rezan los principios del Movimiento, “con ánimo de contribuir al bien superior que España representa” (Fuero del Trabajo.-7 (1938)). Esto, que podría resultar contradictorio, es defendido por Ibáñez Martín que asegura que excluir la investigación de dicho compromiso “sería divinizar la ciencia, eximirla de un tributo obligado al patrimonio nacional y fabricar pedestales anárquicos o territorios exentos de los deberes y responsabilidades que, si incumben a todos, son exigibles en mayor proporción a los cultivadores de la inteligencia”<sup>44</sup>.

De ahí que se abogue por que sea el Estado, como actor legitimado en la defensa del interés nacional, el encargado de “encauzar y orientar los esfuerzos de la investigación, aplicándola a aquellos objetivos específicos que demande el interés público” algo que, de nuevo, no rompería la “armonía y unidad de las ciencias” ni tampoco la “legítima libertad científica” en primer lugar “porque, *por desgracia*, tan necesaria nos es en el orden científico para el prestigio y el honor espiritual de la nación la resolución de multitud de problemas de las ciencias especulativas; como para la independencia y prosperidad de nuestra economía el desarrollo y

---

<sup>41</sup> CASTAÑARES, Wenceslao: “U. ECO: El lector en el texto” p. 199

<sup>42</sup> LATOUR, Bruno: “The Politics of Explanation: an Alternative” en Steve WOOLGAR, *Knowledge and reflexivity. New frontiers in the sociology of knowledge*, London, Sage, 1988, p. 159; CASTAÑARES, Wenceslao: “U. ECO: El lector en el texto” p. 189. Sobre este tema resulta de interés revisar el texto de LOZANO, Jorge, *El discurso histórico*, Madrid, Alianza, 1994.

<sup>43</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1944)* Madrid, CSIC, 1945, p. 43.

<sup>44</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, pp. 2; 39.

progreso de la técnica”; y en segundo lugar, tal y como señala Ibáñez Martín, “el Estado no aspira a mediatizar instituciones que tengan vida propia ni a intervenir en la esfera íntima de la investigación. Su acción a través del organismo que lo representa es esencialmente de coordinación y de estímulo”. A pesar de ello, el Ministro concluiría afirmando de nuevo que no por ello el Estado renunciaría a “su misión orientadora ni a la exigencia de que las investigaciones se subordinen a las necesidades espirituales y materiales de la nación”<sup>45</sup>. Contradicciones, matizaciones y ambivalencias que nos hablan de los esfuerzos retóricos por mantener una posición canónica de respeto a la investigación científica autónoma (de respeto a la posición de autoridad de la ciencia) pero que, a la postre, se muestra insuficiente ante la naturaleza autoritaria del régimen que acaba imponiéndose.

Una autoridad a la que se dotará de nuevos significados mediante su contraposición con el *Otro*, ese pasado reciente del que se apropia y desfigura su discurso, postulando como respuesta dialéctica la destrucción creativa del régimen autoritario: la ruptura con el inmediato pasado como paso al florecimiento de una pretendida libertad alejada del libertinaje de “aquella otra época anterior a 1936, de investigación fragmentaria, encastillada, personalista, excluyente, cubridora y encubridora, fundamental y entrañablemente corrosiva, aunque se permitiese alguna rama lozana y aunque se cultivasen con picaresca habilidad algunos injertos de oposición ideológica, protegidos y protectores, estabilizados y estabilizadores”<sup>46</sup>. Toda una serie de calificativos sobre los que, a nivel discursivo, se pretende sustentar un nuevo marco de referencia primario<sup>47</sup> como base para el entendimiento de los acontecimientos pretéritos, de forma que encajen con la voluntad y el objetivo del *enmarcado*<sup>48</sup> en ese lenguaje político: elegir el lenguaje que encaja en la visión del mundo que se quiere transmitir.

Así, frente esa “era de estacionamiento decadente” y de sumisión científica a postulados foráneos y caducos, desde su discurso, Ibáñez Martín postula al nuevo régimen como el garante de la *libertad autoritaria*, oxímoron que define como “una libertad más verdadera y más alta que la rígida y estrecha canalización de las actividades científicas al servicio de unos investigadores demasiado libres”<sup>49</sup>. Según la retórica del discurso oficial, elementos como la

---

<sup>45</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, p. 40. La cursiva es mía.

<sup>46</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, pp. 45-46.

<sup>47</sup> “Es aquel que se considera que convierte en algo que tiene sentido lo que de otra manera sería un aspecto sin sentido de escena (...) Todo marco de referencia primario permite a su usuario situar, percibir, identificar y etiquetar un número aparentemente infinito de sucesos concretos definidos en sus términos. Probablemente el no sea consciente de los rasgos organizados que tiene el marco de referencia, ni sea capaz de describir, con todo detalle, si se le pregunta, el marco de referencia, pero estos obstáculos no le impiden aplicarlo fácilmente y por entero” (GOFFMAN, Erving, *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*, Madrid, CIS, 2006, p. 23)

<sup>48</sup> “Por proceso de enmarcado entendemos los esfuerzos estratégicos conscientes realizados por grupos de personas para construir interpretaciones compartidas del mundo y de sí mismos que legitiman y motivan la acción colectiva” (RIVAS, Antonio, “El análisis de marcos: una metodología para el estudio de los movimientos sociales” en Pedro IBARRA y Benjamín TEJERINA (eds.). *Los Movimientos Sociales. Transformaciones políticas y cambio cultural*, Madrid, Trotta, 1998, p. 206)

<sup>49</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, p. 50.

planificación y el dirigismo serían claves en el funcionamiento del Consejo, cumpliendo así con otro de los rasgos distintivos que el Ministro gustaba en señalar, el “horror a la improvisación”: “Las grandes decepciones son la compañía de las ligeras improvisaciones”<sup>50</sup>.

#### CONTRATO SOCIAL DE LA CIENCIA: AGENTES HUMANOS Y NO-HUMANOS

Junto a estas demarcaciones, desde el franquismo se sostendrá una apuesta por fomentar una ciencia impulsada por fondos e instituciones públicas dependientes del Estado-Nación, cediendo en parte su autoridad a la comunidad científica a cambio de que los productos científicos y tecnológicos redunden en beneficio nacional. Todo ello mezclado también con la retórica de la *ciencia libre*, separada de la gente común, recluida en los laboratorios donde sólo los científicos pueden acceder, a salvo de todo tipo de influencias y perturbaciones. Ese *ethos* del que hablaba Merton, garantía de la independencia y autonomía de la ciencia, eludiendo cualquier influencia externa pero estando siempre provista de todo lo necesario para desarrollar ese conocimiento *científico-certificado*<sup>51</sup> bajo la sombra de ese árbol del CSIC que “se yergue luego, potente y frondoso, extendiendo sus ramas de protección a todos los que laboran y a todos los que tienen derecho a exigirle sombra y protección”<sup>52</sup>.

A través de servicios, subvenciones y prestaciones se imbrica también al Consejo con los órganos estatales. Un Consejo entendido como ese árbol que surgió de las dependencias del Ministerio de Educación Nacional y que, según el Ministro, “por el impulso del trabajo científico, es vinculado mediante relaciones concretas con buen número de los demás Ministerios”<sup>53</sup>. Se instituye así un férreo contrato social de la ciencia<sup>54</sup> entablado entre la comunidad científica y el Estado, donde éste último es el encargado de velar por los intereses de la investigación a través de las formas de patronazgo y mecenazgo que desde el Estado se desarrollan: financiando las investigaciones y aportando los cauces oficiales de publicación de resultados, así como reconocimientos profesionales y honoríficos a los expertos de la ciencia.

Estas publicaciones -tanto de revistas como de libros- recibirán parte importante de los fondos económicos: ya desde 1944 obtienen ampliaciones de crédito no sólo “para obras que tienen ya ese carácter fundamental por su doctrina, nacional por su trascendencia” sino también “para realizar obras que merecen figurar con el más destacado carácter de solidez científica, de fruto logrado y de ejemplaridad nacional”<sup>55</sup>. Publicaciones que adquirirán también toda una carga

---

<sup>50</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, p. 65.

<sup>51</sup> BLANCO, Ruben y IRANZO, Juan Manuel: “*Ambivalencia e incertidumbre en las relaciones entre ciencia y sociedad*” *Papers*, 61, 2000, p. 90.

<sup>52</sup> Prólogo en CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, p. VI

<sup>53</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, p. 61

<sup>54</sup> BLANCO, Ruben y IRANZO, Juan Manuel: “*Ambivalencia e incertidumbre en las relaciones entre ciencia y sociedad*” *Papers*, 61, 2000, p. 93-97.

<sup>55</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1944)* Madrid, CSIC, 1945, p. 48.

simbólica al ser ofrecidas a diversas personalidades –como al Papa Pio XII- y que, desde 1943, serán entregadas anualmente al Caudillo como “ofrenda” por parte de los directores de los Institutos de investigación, en volúmenes “lujosamente encuadernados”<sup>56</sup> como testimonio del crecimiento de la ciencia en España: “un exuberante conjunto de obras que atestiguan con toda rotundidad el alcance e importancia creciente de nuestra empresa”<sup>57</sup>.

“Leed los sumarios de las revistas, revisad los libros, mirad los concursos de premios, y advertiréis el “crescendo” suave y arrollador de una producción científica en marcha, de una juventud que trabaja y cree”<sup>58</sup>

Para apuntalar su argumento de la importancia del contrato social de la ciencia el ministro acude, paradójicamente, al extranjero donde encuentra a la figura del Presidente Truman del que recoge, punto por punto, las ideas expuestas en “*Special Message to the Congress Presenting a 21-Point Program for the Reconversion Period*” (September 6, 1945)<sup>59</sup>. El extracto (traducido) que reproduce el Ministro forma parte del punto número 12 del Programa de 21 puntos para el periodo de reconversión, referente al apartado de “Investigación” de donde Ibáñez Martín toma esas referencias, tanto a la labor científica para el bienestar y la seguridad nacional, como a la necesidad de centralizar las funciones científicas en una sola organización. Algo que apuntalará apelando también a las palabras del profesor Joliot durante la reunión de París para organizar el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (Francia), donde encuentra la defensa de las conexiones entre investigación, Ministerios y servicios militares al tiempo que remarca como “el profesor Joliot insiste en que solo por el intenso desarrollo científico la nación puede ser feliz y fuerte; con sus propias palabras: “si el país no hace el esfuerzo necesario para proporcionar a la ciencia el lugar que merece y para dar a aquellos que la sirven el prestigio que su influencia, requiere, más pronto o más tarde llegar, a ser una colonia”<sup>60</sup>.

No faltará tampoco la cita al famoso informe del presidente de la Oficina para la Investigación y Desarrollo de las Ciencias, Vannevar Bush (al que se refiere como “Dr. Buch” (sic)) al tomar como ejemplo la historia del desarrollo técnico en Norteamérica, “el espectacular desarrollo americano del automóvil, el avión y la radiodifusión” que, paradójicamente, estaría “*cimentado sobre los conocimientos que la ciencia europea fue acumulando durante dos siglos* en sus modestos y sosegados laboratorios y gabinetes de trabajo”<sup>61</sup> Por contradictorio que parezca, estas palabras de alabanza a la ciencia europea (de la que se reniega desde la retórica oficial) son retomadas por Ibáñez Martín para defender la importancia de la investigación técnica o de la ciencia aplicada sustentada en los avances en investigación básica y de las ciencias generales,

---

<sup>56</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1943)* Madrid, CSIC, 1944, p. 53.

<sup>57</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, p. 2.

<sup>58</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1944)* Madrid, CSIC, 1945, p. 57.

<sup>59</sup> <http://www.trumanlibrary.org/publicpapers/index.php?pid=136&st=science&st1>

<sup>60</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, pp. 76-77.

<sup>61</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1946-47)* Madrid, CSIC, 1948, p. 62.

como hiciera un año antes al afirmar que “una aplicación que no recibe el riego continuo de las ciencias puras, de las ideas generales, se esteriliza con rapidez” mirando una vez más a las ciencias del espíritu como la guía que “señalará planes de trabajo, con los que hay que surcar el campo de la producción espontánea”<sup>62</sup>. Referencias externas que sustentan aunque, como en el caso de la cita de Bush, incurren en contradicciones que arrojan dudas sobre los cimientos ideológicos de su discurso “oficial”.

Por último señalar que del conjunto de discursos del Presidente del CSIC aquí analizados, se deja traslucir también un determinado modelo de científico entendido, a comienzos de los años cuarenta, como esa clase aristocrática de tradición scheleriana formada por hombres libres y contemplativos que desarrollarían el saber<sup>63</sup>; esa “aristocracia escogida de los hombres del mañana” educada en los ámbitos científicos en cuyas manos, diría el Ministro, “estrían puestas las directrices del porvenir”. Una clase de hombres<sup>64</sup> elegidos y señalados como los nuevos intelectuales españoles, “los que habéis salido purificados del crisol de la revolución roja y de la guerra cruenta” a ellos es a los que se dirige directamente (“Por eso yo os afirmo, intelectuales españoles” // “¡Intelectuales que me escucháis!”) encomendándoles la misión de “forjar por la ciencia el espíritu nacional” a través de la formación de los jóvenes españoles, esa juventud idealizada “que supo morir y ahora -señala Ibáñez Martín- quiere aprender a vivir con una nueva moral y una nueva vida”. Años de inmediata posguerra y de lenguaje castrense en los que el Ministro (desde su posición institucional y en el ámbito de la primera reunión del Consejo) insistía en la ligazón de la ciencia al destino nacional, dando así por terminado “el tiempo estúpidamente feliz en que la actividad científica era una aportación voluntaria y libre” y afirmando que “delinquen contra el bien común los que no rinden su vocación intelectual al servicio de la nación”<sup>65</sup>.

El científico autorizado (y legitimado por el régimen) no debería velar nunca por intereses individuales y menos aún contra el Estado<sup>66</sup>. Su investigación estaría caracterizada por su “trabajo oscuro”, “fruto de largo y prolongado esfuerzo invisible” como la vida de la ciencia “la cual procede de un principio interno”, antítesis de la exhibición y lo visible que, en palabras de Ibáñez Martín, “ataca a la esencia misma de la investigación, porque es mirar hacia fuera, hacia el efecto, hacia el derrame de teatralidad, con pérdida del interno vigor. La exhibición echa a perder aún las cosas bellas, sencillas y normales”. Lo oscuro e interno, lo costoso, lento y prolongado en el tiempo configuran retóricamente la investigación científica, esa encargada de

---

<sup>62</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, p. 65.

<sup>63</sup> LAMO DE ESPINOSA, Emilio: “Max Scheler: los problemas de una sociología del saber” en Emilio LAMO DE ESPINOSA; José María GONZÁLEZ GARCÍA y Cristóbal TORRES ALBERO, *La sociología del conocimiento y de la ciencia*, Madrid, Alianza, 2002, pp. 293-312.

<sup>64</sup> Entendido como varones, identificando la figura del científico o del intelectual con el género masculino.

<sup>65</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, p. 39.

<sup>66</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, p. 37.

“descubrir los nervios internos y profundos que ligan los miembros a causas” donde lo exterior es sólo “consecuencia de la trama interior”. Direcciones, dentro frente a fuera, ciencia frente a *doxa*, que no impiden al Ministro señalar que, paradójicamente ese trabajo científico supone, a su vez, un “continuado y esforzado mirar hacia arriba, que es la manera de producir y ser fecundo” frente al “cómodo y decaído mirar hacia abajo, que es pasarse la vida juzgando”. Ahora las direcciones se modifican: arriba y abajo, de la aspiración a la perfección divina a la caída en las bajas pasiones más puramente humanas<sup>67</sup>.

La figura del científico se erige así sobre las premisas del trabajo solitario, auto-reflexivo y alejado del ruido de la sociedad, cercano a la soledad filosófica del método cartesiano como garante del valor del conocimiento alcanzado en ese privado contexto de descubrimiento<sup>68</sup> que Ibáñez Martín sitúa “en la calmada penumbra del laboratorio y en el callado recinto de la biblioteca”, ese conocimiento “que radica en los íntimos y esenciales imperativos de la tarea investigadora” que tiende a la Verdad con “una misma y serena órbita espiritual” que es, en su discurso, “duradero y permanente, cauce de la investigación”<sup>69</sup>.

Una tarea investigadora que Raimundo Paniker definía, en la revista de Filosofía del Instituto Luis Vives del CSIC en 1942, como “meterse a seguir los vestigios que algo existente, real, ha dejado a su paso” como “la búsquedas de lo que es, de la esencia de las cosas a partir de sus huellas (...) que son los peldaños que ha dispuesto Dios para que descubriéndolas vayamos ascendiendo hacia Él” y que José María Albareda citará como argumento de autoridad años más tarde, cuando defina investigar como la actividad de “profundizar, desarrollar, buscar nuevas adquisiciones” que la “mente limitada del hombre, situada en la divina Creación” ansía alcanzar<sup>70</sup>. Para lo cual, aconsejaba Ibáñez Martín, “huir de la apariencia y del mínimo esfuerzo porque la investigación es una actividad interna, y si toda languidez y debilidad es fatal para cualquier actividad humana, para una actividad interna es totalmente anuladora”<sup>71</sup>.

Dicotomías -éstas y otras- que juegan su papel en la configuración del *ethos* científico, el cual no debe entenderse como dado sino que, en buena medida, se construye retóricamente a través de las propias prácticas científicas<sup>72</sup> y de la construcción social asociada a su figura y a su

---

<sup>67</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1940-41)* Madrid, CSIC, 1942, pp. 110-111.

<sup>68</sup> Sobre la construcción del espacio privado y la ciencia véase SHAPIN, Steven: ““The Mind Is Its Own Place”: Science and Solitude in Seventeenth-century England” en Steven SHAPIN, *Never pure: historical studies of science as if it was produced by people with bodies, situated in time, space, culture, and society, and struggling for credibility and authority*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2010, pp. 119-141.

<sup>69</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1949)* Madrid, CSIC, 1951, p. 77.

<sup>70</sup> ALBAREDA HERRERA, José María, *Consideraciones sobre la investigación científica*, Madrid, CSIC, 1951, p. 15; 21.

<sup>71</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1945)* Madrid, CSIC, 1946, p. 66.

<sup>72</sup> GOLINSKI, Jan, *Making natural knowledge: constructivism and the history of science*, Chicago/London, The University of Chicago Press, 2005, pp. 103-132.

conocimiento como verdadero y fiable<sup>73</sup>. Un *ethos* científico provisto de unos métodos de actuación cuyos valores portan una fuerte carga de retórica cristiana: la humildad, la constrictión, el ascetismo y el sacrificio personal pondrían a esos científicos en contacto con la naturaleza a la que debía respetar y tratar objetivamente, sin intervencionismo por parte del observador -a imagen y semejanza de su *ethos* profesional decimonónico- a lo que habría que sumar la pretensión teológica del régimen franquista, que los situaría, idílicamente, a caballo entre la objetividad decimonónica y su aspiración a la disciplina de los santos y a alcanzar el punto de vista de los ángeles<sup>74</sup> al estar -atendiendo a la retórica oficial- sometidos al reconocimiento de la Verdad, que es Dios, de cuyo camino no deben desviarse.

Ese observador, de figura masculina definida como provista de ciertas virtudes -la moderación, la disciplina y el trabajo abnegado- propias del ascetismo científico, de ese *ethos* profesional al que se adhieren también -mediante articulaciones semiótico-materiales- determinados espacios, objetos y posiciones<sup>75</sup>. Al mismo tiempo, ese científico o intelectual debe estar autorizado por el régimen, ser aquel “hombre de fe en la ciencia española” que ocupa ese espacio (el de la investigación) oscuro y solitario al que no tienen acceso *los esfuerzos intelectuales que caminen por sendas de error*, representados, en buena medida, por los fantasmas del pasado más cercano, los científicos republicanos, “los hierofantes de la impiedad y de la antipatria, culpables máximos del desastre cultural, social y político de que acabamos de salir indemnes por obra del genio de V. E. y la sangre de la juventud”<sup>76</sup>, esa “intelectualidad descastada”<sup>77</sup> a la que se culpó de llevar a España “al más difícil abismo” y ahora se culpa de difundir “falacias”<sup>78</sup> de decadencia o colapso científico español por todo el mundo hispano. Consecuencia de ello serán, durante estos años, el exilio científico<sup>79</sup> y la represión ejercida por el régimen sobre buena parte de la comunidad científica creada en la edad de plata de la cultura española<sup>80</sup>.

---

<sup>73</sup> SHAPIN, Steven, *A social history of truth : civility and science in seventeenth-century England*, Chicago/London, The University of Chicago Press, 1995.

<sup>74</sup> Véase DASTON, Lorraine; GALISON, Peter, “The image of objectivity” *Representations*, 40, 1992, pp. 81-128.

<sup>75</sup> Sobre los procesos de articulación de dichos elementos véase HARAWAY, Donna J, *Testigo Modest@ Segundo Milenio. HombreHembra conoce Oncorotón*, Barcelona, UOC, 2004, pp. 41-57.

<sup>76</sup> CSIC: *Memoria de la Secretaría General (1940-1941)* Madrid, CSIC, 1942, p. 30.

<sup>77</sup> CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, p. 51.

<sup>78</sup> Según el discurso oficial, en 1942 “España no sólo ha multiplicado, dilatado y encauzado su aportación al trabajo científico del mundo, sino que está produciendo una generación nueva en su espíritu, honda en su fe, levantada en su visión, libre de todas las ligaduras y claudicaciones que deformaban en otro tiempo el alma de los mejores. Frente a todos los derrotistas, España está con pulso, con vibración impulsora; hay salud y palpitación en estos tejidos internos, en esta entraña vital y decisiva” (CSIC, *Memoria de la Secretaría General (1942)* Madrid, CSIC, 1943, p. 48)

<sup>79</sup> BARONA, Josep Lluís: “Los científicos españoles exiliados en México” en VV. AA., *Los refugiados españoles y la cultura mexicana*, Madrid, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, 1998, pp. 95-114; LÓPEZ SÁNCHEZ, José María: *Los refugios de la derrota. El exilio científico e intelectual republicano de 1939*, Madrid, Catarata, 2013.

<sup>80</sup> OTERO CARVAJAL, Luis Enrique, *La Destrucción de la ciencia en España. Depuración Universitaria en el franquismo*, Madrid, UCM, 2006; *La Universidad nacionalcatólica. La reacción antimoderna*, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid-Dykinson, 2014. BARONA, Josep Lluís, *El exilio científico republicano*, Valencia, Publicacions de la Universitat de València, 2010.