

# Ciencia, política y desarrollo en la última etapa del franquismo: La multinacional española que no llegó a ser y el *I Symposium de Psicología Industrial* organizado por *MATESA* en 1967 en Barcelona

*Carlos María Alcover de la Hera\**  
Universidad Rey Juan Carlos de Madrid

## Resumen

Se presenta en este trabajo un episodio poco conocido en la historia de la psicología española en el que se combinan elementos científicos, empresariales y políticos en la última etapa del franquismo. Convocado y organizado por *Maquinaria Textil del Norte de España, S. A.* (más conocida como *MATESA*) se celebró en Barcelona, durante los días 13 y 14 de julio de 1967, un Symposium titulado *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria*. Se presentaron cinco ponencias realizadas tanto por psicólogos como por directivos de la empresa y responsables de la política de investigación española. Nos encontramos ante un singular intento de vincular el desarrollo de una ambiciosa iniciativa empresarial (*ser la primera multinacional española*) con el apoyo político y científico de la España del final del franquismo. Sin embargo, al estallar sólo dos años después el escándalo de la financiación pública fraudulenta de *MATESA* y la detención de su presidente, el empresario Juan Vila Reyes, este intento de acciones coordinadas de I+D+i no tuvo continuidad. En este trabajo se analiza el contenido de las ponencias de este Symposium y sus implicaciones tanto para la Psicología como para el entorno político-social-empresarial de la época.

*Palabras clave:* Psicología industrial, equipos de investigación, política científica, historia de la psicología española.

## Abstract

The aim of this paper is to present an unknown episode in the Spanish history of psychology. This event combines scientific, business and politics in the last period of the Franco's dictatorship. Convened and organized by *Maquinaria Textil del Norte de España, S. A.* (known as *MATESA*) was held in Barcelona, during the 13th and 14 July 1967 a symposium entitled

\* Correspondencia: Carlos María Alcover de la Hera. Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Teléfono: 91 4887754. Correo electrónico: carlosmaria.alcover@urjc.es.

*Psychological aspects of research in the industry.* Five presentations were made with related symposia, and involved both psychologists and directors of the company and responsible for the Spanish scientific policy. We face a unique attempt to link the development of an ambitious entrepreneurship (*be the first Spanish multinational*) with the political and scientific support of the end period of Franco's regime. However, the outbreak, only two years after, of the scandal of fraudulent public funding of MATESA and detention of its chairman, businessman Juan Vilá Reyes, this attempt at coordinated action of R+D+i was not sustained. This paper analyzes the content of the five presentations at this Symposium and their implications for psychology and for the political-social-business at this historic time.

*Keywords:* Industrial Psychology, research teams, scientific policy, Spanish history of Psychology.

## INTRODUCCIÓN

La psicología industrial —o del trabajo y de las organizaciones— ocupó gran parte de las actividades de los primeros profesionales en España, tanto en el periodo que transcurre desde la I Guerra Mundial hasta la Guerra Civil Española como en la etapa de reconstrucción que se produce en las décadas siguientes, tras el desmantelamiento de la disciplina provocado por este último conflicto (Carpintero, 2004, 2005; Pérez, Esteban y Civera, 1998; Saiz y Saiz, 1998). Este interés por los problemas de la industria y de los contextos laborales se manifiesta tanto en el ámbito teórico como aplicado (Herrero y Lafuente, 2004), y es frecuente encontrar a los principales psicólogos españoles de la segunda mitad del siglo XX —entre otros, M. Yela, M. Siguán, J. A. Forteza— trabajando simultáneamente en el contexto académico y empresarial —por ejemplo, el Departamento de psicología y recursos humanos de *Standard Eléctrica, S.A.*, en Madrid, en el que colaboraron todos los mencionados desde 1950— (Carpintero, 2005, Peiró, 2001; Yela, 1996). Continuando con esta tradición, en la década de 1960, y coincidiendo con el impulso del *desarrollismo*, la reindustrialización y la tímida apertura exterior del régimen dictatorial franquista, muchas empresas trataron de modernizar sus sistemas y métodos de trabajo incorporando a profesionales de la psicología industrial para implantarlos (Alcover, 2000), con el fin de incrementar la productividad, la eficiencia, la satisfacción y la calidad de vida de los trabajadores. Y un buen ejemplo, aunque en parte frustrado, de estas tendencias modernizadoras es el representado por la empresa analizada en este estudio.

Se presenta en este trabajo un episodio poco conocido en la historia de la psicología española en el que se combinan elementos científicos, empresariales y políticos en la última etapa del franquismo. Convocado y organizado por *Maquinaria Textil del Norte de España, S. A.* (más conocida en la época como *MATESA*) se celebró en la Sede de su División de Investigación en Barcelona, ubicada en la antigua fábrica

Vilá-Rubira y que contaba en ese momento con una plantilla de 527 investigadores, durante los días 13 y 14 de julio de 1967, un Symposium sobre el tema *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria*. Su contenido se estructuró en cinco ponencias y los correspondientes coloquios, y en él participaron tanto psicólogos como directivos de la empresa y responsables de la política de investigación española.

Como se podrá apreciar en la relación de participantes y en los contenidos que se analizan en el presente trabajo, nos encontramos ante un singular intento de vincular el desarrollo de una ambiciosa iniciativa empresarial (*ser la primera multinacional española*) con el apoyo político y científico de la España del final del franquismo. Sin embargo, al estallar sólo dos años después el escándalo de la financiación pública fraudulenta de *MATESA* y la detención del empresario Juan Vilá Reyes, al conocerse que mantenía una deuda con el Banco de Crédito Industrial (BCI) cercana a los 10.000 millones de pesetas (Jiménez, 2000), este proyecto no tuvo continuidad y queda como un ejemplo aislado de intento de emprender acciones coordinadas de I+D+i en una España que se encontraba aún muy lejos de su integración en Europa. En este artículo se analiza en detalle el contenido de las ponencias de este Symposium y sus implicaciones tanto para la Psicología como para el entorno político-social-empresarial de la época.

## EL CONTEXTO Y LA EMPRESA

La firma *Ferrer & Cía*, fábrica de seda natural, se constituyó en Barcelona en 1835, y tuvo un siglo de existencia hasta 1936, con la denominación social *Hijos de Juan Vilá Rubira, S.A.*, cuando quedó intervenida por el Gobierno Republicano. En 1930 había adquirido un laboratorio textil, equipado con los mayores avances de la época, destinado a la investigación, y fue la primera industria española en emplear la seda artificial, posteriormente conocida como *rayón*. En 1940 se transformó en sociedad anónima con la denominación *Vilá Rubira, S.A.*, y en 1944 se constituyó dentro del grupo *Manufacturas Arga, S.A.*, con sede en Pamplona. En 1949 crearon un departamento conjunto de investigación, que en pocos años alcanzó una gran importancia en el diseño y fabricación de máquinas y accesorios para la preparación de la tejeduría. Como consecuencia de esta expansión, en 1956 se crea la empresa *Maquinaria Textil del Norte de España, S. A.*, conocida como *MATESA*, por asociación del grupo *Vilá Rubira* y el grupo *Huarte* de Pamplona. Al año siguiente adquiría siete patentes de la marca francesa Ancet-Fayolle para España, Portugal y Latinoamérica que procuraban la fabricación de un sistema de tejer sin lanzadera —un viejo proyecto que se remontaba a finales del siglo XIX, con varios intentos en diferentes países europeos—, y en los siguientes diez años la empresa dedicó grandes esfuerzos e inversiones en la preparación de prototipos y estudios e investigación. Así, ya en 1959 *MATESA* presentó en la Exposición de Maquinaria Textil Internacional de Milán uno de los

prototipos de la nueva máquina de tejer sin lanzadera universal IWER, cuya propiedad industrial quedaba amparada por cerca de 30 nuevas patentes, logradas todas por la investigación española asesorada por los inventores que trabajaban a sueldo de *MATESA*. La nueva máquina causó un gran impacto en el sector y se recibieron numerosas solicitudes de compra, que no pudieron satisfacerse hasta el año 1962, cuando comenzó la producción en serie de la máquina de tejer IWER. En los años siguientes, tanto en Europa (Feria de Hannover) como en Estados Unidos de América (*Southern Textile Exhibition*, en Greenville, Carolina del Sur) las exportaciones crecen de manera exponencial, si bien subsistían problemas técnicos que hasta el momento impedían la plena implantación de los telares sin lanzadera. Precisamente el objetivo de revolucionar la producción textil fue lo que impulsó las actividades de I+D+i en *MATESA*, destinando un gran número de recursos a la División de Investigación de la empresa en Barcelona —que gozaba de fama internacional en el ámbito de la maquinaria textil—, así como buscando alianzas con empresas europeas, especialmente francesas, para lograr los desarrollos definitivos (Cebrián, 2006; Jiménez, 2000).

Sin embargo, no todo era actividad investigadora y científica. Los ambiciosos objetivos de la empresa suponían gastos y riesgos de capital enormes, y la financiación procedía en su mayor parte de los créditos concedidos por el Banco de Crédito Industrial (BCI) en dos modalidades: créditos a la prefinanciación de los productos fabricados y créditos a la exportación propiamente dicha. El BCI en la década de los años sesenta se convirtió en un mero ejecutor de la política intervencionista del régimen franquista, que actuaba sin escrúpulos creando toda clase de mecanismos ratificales y distorsionados para conseguir a corto plazo sus objetivos y rendir balanzas de pago favorables al *desarrollismo* diseñado por los economistas y tecnócratas vinculados a los gobiernos de esa década (Tortella y Jiménez, 1986). La voracidad crediticia de *MATESA* creció desde los 22 millones de pesetas que debía al BCI en 1964 hasta los 10.000 millones en 1969, unas cifras que concentraban el riesgo de la entidad pública en cantidades no igualadas por ninguna otra empresa: el 50% de su línea de créditos a la exportación y el 25% del total de fondos del banco. De manera que en toda esta actividad se combinaba la ambición personal de su presidente, el industrial Juan Vilá Reyes, enmascarada en una actividad empresarial y de I+D+i de nivel internacional, con los objetivos más políticos que económicos del BCI (Jiménez, 2000), convirtiendo este complejo conglomerado en una *lanzadera* (si se permite el juego de palabras) de los planes del régimen de Franco dirigidos a modernizar y situar en el contexto internacional a un país con unas estructuras y unos sistemas industriales y económicos más próximos al siglo XIX que a la segunda mitad del XX.

En este contexto es donde se convoca y se celebra en Barcelona los días 13 y 14 de julio de 1967 un Symposium sobre el tema *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria*, cuyos contenidos se analizan en detalle en este trabajo.

Un año después de la celebración del Symposium la editorial *Ediciones Nauta, S. A.*, con sede en Barcelona, y dentro de la colección «Fondo Cultural IWER», publicaba el libro *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria* (1968), donde se recogían los textos íntegros de las ponencias y un resumen de los coloquios que siguieron a cada una de ellas, con prólogo de Juan Martínez Moreno, Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia y Presidente de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica del Plan de Desarrollo Económico y Social, y un Anexo firmado por Luis Arizmendi, Jefe del Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Enseñanza Superior y Ciencia del MEC, titulado *La política de investigación en el II Plan de Desarrollo*. En la introducción que firmaba el propio Juan Vilá Reyes, en la que manifestaba sentirse “profundamente reconfortado de que la iniciativa de MATESA haya encontrado eco en las instituciones oficiales y privadas y que la Administración, la Ciencia, la Cultura, la Industria y la Empresa estén aquí representadas tan cumplidamente” (p. 13), se anunciaba que con esta obra se iniciaba una colección dedicada primordialmente a la investigación. “Y cuando el historiador del mañana analice nuestras actitudes, esfuerzos y resultados, quisiéramos oírle decir de cuantos hayáis colaborado en ella: «Prefirieron encender una vela a continuar maldiciendo la oscuridad »” (p. 14). También en el prólogo del responsable ministerial se aludía a la necesidad de superar con iniciativas como esta el peligroso *gap* tecnológico entre los países industrializados de Europa y los que se encontraban en vías de desarrollo, como era el caso de España, señalando que la “magnitud de las diferencias existentes, que se agranda cada año en vez de disminuir, puede conducir al desánimo y al abandono, lo cual sería un gravísimo error, porque ha llegado el momento en que los países se estratifican con arreglo no a sus riquezas naturales, a la fertilidad de su suelo o a su meteorología, sino a la cultura de sus habitantes, al desarrollo de sus Universidades, de su investigación y de su tecnología y estos son bienes que todos podemos adquirir en medida suficiente, si no para quedar campeones, sí al menos para clasificarnos en un puesto honroso” (p. 19).

Pero los historiadores ahora se ocupan de contar unos hechos bien distintos acerca de esta iniciativa tan ambiciosa, que terminó fracasando apenas iniciada, quizá entonces ya minada por la existencia de un fraude económico que bien pudiera ser el único móvil de esta aventura empresarial en el último decenio del franquismo.

## EL CONTENIDO DE LAS PONENCIAS DEL SYMPOSIUM

La primera intervención estuvo a cargo de Salvador Escala Milá, Vicepresidente de MATESA, y llevaba por título *Características humanas de la personalidad investigadora*. Aunque no se señala explícitamente su titulación, parece que el autor tenía formación específica de psicólogo: “después de largos años de actividad en psicología

industrial, ya como «consultor» o en centros de producción...; (...) recordando mis actividades en investigación psicológica aplicada a otros campos (...)» (p. 26). Su objetivo fundamental se centró en analizar qué características deberían tener los candidatos a entrar a formar parte de un equipo de investigación como el de esta empresa –en el año 1968 la División de Investigación tenía una plantilla de ¡527 empleados!–, cuya actividad se orientaba fundamentalmente a la *investigación industrial o aplicada*, en contraposición a la *investigación básica*, como Escala insiste en subrayar al comienzo de su exposición: “la investigación industrial requiere un tipo de hombres con la mente de un científico, pero sujeta a limitaciones del área de problemas en que se mueve la industria, límites trazados por los medios técnicos de que se dispone y por los objetivos que el mercado aconseje alcanzar” (p. 28).

Los contenidos de su ponencia se centran en analizar las principales características *humanas* de la personalidad del investigador. Para ello adopta un enfoque ecléctico en el que incluye referencias (sin precisar en ninguna bibliografía al final del capítulo) a Fairchild, Maslow, Spearman y a la teoría del «esquema dinámico», aplicado a la enumeración de las aptitudes y las actitudes esenciales, incluyendo el *entusiasmo* y la *perseveración mental*, y la conclusión de que el investigador es un hombre más emocional que intelectual: “todo el proceso investigador está mucho más ligado a la vida afectiva del que investiga (motivaciones, intereses y desiderativas) que al depósito cultural que arrastra por profesión” (p. 35).

Por último, su trabajo se ocupa de especificar los procedimientos que el Servicio de Selección de la empresa utiliza para dotar a la División de Investigación de miembros que garanticen el desarrollo del equipo humano. Para ello diferencian dos esferas, el perfil profesional y las condiciones psicológicas. Desde el punto de vista profesional se trata de establecer con la máxima precisión posible el perfil de dominio teórico-técnico real que se posee, tanto en formación como en experiencia, recabándose información en cuatro niveles acerca de los estudios realizados, la especialidad, los proyectos mecánicos en los que se ha participado, las actividades de investigación e innovación (de procesos y de productos) realizadas y los conocimientos empresariales poseídos. En cuanto a las condiciones psicológicas, además de proceder a una estimación objetiva (aunque no se mencionan los instrumentos específicos empleados para llevarla a cabo) de aptitudes intelectuales, atento-retentivas, reactivas y caracteriológicas básicas, esto es, un perfil psicométrico de los aspirantes, se establece una calificación a través de una serie de constructos que afectan a la capacidad psicológica de ser útil y eficaz en un equipo de investigación: comunicación interpersonal y pertenencia a grupos, creatividad y juicio crítico, capacidad de realización, seguridad en valores propios y motivaciones. Con todo ello se pretende incorporar a la división de investigación, núcleo estratégico de la empresa MATESA, profesionales competitivos, motivados e innovadores para un trabajo en equipo eficaz que potencie la

I+D+i, y con ese objetivo también se ha convocado este symposium, “para tratar de conseguir mayor información y contrastar pareceres entre autoridades profesionales directamente relacionadas con los ambientes investigadores” (p. 41).

La segunda intervención estuvo a cargo de Julián Sánchez Jiménez, Director del Instituto Provincial de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Tarragona, con la ponencia titulada *Sobre la personalidad del investigador*. La introducción de su trabajo se centra en justificar la *investigación como necesidad nacional*, destacando hechos como la dependencia española de la innovación, la técnica y la ciencia extranjeras, de la fuga de universitarios valiosos a centros de investigación norteamericanos o europeos (y la imposibilidad de regresar al carecer de la estructura y los incentivos suficientes), y haciéndose eco de datos como el siguiente: ningún país con renta *per cápita* superior a la nuestra tiene tan pocos investigadores como España. El objetivo pues que se plantea en su intervención es delimitar la *personalidad del investigador* como base para formar y potenciar investigadores que dediquen su capacidad y esfuerzo a reparar la brecha que separa a nuestro país de los desarrollados y exportadores de I+D+i.

En un tono discursivo Julián Sánchez revisa los factores humanos –los verdaderamente importantes, pues los instrumentales, técnicos y ambientales son secundarios; recuérdese, señala el autor, cuántos descubrimientos trascendentales se han alcanzado en condiciones precarias, vencidas gracias al tesón y a la voluntad indomable de investigadores perseverantes–, cualidades humanas que resume en las siguientes: vocación, aptitudes y personalidad.

La vocación constituye el núcleo de su argumentación, y es el vector que a su juicio define la personalidad del investigador. Resulta significativo el carácter de las referencias que incluye en el capítulo publicado en el libro mencionado: de las nueve, cinco se refieren explícitamente a trabajos sobre la *vocación* y la *vocación científica*, de autores como Ortega y Gasset, Aranguren, Marañón, Ramón y Cajal y Lora Tamayo. Esta vocación científica depende, en buena medida, del ambiente social, del medio y de la circunstancia cultural en la que se desenvuelve la vida del individuo, y especialmente se cultiva y se desarrolla en el periodo educativo, tanto en la etapa primaria y secundaria como en la superior, dependiendo fundamentalmente de la actitud y el comportamiento del profesorado, de su papel de modelo y de motivador, de guía y de estímulo, para lograr convertir a los estudiantes en estudiosos. Y pone de manifiesto además una polémica necesidad, no siempre compartida por el profesorado, que en cierto modo se ha mantenido hasta hoy, más de cuarenta años después: “la docencia y la investigación resultan a la postre dos actividades irrenunciables del profesor. Cuando el profesor no investiga, ya sea en sus métodos de enseñanza, en el progreso de su ciencia, o en sus mismas prácticas docentes, su enseñanza será de segunda mano, y quedará petrificado como una estatua ante el paso de las distintas promociones de alumnos. Y de tales estatuas quedan aún muchas en todos los centros docentes” (p. 52).

No obstante, la vocación no es nada si no se acompaña de unas aptitudes intelectuales y de unos factores mentales primarios suficientes y diversificados según el campo de investigación elegido, así como de una personalidad que no depende de su caracterización en unas tipologías determinadas –“en el cultivo de las ciencias caben todos los tipos humanos” (p. 55)–, sino de unas actitudes y hábitos personales que se pueden resumir en tres: estudio, orientación y estímulo, según la propuesta del profesor Albareda (1951), de quien adopta la visión de la personalidad investigadora: “la brillantez complicadora, el vuelo de águila, la rapidez ligera, la visión lejana, el salto fácil, la dispersión inconstante, la curiosidad sin rumbo, la efervescencia inquieta, corroen el fraguado sólido del investigador” (p. 55). Como puede apreciarse en el inspirador y en el epígono, parece que el análisis del perfil del investigador continuaba confinado en un plano esencialista y cuasi místico, donde la actividad investigadora se mantenía en un nivel *voluntarista e idiográfico* dependiente de la acción de un individuo especialmente dotado de cualidades como las descritas.

La tercera intervención fue de Jorge Robert, también Vicepresidente de la empresa, quien presentó su experiencia *La dirección ejecutiva de la división de investigación de MATESA*. Su ponencia se limitó a exponer las características de la investigación realizada en ella. En primer lugar, la investigación no es de carácter básico, “no estudia principios científicos; esperamos que se llegará a ello, aunque tengamos que hacerlo en colaboración con alguien que nos lleve ventaja” (p. 59). Hasta el momento, el campo de aplicación está comprendido en la zona de estudio de principios técnicos, desarrollo de éstos y sobre todo en lo que denomina «sistemas», es decir, “aplicación de principios técnicos a campos en donde no ha sido aplicados: este es el punto fundamental del trabajo de investigación de MATESA” (p. 60). En consecuencia, el perfil del investigador que la División necesitaba era el de hombres que sean capaces de investigar y desarrollar sistemas, considerando además las particularidades de proyectos de investigación a largo plazo (cinco años o más), investigación a medio plazo (menos de cinco años) e investigación a corto plazo (menos de un año), refiriéndose esta última a investigaciones aplicadas para resolver problemas que pueden ser comercialmente importantes, pero cuyo desarrollo, en general, no lo es. Como se puede apreciar, la planificación o programación de la investigación era un aspecto crucial en la empresa, lo que conduce a su vez al núcleo de toda organización: la definición y el establecimiento de objetivos y el control de calidad subsiguiente.

En conclusión, Jorge Robert planteaba la necesidad de detectar e incorporar a la División de Investigación hombres que tuvieran unas características determinadas, “y estas son que tengan una función básica, a distintos niveles por supuesto, que sean versátiles en cuanto poderles aplicar a distintos programas de investigación (...). Creo que aquí se nos plantea un problema de vocación genérica «me gusta investigar», y

«me gusta seguir procesos lógicos», pero no le podemos permitir que le guste un tema determinado” (p. 65). En cierto modo, lo que *MATESA* parecía implantar era una especie de sistema *taylorista de investigación*, con una organización modular según plazos de proyectos y obreros-técnicos con cierto nivel de polivalencia para asignarlos según las necesidades concretas. En cierto modo, el tamaño de la División en ese año (527 empleados, como ya se mencionó) también sugiere la imagen de esa *factoría taylorista* dedicada a la investigación.

En cuarto lugar intervino Juan Luis de la Ynfiesta Molero, Secretario Técnico del Patronato de Investigación Científica y Técnica “Juan de la Cierva” del C.S.I.C., con la ponencia titulada *Aspectos diferenciales de la investigación industrial sujetos a programas comerciales*. Básicamente, su intervención se centró en las diferencias entre la *investigación industrial* (que entraría en la categoría de *investigación orientada o no universitaria*) y la denominada *investigación libre* (donde se incluirían la *investigación no orientada pero sí fundamental* y la *investigación universitaria*, donde se incluiría también la realizada en el C.S.I.C.). No obstante, se defiende la idea de una mayor conexión entre ambas, ya que, por una parte, el investigador industrial, aunque sujeto a un programa rígido, si mantiene una actitud inquisitiva y abierta puede encontrar en su actividad ideas o posibles derivaciones de esa investigación con resultados de valor científicos; y por otra, también la investigación libre o universitaria debería tener presente una perspectiva aplicada, o de innovación y desarrollo, que garantizara lo que en la actualidad se denomina *transferencia de I+D*, e incluso estar abierta a la recepción de encargos desde la industria orientados desde el principio a su aplicación comercial. Por último, el dirigente del C.S.I.C. se refirió a la importancia que la industria debería otorgar a la investigación en su seno si su objetivo era consolidarse y desarrollarse a largo plazo, y no la búsqueda inmediata de beneficio a costa de depender siempre de patentes y tecnologías externas.

La última intervención estuvo a cargo de José Luis Pinillos, Catedrático de Psicología de la Universidad de Madrid, quien disertó sobre *Problemas humanos característicos de un equipo de investigación*. Su interesante comunicación estuvo dedicada al análisis de los factores psicosociales implicados en los procesos de creatividad. Para Pinillos, no sólo era importante el análisis *personalista* de los individuos creativos—como podían ser considerados los investigadores—, sino también las circunstancias y las dinámicas que se generan en un grupo humano y los procesos de influencia que pueden ejercer sobre los miembros que lo componen. Como bien se encargó de subrayar, para una industria, como para cualquier empresa en cualquier sector, la selección de personal es un proceso fundamental, y definir el perfil requerido y utilizar los instrumentos de evaluación más válidos y fiables, resulta crucial para contar con los empleados necesarios para lograr los objetivos previstos; pero eso sólo garantiza un buen comienzo, y ahí no termina todo el proceso: una buena política de man-

tenimiento y organización (clima, liderazgo, estructura del departamento, etc.) es indispensable para llevar el proyecto a buen fin.

El profesor Pinillos, aun identificando todos estos factores organizacionales, se centró en uno de los factores centrales para el éxito de cualquier grupo, como pueden ser los equipos de investigación, que no es otro que el de la *composición del grupo*, definida en tres especificaciones: las actitudes de los miembros, su experiencia previa y el estilo de mando del jefe del equipo.

En lo que respecta a las actitudes, el profesor Pinillos señalaba dos clases de actitudes relevantes en el caso de la productividad científica: la actitud del especialista o del profesional, orientada hacia los problemas y su solución, y la actitud más social u organizacional, centrada en la percepción del juicio acerca de su trabajo de sus colegas y superiores. Ambas actitudes son independientes y no correlacionan entre sí. Lo habitual en los miembros más productivos de los equipos de investigación es mostrar una actitud científica y técnica acusada, unidad a un bajo interés por los aspectos institucionales, administrativos, etc., de la organización. Así, los resultados de diferentes experiencias en estos contextos han sido que la máxima productividad del grupo se produce cuando la su composición es heterogénea con respecto a ambas actitudes. Pero hay otro factor a considerar: la necesidad de contactos interpersonales, que varía en función de las características individualistas (o *sociófugas*) u orientadas hacia los demás (o *sociópetas*) de cada miembro. En conclusión, la máxima productividad se daría en grupos heterogéneos con respecto a las actitudes de eficacia e institucionalidad y con frecuencia de contactos interpersonales; la mínima productividad se daría en grupos de actitudes homogéneas y de frecuentes contactos interpersonales; y la productividad intermedia, en grupos con pocos contactos interpersonales, independientemente de su homogeneidad o heterogeneidad actitudinal.

En cuanto a la segunda de las variables, la mayor o menor heterogeneidad de la formación y experiencia previa, parece que una cierta heterogeneidad de los miembros del grupo de trabajo en relación con ellas es lo que más conviene a la productividad del mismo, siempre que se produzca un mínimo de sociabilidad o de contactos interpersonales entre sus miembros. Por el contrario, la mínima productividad se produciría en grupos heterogéneos en formación y experiencia previa y con pocos contactos interpersonales. Aunque en aquella época aún no se utilizaba esta denominación, los análisis del profesor Pinillos se anticipaban a lo que en la actualidad se denomina *diversidad* dentro de un equipo, y que tienen por objetivo anticipar en qué medida el rendimiento de cada individuo puede variar en función de las características de los miembros que componen el equipo de trabajo, y en cómo lograr las combinaciones óptimas de las características de los miembros para que un equipo sea eficaz.

Y en tercer lugar, hay que tener en cuenta el estilo de mando del jefe del equipo. Tomando como referencia a Fiedler, y sus contribuciones en el marco del *liderazgo*

*situacional*, Pinillos considera que ni el estilo *directivo* (o autoritario) ni el *laissez-faire* (o permisivo) parecen ser los más adecuados para los equipos de investigación: el estilo de mando más adecuado a esta clase de trabajo es el que se podría denominar *intermedio* (curiosamente, se evita el término *democrático*, que es el que habitualmente se utiliza en la literatura), donde hay, a la vez que libertad del subordinado, una efectiva y constructiva influencia del jefe, influencia que se ejerce ayudando a resolver los problemas, suscitando puntos de vista nuevos e incitando a una emulación. En definitiva, el estilo que más conviene en un equipo de investigación se resume en la “ejemplaridad del mando, puesta en comunicación respetuosa con la libertad del empleado, pero no distante de él, nunca desinteresada de lo que en el grupo se haga y abierta siempre a las aportaciones y sugerencias de los miembros del equipo” (p. 84).

En conclusión, las condiciones personales, las aptitudes, las actitudes y la preparación y la experiencia de cada individuo son potenciadas o disminuidas por los condicionantes sociales, además de por otros factores, como la estructura orgánica de la empresa, que influyen sobre la creatividad de sus miembros y sobre la eficacia de un equipo de investigación. Concluía el profesor Pinillos: “hay, sin duda, una organización creadora, donde los individuos que la forman rinden el ciento por uno y multiplican sus talentos. Dentro de la «óptica» de ese tipo de empresa no se pierden de vista nunca los innumerables caminos que pueden conducir a la mejora de la creatividad. Lo que yo he tenido la oportunidad de escuchar en estas sesiones, indica que nos hallamos en presencia de una de tales empresas” (p. 85). Con estas palabras finalizaban las intervenciones de los ponentes invitados, y se iniciaba un turno de intervenciones libres con un coloquio entre todos los asistentes.

En la monografía citada que se publicó el año siguiente (Fondo Cultural IWER, 1968) se incluyó un *Anexo*, titulado *La política de investigación en el II Plan de Desarrollo*, firmado por Luis Arizmendi, Jefe del Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Enseñanza Superior y Ciencia del MEC. En él se presentaban una serie de datos acerca de la inversión pública en I+D+i del Gobierno español comparada con la de otros países europeos. Las cifras eran elocuentes: en 1963, España destinó un 0,2 por ciento del entonces denominado Producto Nacional Bruto (P.N.B.) a estas actividades, mientras que Inglaterra destinó un 2,2; Holanda, un 1,8; Francia, un 1,6; Bélgica, un 1,0; e Italia, un 0,6. Como señalaba Arizmendi, lo peor era que en 1968 España continuaba dedicando un 0,2. Esta situación pretendía corregirse en el II Plan de Desarrollo, diseñado para el cuatrienio 1968-1971, donde la Sección de Investigación recibiría un notable incremento de fondos destinados a la formación del personal investigador, la ayuda a la investigación en la Universidad y Escuelas Técnicas Superiores (E.T.S.), el Fondo Nacional de Investigación y las inversiones en los Centros; así, en 1968 se pretendía alcanzar ya el 0,52 del P.N.B., y en 1971, el 0,64.

## CONCLUSIONES

La celebración del Symposium *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria* en 1967, organizado y celebrado en la sede catalana de la empresa *Maquinaria Textil del Norte de España, S. A. (MATESA)*, constituye un desconocido y aislado ejemplo de un intento de modernización de las actividades de I+D+i realizadas desde el ámbito industrial con el amparo y la legitimación científica de la Psicología y de los poderes públicos interesados en potenciar las actividades económicas dentro del modelo desarrollista diseñado por los tecnócratas del Gobierno franquista en la década de 1960. Como se ha podido comprobar en el análisis de las intervenciones presentadas en este trabajo, el objetivo de la empresa se cifraba en reunir a diversos expertos procedentes de la Psicología y de la planificación y gestión pública de la actividad científica junto a los responsables de la División de Investigación de *MATESA*, para analizar y potenciar las sinergias de los equipos de investigación de este sector industrial. Un objetivo legítimo y encomiable junto a otro que presentaba un cariz más instrumental: una combinación de propaganda de la propia actividad realizada (sin duda, los recursos destinados por *MATESA* a la investigación eran muy elevados, tanto en el número de investigadores como en la compra y desarrollo de patentes) y quizá un intento de encubrir y dar cobertura científica y económica a la aventura personal de su dirigente, Juan Vilá Reyes, quien, como recordaba Jiménez (2000), intentaba emular al prototipo de *manager* americano: viajaba en su avión particular, estaba muy bien relacionado internacionalmente (amigo personal del Presidente francés Giscard D'Estaing, también colaboró económicamente en la campaña presidencial de Richard Nixon) y era el Presidente del Club de Fútbol Español de Barcelona.

Sin embargo, la boyante imagen de éxito y modernidad de la empresa era más aparente que real. En 1969 las sospechas se acumulaban, aunque se trataban con prudencia, con el secretismo habitual utilizado por los dirigentes del régimen. En mayo de ese año, Vilá Reyes, en una reunión mantenida con el Ministro de Comercio, Faustino García Moncó, confesó que al menos un tercio de sus exportaciones eran ficticias, lo que aceleró la decisión de apartarlo de la dirección y nombrar un consejo de administración que interviniera la empresa con el objetivo de liquidar las deudas y redimensionar la firma a sus verdaderas posibilidades; el plan contemplaba como segundo paso la incautación por el Estado de la empresa (Jiménez, 2000). La situación era mucho peor de lo confesado por Vilá Reyes; cuando los nuevos administradores, acompañados por el Director General de Aduanas analizaron la documentación en Barcelona comprobaron que las exportaciones ficticias alcanzaban dos tercios del total, lo que provocó la presentación de una denuncia ante el Juzgado Especial de delitos Monetarios. Al mismo tiempo, se llevaba al Consejo de Ministros el plan de

incautación de *MATESA*, en su reunión del 21 de julio de 1969, pero la trascendental medida aprobada ese día –proponer ante las Cortes al príncipe Juan Carlos como sucesor de Franco– obligó a posponer los demás asuntos. Pero la denuncia presentada en el Juzgado se conoció, y tanto los diarios *críticos* con el régimen, como *Informaciones*, como los *oficiales* dieron pábulo a los alarmantes rumores de corrupción a gran escala (por ejemplo, se llegó a implicar a Vilá Reyes y a los directivos de *MATESA* con el Opus Dei), y el escándalo alcanzó unas dimensiones poco habituales en el sistema hermético y dominado por la censura del sistema franquista. Pero el análisis político del fraude no es objeto de este trabajo (véase, por ejemplo, Jiménez, 1995, 2000), sino el intento de dejar constancia del principio y del final casi simultáneos de una iniciativa de modernización de las actividades de I+D+i en España, con la alianza y la combinación de recursos empresariales-industriales, de las aportaciones de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones y de una política pública de financiación y gestión de estas actividades que redujeran la enorme brecha existente entre España y los países desarrollados en investigación básica y aplicada, coincidiendo además con el inicio de la institucionalización definitiva de los estudios de Psicología en la universidad española (Tortosa, Civera y Esteban, 1998). Pero en eso quedó: en un intento casi aislado o único, ensombrecido incluso con la sospecha retrospectiva de que todo era una cortina de humo para ocultar las ambiciones y el aventurerismo de un empresario con afán de protagonismo, sin continuidad y sin que dejara una huella perdurable: hubo que esperar prácticamente dos décadas para que estas políticas y prácticas se consolidaran, ya que sólo en las décadas de los ochenta y los noventa del siglo XX tanto el tejido empresarial e industrial como las inversiones públicas y la investigación desarrolladas en las universidades y en los centros de investigación permitieran una actividad de I+D+i que, sin llegar a ser de vanguardia, se encontrara más en consonancia con el nivel socioeconómico de nuestro país en la actualidad.

#### REFERENCIAS:

- Alboreda, J. M. (1951). *Consideraciones sobre la investigación científica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Alcover, C. M<sup>a</sup>. (2000). La Psicología del Trabajo y de las Organizaciones en España: una aproximación a través de los manuales y textos introductorios. *Revista de Historia de la Psicología*, 21(1), 91-126.
- Carpintero, H. (2004). *Historia de la Psicología en España*. Madrid: Pirámide.
- Carpintero, H. (2005). Yela y su psicología personalista del trabajo. *Revista de Historia de la Psicología*, 26(4), 197-211.
- Cebrián, M. (2006). Competitividad y exportaciones: el sector de la maquinaria textil en España, 1959-1975 (La Rápida y Matesa). VIII Congreso de la Asociación

- Española de Historia Económica, Santiago de Compostela. Accesible en: [http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b4\\_cebrian\\_villar.pdf](http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b4_cebrian_villar.pdf).
- Fondo Cultural IWER (1968). *Aspectos psicológicos de la investigación en la industria*. Barcelona: Ediciones Nauta.
- Herrero, F. y Lafuente, E. (2004). Una aproximación al estudio de la Psicología del Trabajo en España desde la Revista de Psicología General y Aplicada. *Revista de Historia de la Psicología*, 25(2-3), 141-154.
- Jiménez, F. (1995). *Detrás del escándalo político. Dinero, poder y opinión pública en la España del siglo XX*. Barcelona: Tusquets.
- Jiménez, F. (2000). El caso MATESA: un escándalo político en un régimen autoritario. *Historia y Política: Ideas, procesos y movimientos sociales*, 4, 43-68.
- Peiró, J. M<sup>a</sup>. (2001). Perspectiva histórica y desarrollos recientes de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones en España. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 17, 255-271.
- Pérez, A., Esteban, C. y Civera, C. (1998). La psicología del trabajo en España durante los primeros años de la dictadura. *Revista de Psicología Universitas Tarraconenses*, XX, 25-52.
- Saiz, M. y Saiz, D. (1998). La Psicología aplicada en España. *Revista de Historia de la Psicología*, 19(1), 83-120.
- Tortella, G. y Jiménez, J. C. (1986). *Historia del Banco de Crédito Industrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Tortosa, F., Civera, C. y Esteban, C. (1998). Historia y perspectivas de la psicología en España. En F. Tortosa (coord.), *Una Historia de la Psicología Moderna* (pp. 531-551). Madrid: McGraw-Hill.
- Yela, M. (1996). Mariano Yela: esbozo de autobiografía. En M. Saiz y D. Saiz (coords.), *Personajes para una historia de la psicología en España* (pp. 467-487). Madrid: Pirámide.

Artículo recibido: 24-02-10

Artículo aceptado: 17-03-10