

# El obrero recuperado: medicina del trabajo, ortopedia y tecnología médica en la imagen social de las personas con discapacidades (España, 1922-1936) \*

*The recovered worker: occupational medicine, orthopedics, and the impact of medical technology on the social image of persons with disabilities (Spain, 1922-36)*

José Martínez-Pérez

Facultad de Medicina – Centro Regional de Investigaciones Biomédicas  
Universidad de Castilla – La Mancha  
Avenida de Almansa, n. 16  
02006 Albacete – España  
jose.martinez@uclm.es

MARTÍNEZ-PÉREZ, J.: El obrero recuperado: Medicina del trabajo, ortopedia y tecnología médica en la imagen social de las personas con discapacidades (España, 1922-36). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 13, n. 2, p. 349-73, abr.-jun. 2006.

El trabajo intenta explorar la manera en que el desarrollo de las tecnologías médicas contribuye a modificar el tipo de percepción social de las personas con discapacidades. Para ello se analiza el caso del programa que, en la década de 1920, se puso en marcha en el Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo de Madrid para paliar el problema de la siniestralidad laboral. En ese sentido, se utiliza uno de los aspectos de dicho programa, el de las medidas relacionadas con la traumatología y la ortopedia que se aplicaban a los obreros accidentados para su recuperación, al objeto de tratar de poner de relieve la forma en que contribuyó a consolidar un 'modelo individual' de discapacidad y a determinar la imagen que desde el centro se proyectaba a la sociedad acerca de lo que suponía para un persona ser portadora de determinadas deficiencias físicas.

PALABRAS CLAVE: discapacidades; salud laboral; medicina del trabajo; traumatología y ortopedia; España.

MARTÍNEZ-PÉREZ, J.: The recovered worker: occupational medicine, orthopedics, and the impact of medical technology on the social image of persons with disabilities (Spain, 1922-36).

*História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 13, n. 2, p. 349-73, Apr.-June 2006.

*The article explores how the development of medical technologies helps to change our social perception of people with disabilities. It analyzes the case of a program meant to attenuate the problems caused by work accidents, introduced at Madrid's Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo in the 1920s. The specific focus is on the program's initiative in the arena of Traumatology and Orthopedics, aimed at the rehabilitation of disabled workers. The text underscores how these efforts helped to strengthen an "individual model" of disability and to shape the image conveyed to society about what could be expected of a person with certain physical disabilities.*

KEYWORDS: disabilities; occupational health; occupational medicine; traumatology and orthopedics; Spain.

\* La realización de este trabajo ha sido posible gracias a sendas ayudas concedidas por el Ministerio de Educación y Ciencia (BHA2001-2979-C05-05) y la Consejería de Sanidad de Castilla – La Mancha (GC04004).

Desde finales del siglo XIX, la preocupación en España por los problemas derivados de la siniestralidad laboral condujo a una importante actividad legislativa que se extendió a lo largo de las tres primeras décadas del siglo XX (Soto Carmona, 1985). Un hito significativo dentro de la misma lo supuso la ley de accidentes del trabajo de 1922 con la que se pretendió superar algunas de las carencias que se habían señalado en su antecesora, promulgada en 1900. Entre las novedades figuraba la organización de “un servicio especial de reeducación de inválidos del trabajo”, que estaría destinado a “devolver a éstos la capacidad profesional suficiente para que puedan atender por sí mismos a su subsistencia” (Instituto, 1932, p. 51). Al objeto de dar cumplimiento a la disposición anterior, un decreto de 4 de marzo de 1922 permitió la creación del Instituto de Reeducación Profesional de Inválidos del Trabajo (Instituto, 1932, p. 52).

La aparición de este centro se produjo así en el marco de un movimiento normativo alrededor de la siniestralidad laboral que, centrado en el auxilio a la invalidez del trabajo (Martínez-Pérez y Porras, 2003), se vio impulsado de forma significativa por la pérdida del personal y el freno a la productividad que representaban los accidentes (Soto Carmona, 1985, p. 91, 93). No obstante, como he puesto de relieve en otro lugar, el Instituto de Reeducación de Inválidos del Trabajo (Irpit, en adelante) y el modelo de actuaciones que puso en marcha para contribuir a solucionar el problema de las personas con discapacidades derivadas de la siniestralidad laboral, cabe inscribirlos en un programa más amplio: el relacionado con la adaptación de España a las nuevas condiciones que la coyuntura política, económica y social exigían. En este sentido, a la hora de señalar los factores que contribuyeron a generar un estado de opinión favorable a la creación de un centro de esas características deben ser tenidas en cuenta cuestiones como: el mantenimiento del orden social, la mejora de la economía, la adecuación de la actividad industrial a las nuevas condiciones de la producción y de equilibrio de fuerzas entre patrones y obreros, la necesidad de continuar impulsando políticas de protección social que superaran el viejo esquema de la caridad o la tendencia cada vez mayor a valorar lo que la actividad científica puede ofrecer para solucionar los problemas del Estado (Martínez-Pérez, en prensa).

Este último aspecto resulta especialmente significativo a la hora de considerar el programa de actuaciones que, para cumplir con sus objetivos, se pusieron en marcha desde el Irpit. Para empezar, conviene tener presente que, como veremos más adelante, el diseño del mismo encontró una base doctrinal en la denominada Organización Científica del Trabajo (OCT, en adelante). El origen de la OCT hay que buscarlo a finales del siglo XIX. Fue entonces cuando el hombre empezó a ser estudiado como un ‘motor

psicofisiológico' y temas como la fatiga fueron objeto de investigación en los laboratorios. Los resultados permitieron concebir la posibilidad de construir una 'ciencia del trabajo'. A ello se añadió la labor de los economistas que llevó a pensar en la viabilidad de una 'ciencia de los negocios'. No obstante, como es bien sabido, fue la labor del ingeniero norteamericano Frederick Winslow Taylor (1856-1915) quien le dio un impulso notable. Sus estudios y ensayos sobre el aumento del rendimiento del trabajo industrial, mediante la disposición adecuada de las tareas y el desarrollo de máquinas, le sirvieron para sentar las bases de una nueva disciplina. La publicación en 1911 de su obra *The principles of scientific management* sirvió para que en todo el mundo se empezara a discutir su sistema (Mallart, 1942, p. 9-16; Rabinbach, 1992).

En un primer momento 'Organización Científica del Trabajo' fue la forma en que se tradujo 'a los idiomas neolatinos el término de Taylor y de toda la escuela americana *Scientific Management*'. No obstante, sus impulsores le fueron tratando de dotar de un alcance mayor. En 1927, el Instituto Internacional de Organización Científica del Trabajo de Ginebra se refería a la OCT como 'la ciencia de las relaciones entre los diferentes factores de la producción, y especialmente entre el hombre y la herramienta', y señalaba que 'su objeto es obtener por medio de una utilización racional de estos factores un rendimiento óptimo'. De este modo, se ponía de manifiesto la voluntad de sus cultivadores por aumentar el campo de la misma, llevándola, como indicaba un comentarista posterior, al plano de la economía (Mallart, 1942, p. 48-9). En España, de hecho, tras la progresiva incorporación del taylorismo a lo largo de la segunda década del siglo XX (Tomás y Estivill, 1979, p. 27-32), esta forma de entender la OCT se iba a impulsar en la década de los años veinte. En efecto, para César de Madariaga, el ingeniero que habría de ser el primer director de la 'sección técnica' del Irpit (Bachiller Baeza, 1985, p. 12) y uno de los más conspicuos defensores de las bondades de esa disciplina, ésta supondría 'la disposición de los diferentes factores de la producción, con arreglo a los métodos rigurosamente científicos, que conducen al óptimo rendimiento' (Cfr. Palacios, 1928-1929, p. 58). De este modo, Madariaga ponía de manifiesto dos rasgos de la OCT que la hacían muy atractiva para una sociedad que, como la española, trataba de modernizarse y de situarse a la altura de los tiempos: su capacidad para mejorar la actividad industrial y la economía, y su carácter de disciplina 'científica'.

Esta mayor capacidad que mostraba la ciencia para seducir a la sociedad y a las autoridades políticas españolas acerca del papel que podía desempeñar en beneficio de la nación facilitó también que fueran atendidos los requerimientos de los médicos para crear un centro de las características del Irpit. Aunque la ley de accidentes del trabajo de 1900 fue contemplada como una norma que habría

de servir para la constitución de una nueva especialidad en medicina – aquella que tendría como objetivo el tratamiento de los accidentados y el peritaje médico-legal de sus daños (San Martín, 1903, p. 5) –, lo cierto es que las dos primeras décadas del siglo XX no contemplaron un avance significativo en ese sentido. Este se iba a producir de la mano de la ley de 1922 que facilitó la creación del Irpit, el centro en el que la medicina del trabajo iba a encontrar un lugar adecuado para su desarrollo como especialidad (Rodríguez Ocaña, 1993, p. 426; Bachiller Baeza, 1985, p. 9-39). Su puesta en marcha supuso una respuesta favorable a las demandas que algunos médicos, como era el caso de Antonio Oller (1887-1937) – el primer director de la ‘sección médica’ del Irpit (Bachiller Baeza, 1984, p. 14) (figura 1) –, habían venido efectuando desde años antes en el sentido de establecer la ‘reeducación de los mutilados’ (Oller, 1918, p. 380). En esa tarea, la medicina era mostrada como un aliado esencial (Martínez-Pérez y Porras, 2003). Como indicaba Oller, era preciso ser muy conscientes de que

una articulación rígida, al parecer inmóvil, una lesión nerviosa, la falta de un órgano, etc., etc., pueden sufrir con el concurso del tiempo, de la voluntad y, sobre todo, con una reeducación bien dirigida tan importantes modificaciones que transforme a un hombre inútil en un obrero apto.

Antes de 1914, algunas naciones se habían preocupado de este asunto y habían fundado verdaderos centros de reeducación ... Su funcionamiento no puede ser más sencillo. Supongamos una lesión grave de la mano derecha. Hay que amputar; se empieza por hacer una amputación (siempre que sea posible) que permita adaptar una buena prótesis. Cicatrizada la herida se le envía al obrero a un taller donde se le enseñe a valerse de la mano izquierda; después se le da un aparato provisional de prótesis entre tanto se le construye una prótesis definitiva que le sirva para el oficio a que se dedique. (Oller, 1918, p. 380)

Así pues, los médicos, de la mano de la cirugía traumatológica y de la ortopedia, se presentaban como elementos imprescindibles para llevar a cabo la tarea de devolver a la actividad laboral a aquellos trabajadores que presentaban alguna deficiencia física o funcional a consecuencia de un accidente. El conocimiento y las técnicas de que eran portadores resultaban ahora además especialmente adecuados para cumplir la labor social de transformar a un ‘hombre inútil’ en un ‘obrero apto’.

Después de 1914, y con motivo de la guerra, aumentó el número de mutilados en proporción tan considerable que todos los gobiernos beligerantes han tenido forzosamente que dedicar una atención especialísima al problema de la reeducación. En Francia, por ejemplo, son varios los centros instalados para este objeto y la

construcción de aparatos, sobre todo brazos artificiales y *manos* adecuadas a los diversos oficios, ha llegado a un increíble grado de perfeccionamiento.

En nuestro sentir creemos que ha llegado el momento de que el Instituto de Reformas Sociales [la institución encargada en España de preparar la legislación del trabajo, de cuidar de su ejecución, de la organización de los servicios de inspección y de favorecer la acción social y gubernativa en beneficio de la mejora o bienestar de las clases obreras] se ocupe de este asunto. Piense que todo el eje de la cuestión estriba en hacer que los patronos costeen los aparatos protésicos necesarios, según ordena la ley vigente, y por lo demás, con un poco de buena voluntad, se lograría en muy poco tiempo que un número de obreros, hoy inútiles, pudiese ganar su vida (Oller, 1918, p. 380).

No es ahora el momento de discutir sobre si la guerra fue capaz de contribuir positivamente al avance de la traumatología y la ortopedia en términos tan relevantes como los que planteaba Oller. De hecho, su papel favorecedor del desarrollo de esa especialidad, que incluso la historiografía médica le ha atribuido con frecuencia, se ha cuestionado últimamente (Cooter, 1993, p. 65). Lo que nos interesa es poner de manifiesto cómo los cirujanos españoles que cultivaban la disciplina recurrieron a ese argumento para tratar de impulsar en su nación la reeducación de las personas afectadas de discapacidades. Pero España no había figurado entre los estados que participaron con tropas en la Gran Guerra. No se podía contar, como ocurría en Francia (Porras, 2004), con un número de excombatientes mutilados que hiciera entender a los gobiernos la

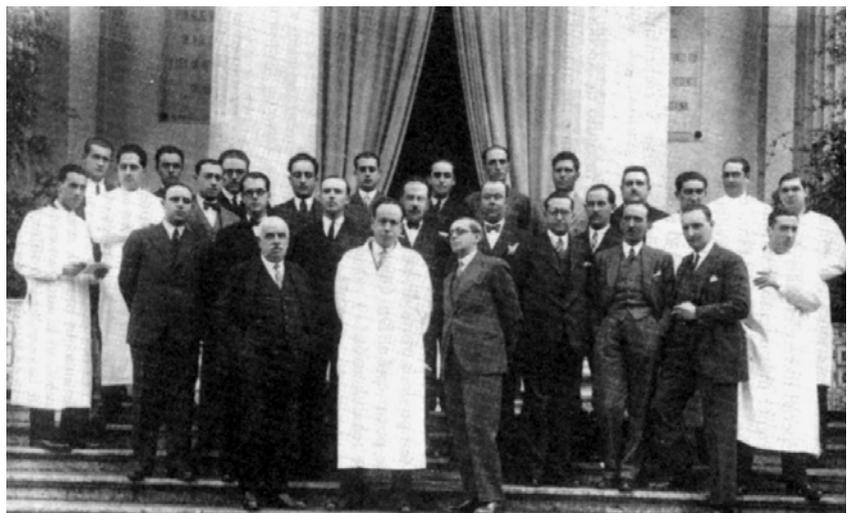


Figura 1 – El Dr. Antonio Oller (con bata blanca, en el centro de la primera fila) con otros facultativos y con los alumnos asistentes a un curso de Medicina del Trabajo a la puerta del IRPIT.

necesidad de poner en marcha instituciones para la reeducación de inválidos. Por ello, los médicos hubieron de buscar otro grupo de personas portadoras de incapacidades con el que defender la conveniencia de implementar este tipo de centros, y lo encontraron entre las víctimas de ese otro campo de batalla que representaba la actividad laboral (Martínez-Pérez y Porras, 2003).

Así pues, el Irpit no fue sólo el resultado de una sensibilidad de carácter humanitario hacia los accidentados del trabajo. Los propios contemporáneos eran conscientes de ello. Según Joaquín Decref, que fue nombrado por la Real Academia de Medicina para figurar entre los miembros del Patronato que había de regir su creación, las razones para su implantación habrían sido: evitar la caridad, disminuir el 'quebranto' que producirían los inválidos en la riqueza pública, acortar los períodos de invalidez, incrementar las posibilidades de reinserción laboral, luchar contra la 'inmoralidad' de las compañías de seguros y recuperar inválidos 'para' el trabajo (Decref, 1924). El Irpit, por tanto, se creaba con el ánimo de mejorar las condiciones de las personas afectadas por una discapacidad, pero también con la intención de contribuir a resolver los problemas económicos y de relaciones laborales que las altas tasas de siniestralidad laboral comportaban para los empresarios y el Estado. La presencia en el organigrama de sus actividades de disciplinas relacionadas con la OCT no debe por tanto extrañar. Asimismo, su puesta en marcha estuvo también relacionada con el interés de los cirujanos por crear un espacio en el que desarrollar de forma adecuada la medicina del trabajo y, como parte de ella, la traumatología y la ortopedia.

El Irpit fue capaz de responder, al menos durante unos años, a los objetivos para los que se creó. Ello se debió en gran medida al ambicioso programa que puso en marcha, en el que la medicina ocupó una posición destacada, no sólo para la reeducación de los inválidos del trabajo, sino para hacer frente al problema más general de la siniestralidad laboral. De esta forma, el estudio de las tecnologías médicas desplegadas en el centro nos da la oportunidad, como es el objetivo principal de este trabajo, de explorar la manera en que las mismas pueden representar un factor capaz de operar cambios en el modo en que la sociedad percibe a las personas con discapacidades. En ese sentido, he seleccionado para ello una parcela concreta: la que tiene que ver con la traumatología y la ortopedia.

Conviene indicar ahora que voy a utilizar 'tecnologías médicas' en la forma en que este concepto ha redimensionado su significado desde la última década del pasado siglo. Frente a la simple alusión a las 'máquinas', se ha ido incluyendo todo aquello que se diseña para entender, prevenir, diagnosticar y tratar la enfermedad y los desórdenes físicos y corporales (Brown y Webster, 2004, p. 4). Y es que, como han indicado Menéndez y Medina, dicho concepto ha

ido aquilatándose, pasando a englobar ‘desde los instrumentos, las prácticas, los procesos, los conocimientos y significados ligados a su empleo, hasta los cambios organizativos que supone su implantación’ (Menéndez y Medina, 2004, p. 16).

Para la exposición de los resultados, me ocuparé en primer lugar de mostrar cuál era el programa que desde el Irpit se diseñó para cubrir con sus objetivos y la posición que las tecnologías médicas, y muy especialmente las que tenían que ver con la traumatología y la ortopedia, tenían en él. A continuación, me ocuparé de mostrar cuáles eran los contenidos específicos de dicha tecnología. Por último, trataré de poner de manifiesto las consecuencias de todo ello para las personas afectadas y para el desarrollo de la traumatología y la ortopedia en España. En ese sentido, trataré de llamar la atención acerca del papel que desempeñaron a la hora de promover en España la consolidación de un modelo de discapacidad que últimamente ha recibido la denominación de ‘médico’ o ‘individual’ y que se ha contrapuesto al que se ha dado en designar como ‘social’.

### **Un programa para la reeducación de inválidos**

El Real Decreto de 4 de marzo de 1922, por el que se creó el Irpit, estableció que sus funciones serían las de llevar a cabo la readaptación funcional de aquellos obreros que, tras sufrir un accidente laboral, la precisaran; la reeducación profesional de los mismos; y la de ejercer su ‘tutela social’, esto es, la de velar por su reinserción en la sociedad y, especialmente, en la actividad laboral, una vez que hubieran sido reeducados. El Instituto se organizó en tres secciones: ‘médica’, dirigida por Antonio Oller; ‘técnica’, a cuyo frente se situó César de Madariaga; y ‘administrativa’, cuyo encargado fue Manuel García de los Ríos (Palacios, 1990, p. 9-10). Se trataba así de dar respuesta al decreto de creación, en el que se establecía que, a fin de poder cumplir con sus objetivos, el Instituto debía contar con una ‘clínica de readaptación funcional’, dotada de los ‘elementos terapéuticos y quirúrgicos’ necesarios para cumplir su misión, que tendría anejo ‘un servicio de ortopedia y prótesis’; una serie de talleres para llevar a cabo la reeducación profesional de los obreros con discapacidades; y, ‘cuantos medios estuvieran a su alcance’ para gestionar y facilitar la colocación de los obreros reeducados (Instituto, 1932, p. 52).

Aunque el centro se inauguró en 1924, no fue hasta el año siguiente cuando se completaron las instalaciones. En ese momento se contaba ya con: dos consultas médicas, una de cirugía restauradora y ortopédica y otra ‘de enfermedades de la vista’; un gabinete de radiografía y radioscopia; un espacio para la ‘aplicación de yesos’; una sala de ‘operaciones quirúrgicas’; un servicio de

fisioterapia; un servicio de orientación profesional y de acción cultural y social; zonas para impartir ‘cursos de cultura general para inválidos’ y de ‘formación profesional (reeducación) para inválidos’; talleres para la enseñanza práctica de mecánica general, electricidad, carpintería, ebanistería, zapatería, talabartería, talla en madera, repujado de cueros, dibujo aplicado a las artes industriales, oficina técnica, oficina administrativa y administración industrial; una biblioteca especializada; una sala de lectura para los alumnos; cinemateca; y la sección de publicaciones y propaganda. Esto permitió que en 1925 el Irpit estuviera ‘funcionando ya normalmente’ (Instituto, 1932, p. 53-5).

Las diferentes fases por las que, para su reeducación, atravesaban los obreros que eran admitidos en el centro se hallaban en relación con la división administrativa del mismo. Tras el ingreso, se procedía sucesivamente a realizar su examen médico y todas las intervenciones quirúrgicas, médicas y fisioterapéuticas requeridas para su readaptación. Esta labor se desarrollaba en los quirófanos, laboratorios y salas de mecanoterapia, electroterapia y masaje del propio Instituto. Tras esta tarea, o en simultáneo con la fase anterior, el paciente pasaba a la sección técnica, donde se trataba de establecer la ocupación a la que se podía dedicar, a convencerle de la necesidad de formarse en ella, enseñarle el nuevo oficio y a proporcionarle trabajo. Por fin, el paciente era objeto de un seguimiento por parte de la sección administrativa, que ejercía la tutela de los obreros reeducados para procurar el mejor grado posible de reinserción social y el mantenimiento de su relación con el Instituto (Oller, 1923, p. 188-91; Oller, 1924a, p. 135-7).

Dos aspectos destacados de este modelo de actuaciones para la reeducación de inválidos me interesa destacar ahora: el de su alto grado de medicalización y el del influjo de la OCT. Si el primero tenía su expresión más acabada en esa fase inicial, en la que el trabajador con algún tipo de deficiencia física y/o funcional era sometido a un tratamiento médico destinado a restablecerlas en la medida de lo posible y a colocarlo en disposición de aprender un oficio adecuado a su nueva situación corporal, el segundo operaba especialmente en las actividades de la ‘sección técnica’. Y es que la OCT empleaba cuatro medios fundamentales para conseguir el mejor rendimiento del ‘motor humano’: la perfección de la herramienta, la habilidad y el buen uso de la misma, la selección de los obreros y su instrucción. La consecuencia fue que desde la OCT se iban a alentar los programas de formación y selección profesional (Medina y Rodríguez Ocaña, 1992, p. 460-2), disciplinas de las que el Irpit iba a ser uno de los más notables impulsores en España (Mallart, 1974, p. 943-5).

Dentro de este programa que el Irpit estableció para la reeducación de los inválidos, las tecnologías médicas se ubicaban

sobre todo, como hemos indicado, en la primera fase. Se puede establecer en ellas una distinción entre las que estarían destinadas a efectuar el diagnóstico y las más específicamente dirigidas a la reeducación. Las primeras se pueden dividir en dos grupos: de orden clínico y médico-legal. Unas y otras compartían instrumentos técnicos y aparatos - la radioscopia, por ejemplo -, pero los fines que perseguían eran diferentes. La labor relacionada con el diagnóstico clínico buscaba establecer el tipo de medidas terapéuticas que habría que adoptar para conseguir restablecer al paciente de las deficiencias morfológicas y funcionales que presentara. Los principales problemas clínicos a los que, a tenor del libro colectivo que publicaron, hubieron de prestar mayor atención fueron variados. Muchos de ellos eran el resultado directo del accidente, pero en los otros procesos morbosos eran puestos de manifiesto o agravados a consecuencia de aquél. Entre las principales patologías que hubieron de diagnosticar figuraban: la tuberculosis osteoarticular; los tumores; la sífilis; los resultados de los accidentes eléctricos; el lumbago; la hernia; las fracturas; las afecciones pulmonares de origen traumático; las afecciones pleurales y cardiovasculares de origen traumático; las afecciones del aparato digestivo producidas por los accidentes; los traumatismos craneales, medulares y de los nervios periféricos; las de los aparatos visual y auditivo (Oller et al., 1929). Como se puede apreciar, la cirugía, y muy especialmente, la traumatología y la ortopedia, se mostraban como las disciplinas cuyas tecnologías resultaban más demandadas a la hora de establecer el diagnóstico de este amplio abanico de dolencias.

Consecuentemente, algo similar ocurría cuando se trataba de establecer el diagnóstico médico-legal. De este dependía una cuestión tan delicada y crítica para el futuro del obrero, como era la del alcance de su incapacidad ya que de ella dependía la indemnización que habría de recibir. Se sostenía, por esto, que el diagnóstico médico-legal había de servir también para responder a una serie de cuestiones que se podían plantear ante los tribunales, como eran: si la relación entre el accidente y el efecto del mismo era proporcionada; cuál era el estado anterior del paciente, lo que permitiría saber si alguna enfermedad pudo tener algo que ver con la producción del accidente; y si la patología existía realmente o era el resultado de simulación por parte del obrero (Oller, 1929a; Oller y Germain, 1929; Melián y Oller, 1929).

Las tecnologías médicas propias de la traumatología y la ortopedia ocupaban también un lugar preponderante cuando se iniciaba el tratamiento del paciente para restituir en él la capacidad morfológica y/o funcional que hubiera perdido. Además, al tener que facilitar la adaptación del obrero a su nuevo estado corporal, la presencia de esta disciplina se extendía muchas veces, como veremos a continuación, a la fase del programa de reeducación del

inválido puesto en marcha en el Irpit que se destinaba a entrenarlo para que pudiera desempeñar una nueva profesión.

### **Traumatología y ortopedia en el Irpit**

Las tecnologías médicas que, en relación con la traumatología y la ortopedia, se pusieron en marcha en el Irpit estuvieron lógicamente marcadas por la propia finalidad del centro. El tipo de patología que presentaban los obreros víctimas de un accidente del trabajo que acudían al Instituto, y el tipo de tratamiento que resultaba más indicado con vistas a su reeducación profesional, se mostraron como factores condicionantes de las mismas. Para su exposición, y al objeto de poner de manifiesto su significado en relación con el objetivo que me he planteado, me ocuparé sucesivamente de examinar los aspectos más relevantes en relación con sus planteamientos respecto a: el manejo de las fracturas; la cirugía restauradora y la cirugía reparadora o de adaptación funcional que incluía la colocación de las prótesis. Dedicaré un apartado final a señalar brevemente cuál fue su impacto sobre la organización profesional de la medicina.

#### Las fracturas

Antonio Oller señalaba que 'el estudio de las fracturas, y en especial de las fracturas cerradas de las extremidades,' resultaba de 'capital importancia para el médico de accidentes de trabajo' (Oller, 1929b, p. 83). En la experiencia del Instituto las más frecuentes eran de brazo y antebrazo. Oller atribuía este hecho

a que las incapacidades de la mano consecutivas a esa clase de fracturas son más llamativas y tienen más importancia para el obrero que la extremidad inferior. En efecto cualquier fractura del cuello quirúrgico del húmero, cualquier fractura supracondílea, y no digamos nada de la extremidad inferior del radio, dejan cierto tiempo una rigidez articular en el codo, en la muñeca y en los dedos que impide el funcionamiento de la mano, lo que se traduce en una alarma y un deseo de mejorar. (Oller, 1929b, p. 84)

De este modo, al tiempo que señalaba la relevancia de ese tipo de fracturas, Oller llamaba la atención sobre un aspecto del que luego me ocuparé por su significado para la marcha del Irpit: el de que los obreros accidentados no siempre se sentían empujados a seguir el tratamiento reeducador. Sólo cuando estimaban que las lesiones podían dificultarles en su desenvolvimiento vital, optaban por acudir al Instituto.

Hay que indicar, por lo que revela sobre el interés por contribuir a la innovación tecnológica que existía entre los miembros del

Instituto, que la labor en torno a las fracturas de miembro superior sirvió para que se pusieran a punto en él novedosos dispositivos para su mejor tratamiento. Diversos aparatos, que eran contruidos en los propios talleres del centro, sirvieron para hacer de él un lugar relevante dentro del desarrollo de la traumatología y de la ortopedia en España (figuras 2 a 4).

Pero en el abordaje que hacía Oller del problema de las fracturas de las extremidades, especialmente de las del miembro superior, había un rasgo que interesa destacar ahora. Me refiero a la relación que establecía con el diagnóstico médico-legal. Si se ocupaba con 'preferencia' de este tipo de patología era porque el peritaje forense de las mismas con vistas a establecer la indemnización era especialmente delicado e importante. Por ello, en su exposición se ocupaba de 'detallar las incapacidades que dejan las diferentes clases de fracturas' y de exponer 'algunas nociones convenientes al médico práctico para el peritaje' (Oller, 1929b, p. 83-4).

De este modo, la tecnología médica que se generaba desde el Irpit en relación con la traumatología y la ortopedia aspiraba a poseer un carácter marcadamente normativizador. Como se indicó más explícitamente años más tarde, desde el centro se procuró aprovechar en ese sentido la labor científica realizada para cumplir con el artículo 16 del decreto de su creación. Las consultas de accidentes habrían 'suministrado materiales valiosos para ser



Figura 2 – Aparato construido en el Irpit para el tratamiento de las fracturas de la diáfisis humeral.



Figura 3 – Modelo de prótesis construida en el Instituto que permitía mejorar la capacidad de la persona amputada de la mano para escribir a máquina.



Figura 4 – Modelo de prótesis que fue diseñado parcialmente en el Instituto siguiendo las indicaciones del obrero que lo porta. Permitía, mediante un soporte al que se podían fijar diferentes piezas, su uso en toda clase de trabajos.

aprovechados en la elaboración de normas utilizables en disciplinas tan interesantes como la ... cirugía restauradora y ortopedia'. Con ello se pretendía contribuir a la resolución de 'varios problemas de aplicación, para los cuales el Instituto contaba con elementos difíciles de encontrar en otro sitio, y que eran de gran interés científico y social' (Instituto, 1932, p. 75-6). Indudablemente, entre esos problemas se encontraban los que tenían que ver con la difícil tarea de valorar las lesiones que era fuente de conflicto entre obreros, empresarios y compañías de seguros.

De este modo, las tecnologías médicas que estamos explorando se incardinaban, como he expuesto en otro lugar, en un proyecto que iba más allá de la mera reeducación de inválidos. Las actividades del Irpit eran legitimadas socialmente, por el personal que en él desplegaba su labor científica y asistencial, presentándolas como mucho más que potencialmente capaces de contribuir a mejorar las relaciones laborales, a pacificar el conflictivo mundo del trabajo y, por ello, a mejorar la economía de la nación (Martínez-Pérez, 1994; 1997; 1998; 2001). Como veremos a continuación, a través del examen de las tecnologías médicas desarrolladas en torno a la cirugía restauradora es posible apreciar de qué forma buscaron el reconocimiento social para sus propuestas y la aprobación social sobre la forma en que el Irpit respondía a sus objetivos.

#### Cirugías restauradora y reparadora

Dentro del tipo de abordaje de los traumatismos que presentaban los obreros que se recibían para su reeducación en el Instituto, la cirugía restauradora y la encaminada a la readaptación ocupaban un lugar destacado. La diferencia entre ambas eran presentadas por Oller en una de las publicaciones médicas españolas de más amplia difusión: *El Siglo Médico*. Establecía allí que por cirugía restauradora había que entender aquella que

devuelve la función perdida, restableciendo con el mayor perfeccionamiento posible la anatomía; es decir, la que reconstruye los órganos y tejidos lesionados, capacitándolos para su función normal. Damos, pues, a la palabra restaurar el significado que realmente tiene, ya que según los diccionarios equivale a reparar, renovar o volver a poner una cosa en aquel estado que antes tenía, del latín *re* y *staurare*, forma simétrica de *statuere*, establecer'. (Oller, 1929c, p. 78)

Aunque reconocía que, para proporcionar un ejemplo de este tipo de cirugía bastaba con cualquier artoplastia, esto es, la cirugía plástica encaminada a la formación de articulaciones para remediar las anquilosis, Oller prefería 'dar a conocer' un caso que consideraba 'más original'. Se trataba de un obrero que ingresó en el Instituto

debido a que una herida anterior le había producido una cicatriz retráctil que flexionaba todas las articulaciones del dedo meñique de la mano izquierda y disminuía enormemente su movilidad. Ante las dificultades que le provocaba para desarrollar su trabajo, 'el obrero y el patrono estaban conformes' en que se llevara a cabo la amputación. Oller, sin embargo, planeó y ejecutó una intervención que obtuvo un resultado que calificó de 'espléndido' (Oller, 1929c, p. 78-80). Para la exposición de la misma se apoyaba en una serie de imágenes que reproducimos (figura 5).

De este modo, Oller presentaba las tecnologías médicas que se desplegaban en el Irpit como altamente eficaces. La publicación no sólo pretendía dar cuenta de una intervención quirúrgica eficaz y del modo de practicarla, sino de mostrar a la sociedad la capacidad del saber, las técnicas y las prácticas que allí se ejecutaban como adecuadas a la función que el centro debía de cubrir. Deseaba mostrar

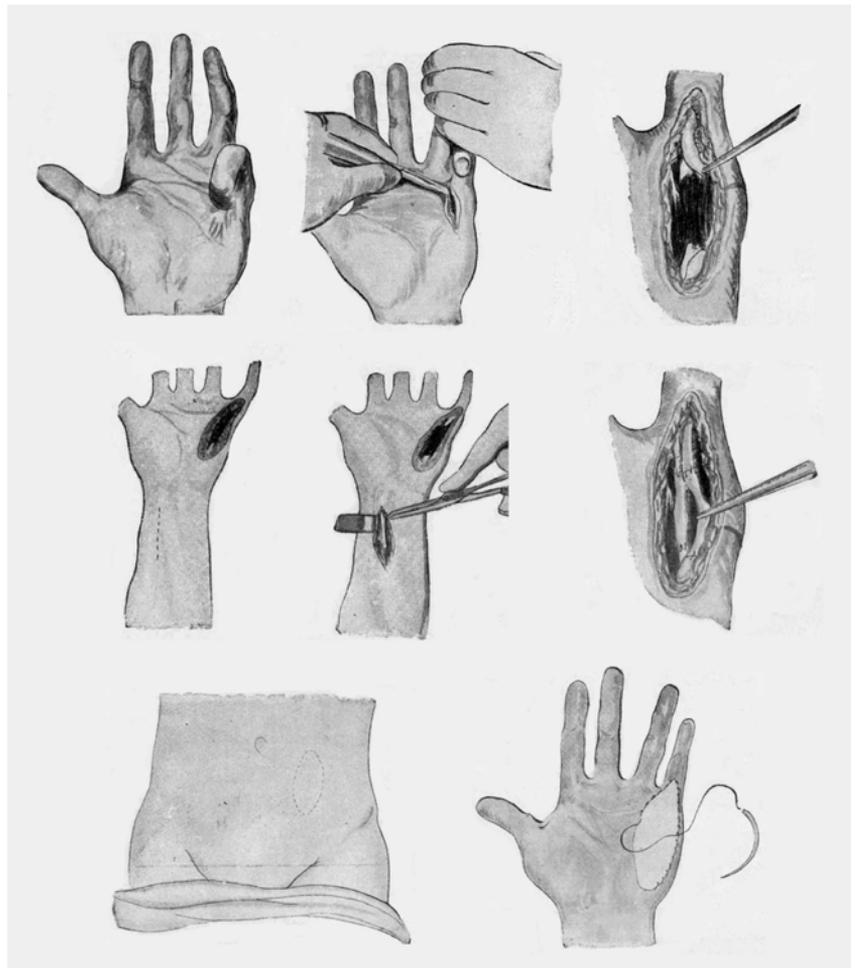


Figura 5 – Ejemplo de cirugía restauradora practicada en el Irpit.

allí, donde obreros y empresarios veían como única salida la adopción de medidas drásticas, cómo la cirugía podía venir en su auxilio y evitar la mutilación, devolviendo al paciente al mismo estado en que se encontraba con anterioridad al accidente.

Esto mismo se aprecia también en el modo en que presentaba Oller la cirugía reparadora. Para explicar en qué consistía, establecía una vinculación con la noción de readaptación. Para él, este término poseía un significado más amplio que el que le atribuían los franceses. Mientras estos indicarían con ese vocablo la 'acomodación de un mutilado a su antiguo oficio', desde su punto de vista

readaptación, o mejor adaptación, tiene un significado más amplio, toda vez que comprendemos todos los medios quirúrgicos, médicos, fisioterápicos, ortopédicos, etc., necesarios para restablecer en lo posible una función perdida. Tipos de adaptación son casi todas las operaciones de cirugía reconstructora, que no llegan a la perfección de las restauradoras, las cineplastias, la colocación de una pierna artificial que permite caminar, etc., etc. Y todo ello, claro está, con la finalidad de que el individuo trabaje, de que sea capaz de ganar su vida, pero sin tener en cuenta para nada que el oficio sea nuevo o antiguo. (Oller, 1929c, p. 78)

Nuevamente Oller ilustra las intervenciones quirúrgicas 'reparadoras o de adaptación funcional' con ejemplos extraídos de su experiencia en el Irpit. Entre ellos figuraba el caso de un obrero que, como consecuencia de una descarga eléctrica, sufrió quemaduras profundas en ambas manos que obligaron a la amputación de los dedos anular y meñique de la mano derecha. Aunque la compañía aseguradora estuvo de acuerdo en conceder la invalidez absoluta, estimó la posibilidad de mejorar su estado ya que, a pesar de la indemnización, 'apenas podía valerse de las manos para los menesteres más urgentes de la vida'. La intervención realizada por Oller permitió, según expresaba éste, que 'el obrero [saliera] del Instituto transformado. No había recuperado sus dedos, no había conseguido una normalidad en su función, pero podía servirse de las manos incluso para trabajar. En una palabra: habíamos conseguido readaptarle funcionalmente' (Oller, 1929c, p. 80-1). Para mostrarlo, y convencer a su auditorio, ofrecía la imagen del obrero antes y después de la operación (figuras 6A y 6B).

Esta publicación de Oller muestra cómo desde el Irpit se trataba de poner de relieve el alcance social de las tecnologías médicas que se desplegaban allí. En la exposición de sus logros no se limitaban a mostrar el valor que para las víctimas de los accidentes poseía la 'transformación' que en ellas se operaba como resultado de la aplicación de las técnicas quirúrgicas. Ya fuera a través de la cirugía restauradora o de la reparadora, lo que se lograba era modificar su estatus en relación con el mercado laboral. Donde se creía que había

una persona limitada e incluso, dado que la etiqueta se establecía fundamentalmente en relación con su capacidad para trabajar, 'inútil', el Irpit era capaz de proporcionar a la nación un nuevo productor.

En este sentido, un aspecto especialmente relevante de la cirugía restauradora, el que tenía que ver con las amputaciones y la colocación de prótesis ortopédicas, contribuía enormemente a poner de manifiesto esa capacidad del Irpit. Oller llamaba la atención sobre que,

por lo que se refiere a la extremidad inferior, podemos decir, aun cuando se nos tache de exagerados, que un amputado no es realmente un inválido permanente. La construcción de las prótesis ha alcanzado en estos últimos años un grado de perfección tan grande que la mayoría de los amputados de pierna por debajo de la rodilla pueden dedicarse a sus ocupaciones y trabajos en la misma forma y con la misma seguridad que antes de la lesión. (Oller, 1929d, p. 361)

Para ilustrarlo, se refería al caso de un obrero reeducado en el Instituto que había sido colocado en un taller. Se le pidió su intervención en una película que el centro preparaba con fines divulgativos, pero se habría negado alegando que 'ninguno de sus compañeros sabía que llevaba una pierna artificial y temía quedarse sin trabajo si se enteraban' (Oller, 1929d, p. 361). La colocación de

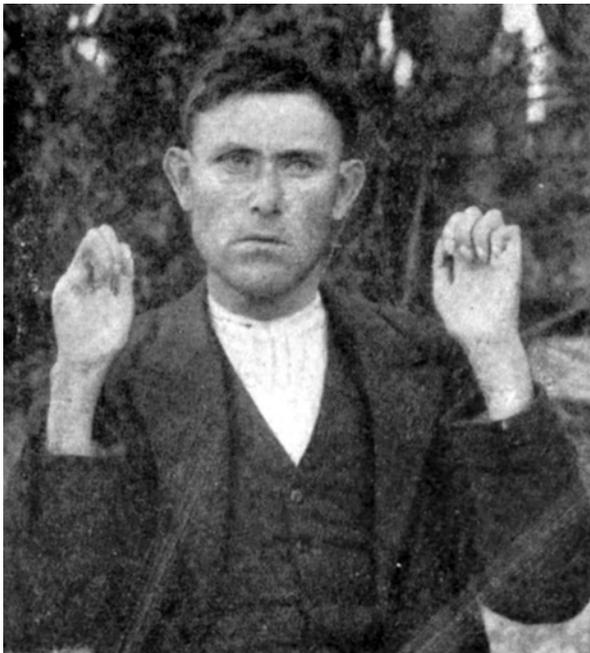


Figura 6 – Ejemplo de operación reparadora o de readaptación funcional. A) Situación de las manos del obrero al ingreso. B) Después de la operación.

prótesis se mostraba así como una vía adecuada para conseguir operar esa transformación de los obreros con discapacidades, y por ende, su imagen social. Por ello, se iban a revelar como una parte importante de esa tecnología médica que se impulsaba desde el Irpit al objeto de combatir esos prejuicios que, según muestra el caso al que Oller hacía referencia, existían en la sociedad española respecto a la capacidad para trabajar de los ‘inválidos’ reeducados.

En ese sentido, un aspecto que era preciso abordar en primer lugar, por las consecuencias que tenía para colocar la prótesis, era el relativo al problema de la amputación y del muñón resultante. Desde el Instituto se dieron consejos sobre por dónde resultaba más conveniente amputar y cómo debía hacerse la intervención, y acerca de la manera de seguir su evolución y de llevar a cabo su tratamiento post-operatorio. El trabajo sobre el muñón resultaba especialmente relevante cuando se trataba del miembro superior, ya que, según sostenían, las prótesis no habrían logrado en él, sobre todo en relación con su capacidad para incrementar la del obrero para trabajar, los mismos resultados que en el miembro inferior. Por ello, en el Irpit se habría procurado reeducar a los amputados de la extremidad superior interviniendo preferentemente sobre el muñón. Un ejemplo de ello lo representaba el hecho de que, para tratar la amputación de la mano, hubieran optado por la llamada operación de Krukenberg, o pinza radio cubital, que Oller indicaba haber contribuido a perfeccionar. Consistía en hacer del cúbito y del radio dos gruesos dedos que estarían dotados de movimiento por la acción de los músculos pronadores y supinadores (figura 7). Se conseguía así construir un ‘elemento auxiliar de gran valía’ que, sobre todo en el caso de los amputados dobles, resultaría ‘superior a cualquier clase de prótesis’ (Oller, 1929d, p. 362-74, 383-4).

A pesar de esta consideración, desde el Irpit se desplegó una importante actividad relacionada con las prótesis. No sólo se investigó sobre la conveniencia de utilizar uno u otro modelo, sino que sus talleres se convirtieron en un lugar en el que se iban a construir, por los propios obreros que estaban siendo reeducados, algunas de las que luego iban a ser utilizadas por ellos. De hecho, dado que se consideraba que de los dos tipos de prótesis que se empleaban en ortopedia – las de ‘paseo’ y las de ‘trabajo’ – serían estas últimas las que se estimaba que eran las únicas ‘aceptables’ para los obreros, se contaba con ellos a la hora de diseñarlas (figura 4). Toda esta experiencia hizo que los cirujanos se sintieran legitimados para dar consejos sobre cuáles habrían de ser ‘las normas generales de la construcción’ de los aparatos (Oller, 1929d, p. 374-82, 385-6).

A pesar de las limitaciones que apreciaban en la capacidad de las prótesis, sobre todo las del miembro superior, para contribuir a

restablecer la capacidad funcional de los obreros con amputaciones, la valoración de las mismas era favorable. Se trataba de seguir desarrollándolas para conseguir modelos más adecuados y eficaces para que quienes las usaran pudieran trabajar. Además, a través de ellas les era posible transmitir una imagen de sus portadores, no sólo como individuos capacitados para su reinserción en el mercado de trabajo, sino como personas cuya deficiencia física podía



Figura 7 – Paciente amputado de la mano derecha, operado por Oller, que posa mostrando la pinza de Krukenberg.

pasar desapercibida. Algunas imágenes que difundían de sus talleres, en las que aparecían los obreros que estaban siendo reeducados en un nuevo oficio, transmitía de hecho la idea, tanto de que la reeducación era eficaz y de que las personas que la recibían podían volver a trabajar en oficios adecuados a su nuevo estado corporal, como de que eran capaces de hacerlo sin que su deficiencia morfológica o funcional fuera percibida por sus compañeros ‘normales’ (figura 8).

#### El impacto sobre la profesión

La puesta en marcha en el Irpit de las tecnologías médicas a las que me acabo de referir iba a dejar su influencia sobre la organización de la medicina. Además de servir de estímulo para la constitución de la medicina del trabajo como una especialidad en España (Bachiller Baeza, 1984; Bachiller Baeza, 1985; Menéndez-Navarro y Rodríguez Ocaña, 2003), desempeñó un papel significativo en el desarrollo de la traumatología y ortopedia. Se indicaba ya en 1929, que ‘dentro del área’ de la cirugía sería donde ‘se extiende la mayor parte del cuerpo doctrinal del estudio de los accidentes del trabajo’, siendo la traumatología la especialidad que tendría más que decir debido a que ‘los accidentes del trabajo son en la gran mayoría de los casos hechos traumáticos’ (Goyanes, 1929, XIV-XV). No debe extrañar así que, en el libro que publicó Oller años más tarde bajo el título de *Medicina del trabajo*, con el que pretendía sistematizar todos los aspectos de esa especialidad, más del 40% de sus contenidos estuvieran dedicados a la traumatología (Oller, 1934).

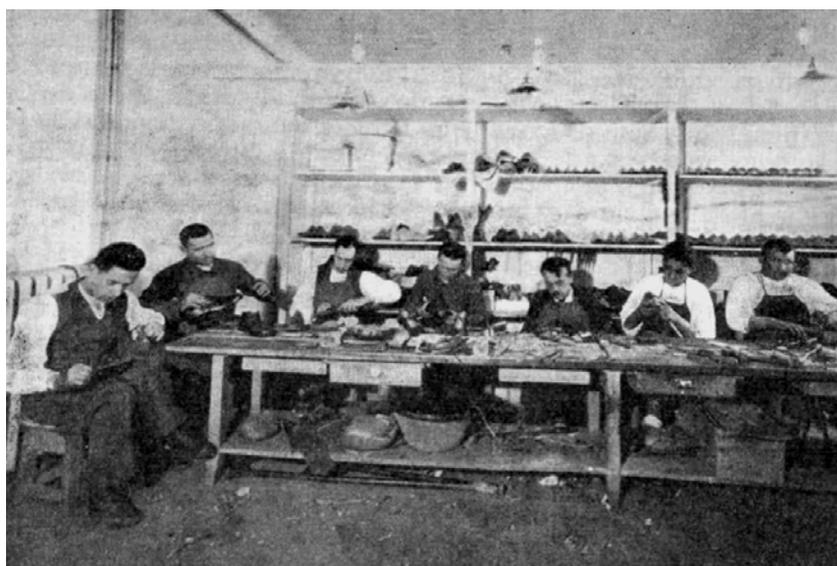


Figura 8 – Imagen del taller de zapatería del Instituto.

De este modo, amparada por el interés estratégico que la medicina del trabajo se había ganado debido a su capacidad para contribuir a paliar el problema de la siniestralidad laboral, la traumatología encontró una vía para su institucionalización. El Irpit sirvió para que la actividad asistencial, investigadora, formativa y divulgadora que en él se desarrollaba en torno a esa disciplina sirviera para consolidar su imagen como especialidad y para facilitar la constitución de un grupo de profesionales dedicados a cultivarla. Así, las personas con discapacidad empezaron a situarse de manera creciente en el foco de atención de dos especialidades médicas emergentes que se estaban constituyendo como campos de intervención profesional sobre los ‘inválidos’. La meta era la de identificar los modos para convertirlos en ciudadanos ‘útiles’, lo que equivalía básicamente a transformarles en personas aptas para el trabajo y capaces de hacer frente con ‘normalidad’ a su vida cotidiana. Como veremos a continuación, esto implicaba impulsar en España el modelo ‘individual’ de discapacidad que ha sido la forma dominante, tanto a nivel profesional como político y profano, en que se ha contemplado ese fenómeno a lo largo del siglo XX.

### **El Irpit y la transformación de la percepción social de las personas con discapacidades**

No resulta fácil calibrar hasta qué punto el programa diseñado en el Irpit, y concretamente las tecnologías médicas desplegadas en él, contribuyeron a modificar la percepción social de las personas con deficiencias físicas o funcionales. La opinión que se mantenía desde el propio centro era la de que habría servido ‘grandemente’ a ‘modificar las ideas que en España se tenían con respecto a las capacidades del inválido y a orientar a la opinión pública hacia una nueva manera de considerar el problema de la invalidez y de enfocar su solución por vías de prevención y de asistencia social, en vez de dejarlo abandonado a las formas de caridad denigrante’ (Instituto, 1932, p. 85). Se señaló también, lo que hablaría a favor de considerar que esa valoración tendría algo de verosímil, que en la década de los años veinte ‘habría triunfado plenamente’ y que ello habría resultado determinante para ‘liberar’ a las personas con discapacidades de la condición de ‘parásito ocioso’ y de devolverlo a la de ‘ciudadano útil’ (Bastos, 1935, p. 210). En efecto, si se tiene en cuenta que el Irpit era considerado como el responsable de que ‘reeducción profesional’ fuera equivalente por entonces en España a la palabra ‘reeducción’ (Bastos, 1935, p. 212), parece factible considerar que el centro, y las actividades que se desplegaban allí, debieron desempeñar un cierto papel en la transformación de los estereotipos acerca de las personas con discapacidades.

De todos modos, el alcance de estos cambios debió de ser limitado. Como apuntamos arriba, desde el propio Instituto eran muy conscientes de los prejuicios existentes hacia la capacidad de los trabajadores reeducados, que se traducían en la dificultad para conseguir su reinserción laboral. De hecho, la sección de orientación profesional hubo de hacerse cargo ya en 1926, contando con 'la colaboración de todas las personas del Instituto' que podían prestar su ayuda, de la 'difícil tarea de colocar a los ex inválidos'. Tres años más tarde, el problema subsistía y se indicaba que los reeducados empezaban 'a acumularse trabajando en los talleres' debido a que resultaba problemático 'que, sin tener colocación, [fueran] lanzados del Instituto' (Instituto, 1932, p. 61, 9).

A partir de entonces, como hemos puesto de relieve en otro lugar (Martínez-Pérez y Porras, 2003), las circunstancias históricas complicaron aún más las posibilidades de reinserción laboral de los obreros con discapacidades que habían cubierto el programa del centro. La crisis económica de 1929 iba a dejar su huella negativa en las tasas de empleo y, como cabía esperar a la vista de lo que hemos señalado arriba, a complicar más la tarea de buscar una colocación para ellos. Ante los excedentes de mano de obra, los empresarios optaban por seleccionar obreros que no tuvieran discapacidades, lo que habría provocado una creciente falta de estímulo entre los trabajadores accidentados para seguir el programa que se les proponía desde el Irpit. En ese sentido, el golpe de gracia lo iba a proporcionar la ley de accidentes del trabajo de 1932, que estableció un sistema de pensiones vitalicias para los obreros víctimas de la siniestralidad laboral que servía para garantizar su manutención. La consecuencia de ello fue que el centro hubo de ser transformado.

En efecto, como se indicó en una sesión de la Real Academia de Medicina, 'toda la labor del Instituto caía por su base si los que de él salían ... no encontraban empleo para sus nuevas aptitudes' (Bastos, 1935, p. 212). De este modo, y tras una corta etapa en que pasó a llamarse Instituto de Reeducción Profesional (1930-33), se convirtió en Instituto Nacional de Reeducción, denominación que perduraría hasta 1986 (Palacios, 1990, p. 16-8). Estos cambios ponen de manifiesto cómo las autoridades expresaban abiertamente su grado de convicción acerca de la impotencia del centro para responder a su objetivo de reinsertar en el mercado laboral a los 'inválidos del trabajo', pero también cómo se pretendía aprovechar la experiencia del mismo para abordar el problema de la discapacidad. Según lo expresó uno de los cirujanos del Instituto,

el Estado, que no podía dejar atrofiarse en el desuso tan benemérita institución *descubrió* un nuevo tipo de inválidos y dedicó aquella casa a su asistencia. Estos inválidos son las víctimas de

enfermedades, defectos congénitos o accidentes no producidos en el trabajo ni en la guerra: los lisiados, baldados, paralíticos, tullidos, deformes por consecuencia de males o de anomalías orgánicas. (Bastos, 1935, p. 214)

Lejos de propiciar una disminución del grado de medicalización que el programa de abordaje del problema de las discapacidades implantado en el Irpit llevaba aparejado, la transformación del mismo iba a servir para potenciarlo. Según defendían los nuevos responsables médicos del centro, debido a que ‘lo que los inválidos demandan casi siempre es ser curados’, la ‘tradicción de la casa en el sentido pedagógico de la palabra reeducación’ se había ‘perdido casi completamente’ (Bastos, 1935, p. 219). Se abrió así la etapa del Instituto que se ha denominado ‘médico-rehabilitadora’, a la que siguió otra designada como ‘médica’ (Palacios, 1990, p. 19). Las tecnologías médicas desarrolladas en el Irpit, y especialmente las relacionadas con la cirugía y la ortopedia, iban así a consolidarse como un elemento fundamental sobre el que desarrollar el abordaje del problema de las personas con discapacidades. Si se tiene en cuenta además que esas mismas tecnologías médicas iban a desempeñar también un papel asimismo preponderante en la Clínica del Trabajo, creada en 1933 para la readaptación funcional de los obreros accidentados y para la que fue nombrado como director Antonio Oller, (Bachiller Baeza, 1985, p. 163), es posible afirmar que el fuerte desplazamiento hacia el estudio e intervención sobre el ‘factor humano’ que el Irpit estableció en sus inicios como la vía principal para resolver el problema de los accidentes del trabajo y el de las deficiencias anatómicas y funcionales que dejaban en sus víctimas, se reforzó a partir de 1933.

De este modo, la labor que se desplegó en el Instituto puede ser considerada como un estímulo de primer orden para la construcción en España de una determinada identidad social para las personas portadoras de ese tipo de deficiencias. Me refiero a esa que aparece asociada a lo que, a partir de la década de los años setenta del pasado siglo, se ha dado en llamar, a propuesta y bajo el impulso de los activistas en pro de los derechos de las personas con discapacidades, ‘modelo médico’ o ‘individual’ de la discapacidad. El rasgo característico del mismo sería su focalización hacia la ‘anormalidad’ corporal y hacia el modo en que esto sería responsable de algún grado de limitación funcional o de discapacidad. Esta ‘incapacidad’ funcional se usaría dentro del modelo como la base para una clasificación más amplia de los individuos como ‘inválidos’. Así, una vez que se ha establecido su condición social con respecto al resto de las personas, la ‘discapacidad’ se convertiría en su característica diferencial. Este modelo constituye de esta forma la base para una aproximación a la discapacidad como ‘tragedia personal’, donde el

individuo es mirado como una víctima y como alguien que está necesitado de cuidado y atención y que, por tanto, es dependiente de otros. Es decir, la perspectiva que ha representado el núcleo de las políticas sociales de bienestar social que se han designado para ayudar a las personas a hacer frente a sus 'discapacidades' (Barnes, Mercer y Shakespeare, 2002, p. 20-7).

Este modelo habría supuesto así un obstáculo para el tipo de aproximación al problema de la discapacidad que se ha designado como 'modelo social'. Este último tipo de aproximación no niega el significado de la deficiencia física en la vida de las personas discapacitadas, pero, a diferencia del 'modelo médico', concentra su atención sobre las numerosas barreras – económicas, sociales, culturales... – que se han construido en torno a ellas. Desde esta perspectiva, se estima por tanto que la 'discapacidad' no sería un producto de 'defectos individuales', sino que es socialmente creada'. Las explicaciones sobre su carácter cambiante se hallarían así en 'la organización y la estructura de la sociedad'. De este modo, más que identificar la discapacidad como una limitación individual, el modelo social considera a la sociedad como el verdadero problema, por lo que contempla a los cambios políticos y culturales como la vía fundamental para generar soluciones (Barnes, Oliver y Barton, 2002, p. 5). En ese sentido, puede decirse que el estatus adquirido por las tecnologías médicas que, en relación con el abordaje del problema de las discapacidades, hemos examinado en este trabajo no se mostró como un factor favorecedor para el desarrollo de otras formas de abordar el problema de la discapacidad que se han destacado desde el modelo 'social'. Me refiero, por ejemplo, a actuaciones sobre aspectos como las circunstancias familiares, las barreras arquitectónicas o el transporte, permitiendo así la construcción de un entorno social más apto para el desenvolvimiento de las personas discapacitadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bachiller Baeza, Ángel  
1985 *La Medicina social en España* (El Instituto de Reeducación y la Clínica del Trabajo 1922-1937). Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- Bachiller Baeza, Ángel  
1984 *Historia de la medicina del trabajo en España*. La obra científica del prof. Antonio Oller Martínez. Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- Barnes, Colin; Mercer, Geof; Shakespeare, Tom  
2002 *Exploring disability. A social introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Barnes, Colin; Oliver, Mike; Barton, Len  
2002 Introduction. In: Barnes, Colin; Oliver, Mike; Barton, Len (ed.) *Disability studies today*. Cambridge, Malden (MA): Polity Press, Blackwell Publishers, p. 1-17.

- Bastos, Manuel  
1935 El problema de los inválidos visto a través de observaciones hechas en el Instituto Nacional de Reeducción.  
*Anales de la Academia Nacional de Medicina*, v. 5, n. 1, p. 209-32.
- Brown, Nik; Webster,  
Andrew  
2004 *New medical technologies and society*.  
Reordering the life. Cambridge: Polity Press.
- Cooter, Roger  
1993 *Surgery and society in peace and war*.  
Orthopaedics and the organization of modern medicine, 1880-1948.  
Houndmills, London: The Macmillan Press.
- Decref, Joaquín  
1924 La reeducación de inválidos para el trabajo.  
*El Siglo Médico*, v. 73, p. 414-6, 445-7, 468-70.
- Goyanes, José  
1929 Prólogo. In: Oller, Antonio et al.  
*La práctica médica en los accidentes del trabajo*.  
Madrid: Javier Morata, p. XIII-XVII.
- Instituto de Reeducción  
Profesional y sus  
actividades (El).  
1932 *Medicina del trabajo e higiene industrial*, v. 3, p. 51-85.
- Mallart, José  
1974 Cincuentenario del originalmente llamado Instituto de Orientación y  
Selección Profesional.  
*Revista de Psicología General y Aplicada*, v. 29, n. 131, p. 929-1008.
- Mallart, José  
1942 *Organización científica del trabajo*.  
Madrid: Labor.
- Martínez-Pérez, José  
2006 Una nueva tecnología contra la siniestralidad laboral: Innovación,  
medicina y accidentes del trabajo en España (1920-1936). In: *Actas del IX<sup>o</sup>*  
*Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*.  
(En prensa.)
- Martínez-Pérez, José  
2001 Medicina del trabajo y prevención de la siniestralidad laboral en España  
(1922-1936). In: Atenza, Juan; Martínez-Pérez, José. *El centro secundario de*  
*higiene rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*.  
Toledo: Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha. p. 235-57.
- Martínez-Pérez, José  
1998 La fatiga industrial: Un concepto estratégico en el desarrollo de la  
medicina y psicología del trabajo en España (1927-1936).  
In: Castellanos, Jesús et al. (ed.) *La medicina en el siglo XX*. Estudios  
históricos sobre medicina, sociedad y estado. Málaga: Sociedad  
Española de Historia de la Medicina. p. 133-45.
- Martínez-Pérez, José  
1997 Moldeando el estilo de vida del trabajador: la educación para la higiene y  
la seguridad laboral en España (1922-1936). In: Montiel, Luis; Porras,  
María Isabel (ed.) *De la responsabilidad individual a la culpabilización de la*  
*víctima*. El papel del paciente en la prevención de la enfermedad.  
Aranjuez: Doce Calles. p. 125-37.
- Martínez-Pérez, José  
1994 La Organización Científica del Trabajo y las estrategias médicas de  
seguridad laboral en España (1922-1936). *Dynamis*, v. 14, p. 131-58.
- Martínez-Pérez, José;  
Porras, María Isabel  
2003 Changing social perception of people with disabilities: occupational  
medicine and the problem of accidents in the work place in Spain  
(1900-1936). Comunicación presentada al congreso de la EAHMH  
(Oslo, 3-7 de septiembre de 2003).
- Medina, Rosa; Rodríguez  
Ocaña, Esteban  
1992 La medicina en la Organización Científica del Trabajo. El Instituto de  
Orientación Profesional (Psicotécnico) de Barcelona (1917-1936).  
In: Huertas, Rafael; Campos, Ricardo (ed.) *Medicina social y clase obrera en*  
*España (siglos XIX y XX)*. (2 v.), Madrid: Fundación de Investigaciones  
Marxistas. v. 2, p. 459-90.

- Melián, Antonio;  
Oller, Antonio  
1929 La simulación en el aspecto visual y auditivo. In: Oller, Antonio et al. *La práctica médica en los accidentes del trabajo*. Madrid: Javier Morata. p. 353-60.
- Menéndez, Alfredo;  
Medina, Rosa  
2004 Tecnologías médicas en el mundo contemporáneo: una visión histórica desde las periferias. Introducción. *Dynamis*, v. 24, p. 15-26.
- Menéndez-Navarro,  
Alfredo;  
Rodríguez-Ocaña,  
Esteban  
2003 From 'accident medicine' to 'factory medicine': Spanish occupational medicine in the twentieth century'. In: Grieco, A. et al. (ed.) *Origins of occupational health associations in the world*. Amsterdam: Elsevier. p. 207-16.
- Oller, Antonio  
1934 *Medicina del trabajo*.  
Madrid: Javier Morata.
- Oller, Antonio  
1929a Concepto médico legal de accidente de trabajo. In: Oller, Antonio et al. *La práctica médica en los accidentes del trabajo*. Madrid: Javier Morata. p. 1-41.
- Oller, Antonio  
1929b Fracturas. In: Oller, Antonio et al. *La práctica médica en los accidentes del trabajo*. Madrid: Javier Morata. p. 83-144.
- Oller, Antonio  
1929c Ejemplos de cirugía restauradora y adaptación funcional. *El Siglo Médico*, v. 83, p. 429-35.
- Oller, Antonio  
1929d Las prótesis de los amputados. In: Oller, Antonio et al. *La práctica médica en los accidentes del trabajo*. Madrid: Javier Morata. p. 361-87.
- Oller, Antonio  
1924 La reeducación profesional de los inválidos del trabajo en España y en el extranjero. *Revista médica de Barcelona*, v. 22, p.127-38.
- Oller, Antonio  
1923 Estado actual de la reeducación profesional de inválidos del trabajo en España y en el extranjero. *Los Progresos de la Clínica*, v. 25, n. 33, p. 178-92.
- Oller, Antonio  
1918 Algunos comentarios a la ley de accidentes del trabajo. *Los Progresos de la Clínica*, v. 12, p. 372-80.
- Oller, Antonio et al.  
1929 *La práctica médica en los accidentes del trabajo*.  
Madrid: Javier Morata.
- Oller, Antonio;  
Germain, José  
1929 La simulación en general y desde el punto de vista neurológico. In: Oller, Antonio et al. *La práctica médica en los accidentes del trabajo*. Madrid: Javier Morata. p. 323-52.
- Palacios, Genoveva  
1928-1929 Reseña de *Organización Científica del Trabajo*. – I. *Las ideas*, por César de Madariaga. Biblioteca Marvá. *Revista de Organización Científica*, Madrid, v. 1, p. 57-9.
- Palacios Sánchez, Julián  
1990 La institución pionera de la rehabilitación en España. *Boletín del Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía*, n. 15 (Separata), p. 1-34.
- Porras, María Isabel  
2004 El papel de la medicina y los médicos franceses en la reeducación profesional de los inválidos del trabajo al término de la Primera Guerra Mundial: Primeras propuestas legislativas. In: Martínez, José; Porras, María Isabel; Del Cura, Mercedes; Samblás, Pedro (ed.) *La medicina ante el nuevo milenio*. Una perspectiva histórica. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha. p. 511-33.
- Rabinbach, Anson  
1992 *The human motor: energy, fatigue, and the origins of modernity*. Berkeley/Los Angeles: University of California Press.

- Rodríguez Ocaña,  
Esteban  
1993  
Industrielle Gesundheitsgefährdung und Medizin in Spanien, 1850-1936. Eine Annäherung an den medizinischen Diskurs. In: Milles, Dietrich (ed.) *Gesundheitsrisiken, Industriegesellschaft und soziale Sicherungen in der Geschichte*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag, NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH. p. 419-40.
- San Martín,  
Alejandro de  
1903  
*Comentarios quirúrgicos a la Ley de Accidentes del Trabajo*. Conferencia dada el 23 de mayo de 1903 en la Real Academia de Jurisprudencia. Madrid: Impr. de I. Calleja.
- Soto Carmona, Álvaro  
1985  
La higiene, la seguridad y los accidentes del trabajo. España (1874-1936). *Civitas. Revista Española de Derecho del trabajo*, 23, p. 389-423.
- Tomàs, Josep. R.;  
Estivill, J.  
1979  
Apuntes para una historia de la organización del trabajo en España, 1900-1936. *Sociología del Trabajo*, 1, p. 17-43.

Recibido para publicación en febrero de 2006.

Aprobado para publicación en mayo de 2006.