



▮ Cátedra Medicina del Trabajo

## *Valoración de la aptitud para trabajar*





---

■ Cátedra Medicina del Trabajo

# *Valoración de la aptitud para trabajar*

# Índice

<b><i>Prólogo</i></b>	5
<b><i>Participantes</i></b>	6
<b><i>Decálogo de la valoración de la aptitud para trabajar</i></b>	7
Consol Serra, Pere Boix, Jaume de Montserrat, Elisabet Purtí, Mari Cruz Rodríguez, Manel Plana, Fernando G. Benavides y grupo de trabajo sobre la Valoración de la Aptitud para Trabajar.	
<b><i>Revisión literatura sobre la valoración de la aptitud para trabajar</i></b>	13
Mari Cruz Rodríguez, Consol Serra, Manel Plana y Fernando G. Benavides.	
<b><i>Glosario</i></b>	58

## *Prólogo*

En MC MUTUAL tenemos un compromiso con la salud laboral de las personas. Por ello, apostamos por iniciativas como la publicación y divulgación de este Manual, como herramienta que facilita el ejercicio de la actividad sanitaria.

La publicación “Valoración de la aptitud para trabajar” es el resultado de un intenso proyecto, llevado a cabo por un grupo de expertos en Medicina del Trabajo, cuyo objetivo ha sido la definición de criterios técnicos que contribuyan a una mejor ordenación de la práctica profesional en este campo.

Especialistas de toda España han recopilado las evidencias científicas existentes y han consensuado las buenas prácticas profesionales plasmadas en este manual, en el marco de unos talleres, organizados por la Cátedra MC MUTUAL-UPF de Medicina del Trabajo entre los años 2005 y 2006.

“Valoración de la aptitud para trabajar” es un documento práctico que fija unos criterios con la intención de facilitar el juicio médico de idoneidad o compatibilidad entre la salud de una persona y las exigencias de un determinado puesto de trabajo.

Desde MC MUTUAL continuaremos enfocando nuestra labor diaria al impulso de acciones que reviertan en un mayor bienestar de los trabajadores.

**Francisco Hernández**

Director Gerente MC MUTUAL

## *Participantes en el taller sobre la valoración de la aptitud para trabajar.*

Barcelona, 14 de Octubre de 2005, y Madrid, 6 de Julio de 2006.

**Ignacio Aguirre**, MC MUTUAL

**Juan José Álvarez**, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

**Laura Álvarez Collado**, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

**Josep M<sup>a</sup> Blanch**, Mutua Universal

**Pere Boix**, Observatorio de Salud Laboral (Unión de Mutuas, ISTAS, UPF)

**Covadonga Caso Pita**, Hospital Clínico San Carlos

**Montserrat Cortijo**, Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball

**Francisco de la Gala**, Sociedad Española de Medicina y Seguridad en el Trabajo

**Jaume de Montserrat**, Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball

**Eugeni Feliu**, MC MUTUAL

**Fernando G. Benavides**, Universitat Pompeu Fabra

**Clara Guillén**, Ibermutuamur

**M<sup>a</sup> José López Jacob**, Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud ISTAS

**Jerónimo Maqueda**, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

**Miquel Mira**, Universitat Pompeu Fabra

**Victoria Peris**, Medycsa

**Manel Plana**, MC MUTUAL

**Pere Plana**, Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball

**Elisabet Purti**, Sociedad de Prevención de Asepeyo

**Fernando Rodrigo**, Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud ISTAS

**Begoña Rodríguez**, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

**Mari Cruz Rodríguez**, Universitat Pompeu Fabra

**José Roel**, Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud ISTAS

**Consol Serra**, Universitat Pompeu Fabra

**Carmen Serrano**, Sociedad de Prevención de Asepeyo

**Guillermo Soriano**, SGS TECNOS SA

**Alfons Uribe Medina**, Thalia Salut i Prevenció

**Lluís Veciana**, Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball

**Miquel Vila**, MC MUTUAL

**Cristina Vispe**, Fremap

**Marta Zimmermann**, Instituto de Salud Pública de la Comunidad Autónoma de Madrid

## *Decálogo de la valoración de la aptitud para trabajar*

Consol Serra, Pere Boix, Jaume de Montserrat, Elisabet Purtí, Mari Cruz Rodríguez, Manel Plana, Fernando G. Benavides, Grupo de Trabajo sobre la Valoración de la Aptitud para Trabajar.

## *Preámbulo*

La valoración de la aptitud para trabajar se define como la evaluación de la capacidad psicofísica del individuo para realizar su trabajo sin riesgo para su propia salud o la de otros.

Los principios que se ofrecen a continuación son fruto del consenso conseguido entre un grupo de expertos españoles en medicina del trabajo (recogido al principio de este documento), sobre la base de la recopilación de las evidencias científicas existentes (que se presenta a continuación de este apartado). Son, por tanto, el resultado de una reflexión científico-técnica realizada independientemente de la regulación normativa vigente y cuya pretensión es aportar criterios técnicos para una mejor ordenación de la práctica profesional en este campo.

Con el fin de clarificar algunos conceptos y términos clave, al final de este documento se incluye un glosario.

## *Diez principios básicos para su realización en el ámbito de la Medicina del Trabajo*

- 1. La valoración sanitaria de la aptitud para trabajar requiere la evaluación del estado de salud de un trabajador y el conocimiento profundo y detallado de las funciones esenciales de su trabajo, con una doble finalidad: a) evaluar la capacidad psicofísica del trabajador para realizar su trabajo; y b) identificar eventuales riesgos adicionales para la propia salud o la de otros, derivados de las características psicofísicas del trabajador.**

La valoración de la aptitud para trabajar es, en el contexto de la medicina del trabajo, un acto sanitario cuya finalidad es emitir un juicio médico de idoneidad o compatibilidad entre las condiciones de salud de una persona y las exigencias de un determinado trabajo. Ello implica no sólo la evaluación del estado de salud sino también la recopilación de información exhaustiva y detallada de las demandas y requisitos del puesto de trabajo en cuestión. Dicho juicio debe basarse, por un lado, en la comprobación de que no existen deficiencias psicofísicas que impidan a la persona la realización normal del trabajo y, por otro, en la detección de aquellas características individuales que pudieran provocar riesgos para la salud y seguridad de la propia persona o de terceros (otros trabajadores y/o el público). La evaluación de estas dos dimensiones para emitir un juicio de aptitud en relación con un determinado trabajo debe realizarse bajo el supuesto de que dicho puesto reúne unas condiciones de trabajo adecuadas, y nunca respecto a unas condiciones penosas o peligrosas de facto. No existe una aptitud genérica, sino que cada caso debe valorarse de forma individual y respecto a un trabajo concreto.

- 2. La revaluación de las capacidades psicofísicas del trabajador debe realizarse en relación con las funciones esenciales del trabajo, y de acuerdo con criterios específicos preestablecidos y validados.**

No todos los trabajos tienen exigencias especiales desde el punto de vista de la aptitud. Estas exigencias pueden ser psicológicas o fisiológicas. Solamente para aquellas tareas que no puedan realizarse de forma efectiva o segura si el trabajador no cuenta con unas determinadas condiciones, está justificada la valoración médica de las capacidades psicofísicas. La valoración de estas capacidades psicofísicas debe referirse solamente a las funciones esenciales de un determinado trabajo y no a otras que, justamente por no ser esenciales, pueden ser susceptibles de adaptación a las características de la persona. La determinación de los requisitos ocupacionales especiales de cada trabajo debe ser abordada con la mayor transparencia y basarse en un conocimiento riguroso de las funciones y características del trabajo. Ello permite el establecimiento de criterios objetivos, válidos y fiables, sin los cuales, de acuerdo a la evidencia científica disponible, la capacidad predictiva de la valoración médica de la aptitud respecto a futuros daños o ausencias del trabajo es muy baja.



**3. La definición de las capacidades psicofísicas para realizar las funciones esenciales de un determinado trabajo es una función específica de la medicina del trabajo, aunque no necesariamente lo es la certificación de dichas capacidades en el momento previo a la contratación.**

El médico del trabajo, por su conocimiento especializado de la interacción entre el trabajo y la persona, es el profesional idóneo para determinar si un trabajo concreto requiere o no la evaluación de las capacidades psicofísicas del trabajador, así como para definir cuáles son concretamente aquellas capacidades sin las cuales el trabajador no podría llevar a cabo las funciones esenciales de ese trabajo y con qué criterios deben ser valoradas. La aplicación de las pautas citadas para evaluar las capacidades psicofísicas de un trabajador, con carácter previo a la contratación, tiene fundamentalmente la finalidad de descartar causas de exclusión para un determinado trabajo y la certificación médica en ese sentido no es una función específica de la medicina del trabajo, sino que puede ser realizada por cualquier profesional de la medicina con la competencia requerida según el caso.

**4. La valoración de los riesgos adicionales que eventualmente pudieran derivarse de las características psicofísicas de un trabajador en relación con un determinado trabajo es una función propia de la medicina del trabajo y debe ser realizada cuando las circunstancias laborales o personales lo justifiquen.**

Más allá de poseer las capacidades psicofísicas requeridas para un determinado trabajo, el trabajador puede presentar otras características individuales, fisiológicas o patológicas y originarias o sobrevenidas, que, sin interferir con las funciones esenciales del trabajo, son susceptibles de generar o agudizar situaciones de riesgo para el propio trabajador o para terceros. Evaluar estas circunstancias es una competencia esencial de la medicina del trabajo por cuanto se trata de detectar, valorar y prevenir situaciones de riesgo derivadas específicamente de las condiciones fisiopatológicas del trabajador. El médico del trabajo no debería realizar dicha evaluación de forma rutinaria para todos los trabajos, sino solamente para aquellos susceptibles de generar riesgos adicionales por la presencia de personas con ciertas características, o en aquellos casos en que la detección de una anomalía en un trabajador pudiera incrementar razonablemente la probabilidad de un daño a la propia salud o a la de terceros.

**5. Las actividades periódicas de vigilancia de la salud deberían incluir la valoración sistemática de los riesgos adicionales derivados de las características del trabajador y, cuando sea necesario, la re-evaluación de las capacidades psicofísicas del trabajador para seguir realizando las funciones esenciales de su trabajo.**

Uno de los instrumentos relevantes de la vigilancia de la salud es la práctica de exámenes de salud periódicos, especialmente orientados a la detección precoz de daños a la salud derivados del trabajo. Desde un punto de vista operativo, dichos exámenes de salud representan un momento idóneo para realizar además valoraciones de aptitud, de acuerdo con las pautas anteriormente enunciadas, especialmente en relación con eventuales riesgos adicionales derivados del estado de salud del

trabajador. También puede llevarse a cabo, con ocasión de estos exámenes de salud, una reevaluación de las capacidades psicofísicas para realizar las funciones esenciales del trabajo, aunque este tipo de valoración de aptitud, a diferencia de lo que viene siendo práctica habitual en nuestro país, debería ser excepcional y previa justificación de su necesidad. Al igual que en todas las actividades de vigilancia de la salud, las evaluaciones de aptitud deben realizarse mediante procedimientos pertinentes para estos objetivos y que aseguren la validez científica de los resultados de acuerdo a lo que se pretende detectar.

**6. La valoración sanitaria de la aptitud para trabajar no está justificada en ningún caso ni como un método de selección de los individuos más capaces para realizar una determinada tarea, ni mucho menos para identificar a las personas resistentes a eventuales riesgos presentes en el trabajo.**

Con el fin de evitar la perversión de la valoración médica de aptitud es esencial que los criterios de aptitud se fijen, por un lado, en relación a las funciones esenciales del trabajo, ya que de no hacerlo así la finalidad de descartar incompatibilidad psicofísica se convertiría en selección discriminatoria. Por otro lado, los criterios de aptitud deben fijarse también respecto a unas condiciones de trabajo adecuadas, de lo contrario la orientación preventiva, que debe dirigirse hacia el control de la fuente de riesgo, se sustituiría por la selección de los individuos más resistentes al mismo, lo cual es éticamente inaceptable. Además, estos criterios deben ser conocidos previamente por todos los aspirantes al puesto de trabajo.

**7. La valoración de la aptitud para trabajar debe realizarse preservando los derechos de no discriminación, confidencialidad, intimidad, información y equidad.**

La valoración médica de la aptitud para trabajar tiene implicaciones muy importantes para el trabajador ya que incide directamente en sus oportunidades de acceso o mantenimiento de un determinado empleo. Por tanto, debe realizarse de acuerdo a los principios éticos de la práctica médica, evitando especialmente cualquier tipo de discriminación directa o indirecta. La ausencia de criterios válidos preestablecidos aumenta el riesgo de discriminación por motivos de salud. Dichos criterios, además, son una garantía de equidad ya que permiten emitir juicios justos y equivalentes en situaciones similares. La valoración médica de la aptitud para trabajar no debe formar parte de los procesos de selección de personal, cuya competencia corresponde a los departamentos de recursos humanos.

**8. Los dictámenes de medicina del trabajo sobre aptitud deberían enfocarse a lo que la persona puede hacer, no a lo que no puede hacer, y expresarse en primera instancia en términos de necesidad o no de adaptaciones razonables de las condiciones de trabajo.**

La concreción de las propuestas razonables de adaptación derivadas de la valoración médica de la aptitud es uno de los campos de intervención preventiva multidisciplinar y en ello debieran

concentrarse todos los esfuerzos en primera instancia. Solamente en el caso de que la empresa justifique la inviabilidad de llevar a cabo dicha propuesta estaría justificada la calificación de “no apto”, entendiéndose por tal la incompatibilidad de un trabajador con unas determinadas condiciones de trabajo ya en sí adecuadas pero sin posibilidad de ser adaptadas razonablemente a sus características o condiciones de salud. Dicha situación debiera ser excepcional y, en todo caso, es la empresa quien debe asumir la responsabilidad de tal decisión. Tanto la determinación de la necesidad de adaptaciones como la calificación de no aptitud pueden ser de carácter temporal o definitivo. Con el fin de evitar conflictos, el procedimiento concreto para la emisión de dictámenes o resultados relacionados con la aptitud para trabajar debería establecerse en la negociación colectiva o en la política de cada empresa.

**9. El profesional de Medicina del Trabajo que realice funciones de evaluación sanitaria de aptitud debe mantener su independencia profesional y encontrar un equilibrio en su doble función de protección de la salud del trabajador y de asesoramiento hacia el empresario.**

El profesional sanitario que evalúa la aptitud para trabajar debe regirse por los principios de lealtad en la relación médico-paciente. Al mismo tiempo, también tiene la responsabilidad de responder a la preocupación del empresario de ofrecer un puesto de trabajo seguro al trabajador con un problema de salud o una discapacidad. En este sentido, el médico evaluador debe adoptar una actitud imparcial y mantener un equilibrio justo entre ambos deberes. Existe un consenso general en la literatura científica de que la responsabilidad del médico del trabajo es la de asesorar al empresario respecto de la aptitud para trabajar, mientras que la decisión final corresponde al propio empresario.

**10. El trabajador que no esté de acuerdo con el resultado de la evaluación sanitaria de su aptitud para trabajar tiene el derecho de recurrir a través de un procedimiento preestablecido para solicitar la revisión de la misma.**

Los trabajadores y sus representantes deben ser informados con total transparencia sobre los criterios y pautas de valoración de la aptitud, así como sobre la posibilidad de impugnar los dictámenes médicos cuando los juzguen contrarios a sus intereses. Para ello, debieran establecerse mecanismos de apelación del tipo de los existentes en otros países como Holanda, Reino Unido o Estados Unidos. A fin de evitar conflictos innecesarios, sería conveniente que el procedimiento concreto para el recurso quedara fijado previamente y de forma inequívoca en los convenios colectivos o en la política de cada empresa.

## *Revisión literatura sobre la valoración de la aptitud para trabajar.*

Mari Cruz Rodríguez, Consol Serra, Manel Plana y Fernando G. Benavides.



## *Introducción*

Desde 1950, la OIT y la OMS cuentan con una definición común de la medicina del trabajo, que fue adoptada por el Comité Mixto OIT/OMS de Salud en el Trabajo en su primera reunión (1950) y revisada en su duodécima reunión (1995)<sup>1</sup>: “La medicina del trabajo tiene como finalidad promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos a su salud; **emplazar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea**”.

Partiendo de la base de que una de las principales finalidades de la Medicina del Trabajo es lograr una buena adaptación o ajuste entre el puesto de trabajo y el hombre, una tarea fundamental para el Médico del Trabajo será **valorar** si esa adaptación se da de forma espontánea en ese caso concreto, o si por el contrario será necesario realizar modificaciones para mejorar ese ajuste.

Y aunque la normativa española al respecto es difusa, y ambigua, cuando no claramente contradictoria, no hay que olvidar que existen requerimientos legales específicos y generales para que ese ajuste sea valorado: el artículo 13 del Real Decreto Legislativo 5/2000<sup>2</sup> en su punto 3, considera como infracción muy grave del empresario a la normativa de prevención de riesgos laborales (por encima, por ejemplo, de no realizar vigilancia de la salud o no investigar daños a la salud, que se consideran infracciones graves): “La adscripción de los trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales conocidas o que se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo, así como la dedicación de aquellos a la realización de tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores”.

A pesar de ser una actividad común de los servicios de prevención, y específicamente de los médicos del trabajo que los integran, no existen criterios ni recomendaciones sobre cómo valorar la aptitud para trabajar en España. Ello motiva que esta actividad se desarrolle de forma muy heterogénea, sin una base científica, y aunque no existen datos al respecto, en ocasiones con resultados de dudosa justificación. Además, suele suscitar gran polémica debido a las implicaciones éticas y económicas que conlleva, y es un tema que ha sido poco debatido en España. El propósito de este documento es contribuir al debate entre expertos a fin de alcanzar un consenso sobre los criterios, instrumentos y procedimientos para la valoración de la aptitud para trabajar.

<sup>1</sup>. Oficina Internacional del Trabajo. Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores. OIT (Serie Seguridad y Salud en el Trabajo, num.72): Ginebra, 1998. pp 23.

<sup>2</sup>. Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de Agosto por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (BOE nº 189, de 8 de Agosto de 2000).

Con el fin de facilitar la discusión, al final del documento se incluye un glosario sobre los términos más utilizados en la literatura.

## *Objetivos*

### **OBJETIVO GENERAL:**

Revisar y resumir la literatura científica disponible sobre la definición, criterios e instrumentos utilizados para valorar y determinar la aptitud para trabajar.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Definir el concepto de aptitud para trabajar.
2. Identificar los criterios empleados para determinar esa aptitud.
3. Identificar y valorar la utilidad de los instrumentos utilizados para evaluar la aptitud para trabajar.
4. Revisar las implicaciones éticas de la valoración de la aptitud para trabajar.
5. Describir ejemplos de procedimientos utilizados para llegar a conclusiones sobre aptitud para trabajar.

## *Metodología*

Se ha realizado una revisión de la mejor evidencia científica disponible sobre la valoración de la aptitud para trabajar, a partir de la literatura científica publicada en revistas indexadas.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN:

Con el fin de recoger información lo más exhaustiva posible sobre la valoración de la aptitud para trabajar, no solo sobre su efectividad, sino sobre cómo se realiza esta actividad, se ha incluido cualquier tipo de publicación, tanto trabajos originales con datos empíricos, revisiones cuantitativas y narrativas, como aquellas que describen procedimientos o guías, artículos de opinión y editoriales. Igualmente, se han incluido publicaciones sobre la valoración de la aptitud de trabajadores en referencia a puestos de trabajo concretos y otros que abordan el tema en general.

Por el contrario, no se incluyen en esta revisión artículos sobre decisiones de baja por incapacidad temporal debida a patología de corta duración (normalmente evidentes y no conflictivas), ni la evaluación del grado de discapacidad a efectos de indemnización económica o beneficios sociales, como tampoco la determinación de incapacidad permanente para la percepción de una prestación económica. También se han excluido los artículos - muy frecuentes en la literatura de Estados Unidos - que valoran exclusivamente la aptitud para trabajar en relación al consumo de drogas ilegales. Estos aspectos, sin duda de interés, pueden ser objeto de futuras revisiones.

## BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se realizó una búsqueda electrónica en la base de datos Medline (Pubmed). El período de inclusión fue 1966-2005 (mayo). Para la estrategia de búsqueda se utilizaron como palabras clave la traducción del término médico de "aptitud para trabajar": "fitness for work" en inglés británico, y "fitness for duty", en inglés americano. No existen términos MESH para estos conceptos, pero sin embargo sí que están recogidos como tal en el Index, que fue exhaustivamente revisado en búsqueda de sinónimos o términos relacionados con nuestras palabras clave, que fueron también incluidos en la búsqueda, y que se restringieron a aquellos artículos que versaran sobre valoración, introduciéndose las palabras clave en inglés "assessment", "evaluation" y "decision".

La estrategia de búsqueda utilizada fue la siguiente:

1. fitness for work
2. fitness for duty
3. fitness to work
4. occupational fitness
5. fitness for employment
6. fitness for task
7. job fitness
8. preemployment medical examination\*
9. preemployment examination\*
10. periodical medical examination\*



11. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10
12. assessment\*
13. evaluation\*
14. decision\*
15. 12 or 13 or 14
16. 11 and 15

De esta manera, se obtuvieron 197 artículos, 110 de ellos en inglés, 4 en francés, 28 en alemán, 19 en ruso, 23 en italiano, 1 en japonés y 12 en otros idiomas. Ninguno de los artículos estaba escrito en castellano. Por motivos de idioma se seleccionaron sólo los textos escritos en inglés, por lo que la visión que se ha obtenido en esta revisión es principalmente la del mundo anglosajón.

Para cada una de las 110 citas en inglés se procedió a la lectura del título y/o resumen. A partir de esta lectura se excluyeron 54 artículos que no cumplían alguno de los criterios de inclusión. De los 56 restantes, no se pudo conseguir el artículo completo para 11. Conseguimos por lo tanto el texto completo para 45 artículos, de los cuales 6 se excluyeron tras su lectura por no cumplir los criterios de inclusión. Esta revisión se basa en los 39 artículos restantes.

## *Descripción de los artículos incluidos*

La tabla 1 muestra las características de los estudios incluidos.

La mayoría de artículos fueron publicados por autores o grupos de los Estados Unidos (n=21), el Reino Unido (n=7), Canadá (n=3) y Holanda (n=3). Otros cinco trabajos provenían cada uno de Australia, Hong Kong, Israel, Singapur y Sudáfrica. Hay que resaltar, pues, que los resultados de esta revisión reflejan principalmente la experiencia anglosajona.

El año de publicación fue entre 1984 y 2005. Cinco trabajos fueron publicados entre 1984 y 1989, 18 en la década de los 90, y 16 de los artículos identificados habían sido publicados durante el quinquenio 2000-2005.

En cuanto al tipo de publicación, la gran mayoría son revisiones o descripciones de guías, y sólo 8 son artículos originales con datos empíricos. La escasez de artículos originales es probablemente debida a que la valoración de la aptitud para trabajar es un tema complejo por sus dificultades conceptuales, implicaciones éticas y dificultad en medir resultados. A ello se añade el hecho de que todos estos conceptos varían según la sociedad y el momento determinado y también según el colectivo de trabajadores en cuestión.

Según el enfoque del artículo, se clasificaron en tres grandes grupos:

- a) **Por ocupaciones** (n=12), aquellos que describen la valoración de la aptitud para trabajar de un colectivo laboral determinado. En concreto, tres de militares, uno de bomberos, dos de mineros, uno de conductores profesionales, uno de médicos, uno de operarios de residuos tóxicos, uno de trabajadores de una gran compañía aérea, uno sobre certificación para la utilización de EPIs respiratorios, y otro de industrias cárnicas. Se trata en general de ocupaciones con un componente de seguridad y en particular de seguridad pública muy importante.
- b) **Por patologías** (n=11), aquellos que se centran en describir las formas de valorar la aptitud en el caso de existencia de una patología concreta. Se trata de 4 artículos sobre patología psiquiátrica, 3 sobre aparato cardiorrespiratorio, 1 sobre dermatología, 1 sobre problemas musculoesqueléticos y 2 incluyen varias patologías. Por lo general estos artículos ponen el énfasis en el propio trabajador con esa patología concreta, y en asegurar la salvaguarda de sus derechos, y no suelen estar tan enfocados a la seguridad propia o de terceros como en el grupo anterior.
- c) **Generales (n=16)**: se trata sobre todo de revisiones generales del tema, descripción de la experiencia en el campo del autor o autores o bien de guías.

Con el fin de ordenar la información obtenida y a partir de la lectura y análisis de los 39 artículos incluidos, surgieron las siguientes preguntas: ¿qué es o cómo se define la valoración de la aptitud para trabajar?, ¿qué criterios e instrumentos se utilizan para su valoración?, ¿cómo se aplican estos criterios e instrumentos?, ¿qué resultados se derivan de la valoración de la aptitud para trabajar? y ¿cuándo hay que valorarla?

## *Resultados*

### **RESULTADOS GLOBALES**

De acuerdo a las preguntas formuladas, los resultados de esta revisión se estructuran en 7 apartados: definiciones, criterios, instrumentos, procedimientos, resultados de la valoración, momento en que se realiza, y otras consideraciones, tal como se detalla a continuación:

1. **Definiciones:** en este apartado se muestran las diversas definiciones de la valoración de la aptitud para trabajar identificadas en la literatura. La mitad de los artículos incluyen explícitamente una definición.
2. **Criterios:** se refiere a los principales factores por los que se rige el médico del trabajo al valorar la aptitud para trabajar, ya sea la aplicación de una norma, consideraciones éticas y/o económicas,

la determinación de la capacidad física y/o mental/psicológica del individuo o bien identificar si existe un riesgo de seguridad y salud. Todos los artículos, de forma más o menos exhaustiva, mencionan explícitamente alguno de estos criterios.

- 3. Instrumentos:** este apartado incluye los instrumentos utilizados para la recogida de datos relativos a la salud y/o al trabajo de que disponemos. En general, todos los artículos mencionan explícitamente alguno de los instrumentos que se incluyen en la tabla 2. Se hace mayor mención a los aplicados a la persona, que en realidad son los que se utilizan habitualmente en la consulta de medicina del trabajo (cuestionarios, historia laboral, examen de salud y pruebas diagnósticas) que a los relativos al trabajo, probablemente porque estos están menos desarrollados y los médicos están menos familiarizados con ellos. También se ha recogido en este apartado el papel de la enfermería del trabajo en esta función, que se aborda en algunos artículos. Por último, se valora la necesidad de racionalizar la utilización de los instrumentos.
- 4. Procedimientos:** en este apartado se refiere a cómo se llega a la conclusión sobre la aptitud para trabajar. En la mayoría de los casos esta se basa en el diagnóstico, bien sea de acuerdo al criterio o juicio clínico del médico o bien mediante la estandarización de estos diagnósticos (se aplican los mismos estándares a los trabajadores con la misma patología). Otros autores proponen basar la conclusión no ya en el diagnóstico, sino en la capacidad funcional del individuo que puede ser muy diferente para distintas personas con la misma patología. Menos de la mitad de los artículos desarrolla alguna explicación sobre cómo llegar a una decisión.
- 5. Resultados:** 37 de los 39 artículos mencionan que se llega a una conclusión aplicable al trabajador y que por lo general se clasifica en tres apartados: apto, no apto y un tercero en cuya denominación no hay tanto acuerdo y si un gran número de matizaciones: apto con condiciones, con restricciones, con modificaciones, etc. Un número mucho menor de artículos (65%) hace además mención explícita a tener en cuenta la posibilidad de conclusiones aplicables al trabajo: modificaciones, adaptaciones, rediseño, etc.
- 6. Momento:** se refiere a cuándo se realiza la valoración de la aptitud para trabajar. Casi todos los artículos abordan este tema, y coinciden por unanimidad que el momento más importante para valorarla es “al principio” de la relación laboral. Sin embargo, en qué momento exactamente se realice es tema de intenso debate ya que comporta implicaciones éticas muy importantes por el riesgo de discriminación por motivos de salud. En algunos países este tema está sujeto a legislación, por ejemplo en Estados Unidos con la ley Americans with Disabilities Act (ADA)<sup>3</sup>. También se identificaron otros momentos en que es importante determinarla, sobre todo a la reincorporación tras una ausencia prolongada por motivos de salud.
- 7. Otras consideraciones:** durante la recogida de datos se recopilaron, de la mayoría de artículos, otros conceptos interesantes y que no eran fácilmente clasificables en los apartados anteriores. La definición de los más relevantes se recoge en el glosario.

<sup>3</sup>. ADA, Americans with Disabilities Act (1992). (Legislación antidiscriminación de Estados Unidos). Disponible en: <http://www.ada.gov>.

La tabla 2 muestra los aspectos considerados en cada uno de estos apartados, la tabla 3 el detalle del contenido de cada uno de los 39 artículos, y la tabla 4 refleja el número de artículos en los que está tratado cada uno de los aspectos contemplados.

## RESULTADOS POR APARTADOS:

Se describen aquí los resultados obtenidos de cada uno de los apartados de que consta esta revisión, de acuerdo al esquema anterior. Para ilustrar cada uno de ellos, se muestra a su inicio (excepto para el primer apartado, de definiciones) la porción correspondiente de la tabla 4. Además, cuando es pertinente, se han incluido en el mismo texto algunas figuras para ilustrar determinados matices observados.

### 1) Definición

El Diccionario de la Lengua Española define “aptitud” como la “suficiencia o idoneidad para obtener y ejercer un empleo o cargo”<sup>4</sup>.

La tabla 5 muestra las distintas definiciones de la valoración de la aptitud para trabajar identificadas en la literatura revisada. De los 39 artículos seleccionados la mitad (19) incluyen en su texto una definición. Además se incluye la definición de un manual, que es ampliamente citado en la literatura identificada<sup>5</sup>.

Al analizar cronológicamente estas definiciones se observa como incluyen una serie de conceptos que van evolucionando con matices y como van apareciendo nuevos conceptos, muchos de ellos derivados de la implantación de nuevas leyes. El primer concepto en aparecer es el de capacidad y el segundo el de peligro o riesgo; ambos persisten a lo largo del tiempo, aunque se ve una tendencia a dar más importancia a la seguridad en los artículos de los últimos años. Otros conceptos relacionados con el de capacidad serían eficacia, rendimiento, productividad, y también capacidad funcional o funciones esenciales, mientras que conceptos relacionados con el de seguridad / peligro / riesgo serían el de riesgo sustancial y el de “amenaza o peligro directo” (“direct threat” en inglés).

Un tercer concepto detectado es el de la interrelación hombre-trabajo. En los primeros artículos se trasluce que es el hombre el que ha de “ser apto” o adaptarse para el trabajo, mientras que más adelante surge el concepto de proceso bi-direccional, emparejar, encaje o ajuste. Conceptos relacionados con este último serían los de modificaciones o adaptaciones razonables al trabajo, o re-diseño del puesto de trabajo. Diversas definiciones introducen el concepto de ajuste trabajador-trabajo. Es decir, no se evalúa sólo al individuo sino la interacción entre dos variables, ambas con

<sup>4</sup>. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Vigésima primera edición. Espasa Calpe; 1992

<sup>5</sup>. Cox RAF, Edwards FC, Palmer K. Fitness for work. The medical aspects. 3rd ed. Oxford: Oxford Medical Publications; 2000.

capacidad de modificarse. Así, el trabajador como individuo no sería “apto o no apto” para un trabajo concreto “inamovible”, sino que este debería modificarse, siempre que sea posible, para facilitar este ajuste, adaptando así el trabajo a la persona (Harber 1984; Cowell 1986; Johns 1994; Hoffman 1994; McCunney 1996; Colledge 1999; Chan 2000), lo cual concuerda con la legislación española: La Ley de Prevención de Riesgos Laborales<sup>6</sup> enuncia como uno de los principios de la acción preventiva “adaptar el trabajo a la persona” (Artículo 15, punto 1).

Quizá podría considerarse con entidad propia un cuarto concepto que sería considerar la valoración de la aptitud para trabajar como una evaluación del riesgo de la relación o ajuste entre trabajador y trabajo: evaluar no sólo el riesgo que el trabajo supondría para ese trabajador determinado, sino también el riesgo que el propio trabajador generaría para otros en ese trabajo concreto. La definición de McGregor ilustra este concepto: “Identificar aquellos individuos con un problema de salud que puede afectar a la seguridad o bien los hace especialmente sensibles. El riesgo así detectado puede entonces ser controlado mediante ajustes razonables al trabajo, o mediante la exclusión, si esta es inevitable” (McGregor 2003)

Si tomamos la definición de Cowell “Evaluación objetiva de la salud física y mental y la capacidad funcional de los trabajadores en relación a los requisitos y condiciones de trabajo de ocupaciones específicas para asegurar que los trabajadores no serán un peligro para sí mismos ni para otros”, se observa que muchas otras definiciones son perfectamente equiparables (Cowell 1986).

Cox<sup>5</sup> van más allá de la mera capacidad e incluyen el concepto de eficacia, debatido en varios de los artículos. Este concepto y su diferencia con el de capacidad se discutirá en el apartado de criterios.

Algunas de las definiciones incluyen explícitamente el concepto de aptitud psicológica/mental (Floyd 1986; Cowell 1986; Popper 1997; Chan 2000; Rigaud 2001), menos mencionado que el de aptitud o capacidad física.

Dos definiciones incluyen el concepto de estandarización, mencionado en varios de los artículos (Floyd 1986; Rigaud 2001) como medio para dar uniformidad y objetividad a la toma de decisiones. Dos de las definiciones indican que esta toma de decisiones es responsabilidad del empresario y no del médico (Floyd 1986; Mohr 1999), lo cual es reflejo de la mayoría de los autores de esta revisión: el médico debe ser el asesor del empresario para facilitarle la toma de decisiones relativas a empleo y discapacidad, aunque ambos (médico y empresario) están legalmente obligados a justificar cuidadosamente cualquier recomendación sobre la inclusión o exclusión del trabajador del lugar de trabajo (Colledge 1999).

Las definiciones más completas son las proporcionadas por Nethercott, Mohr, McCunney, y McGregor. Las dos primeras incluyen los conceptos de capacidad y riesgo, mientras que las otras

---

<sup>6</sup> Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE n°269, de 10 de Noviembre de 1995).

dos se centran exclusivamente en el de riesgo (Nethercott 1994, Mohr 1999, McCunney 1996, y McGregor 2003).

Dejando de lado matices, la definición repetida con más frecuencia es **“Valorar la capacidad del individuo para realizar su trabajo sin riesgo para su salud y seguridad ni la de otros”**. Generalizando, se podría decir que casi todas las definiciones coinciden en que la salud y seguridad de terceros ha de estar asegurada, la mayoría incluyen también el riesgo para el propio trabajador, muchas incorporan el concepto de capacidad y algunas el de “eficacia/rendimiento”. El concepto más mencionado en las definiciones es el de riesgo, pero qué nivel de riesgo es aceptable para certificar un apto, o suficiente para certificar un no apto es un tema muy debatido, que se describirá en el siguiente apartado.

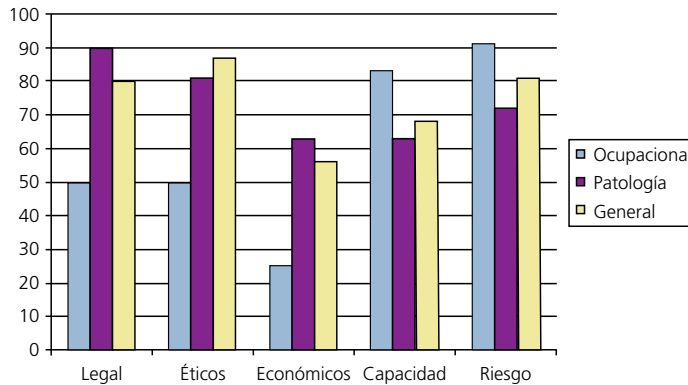
## 2) Criterios

Todos los artículos identificados en esta revisión tratan más o menos extensamente alguno de los criterios utilizados para valorar la aptitud para trabajar, aunque Davies es el único autor que hace una recapitulación explícita de los criterios que según él han de aplicarse al valorar la aptitud para trabajar, y determina 3 criterios básicos que hay que tener en cuenta: 1) rendimiento y absentismo previsible; 2) riesgo de salud y seguridad propia; y 3) riesgo de salud y seguridad para otros (Davies 1996). Sin embargo, de la lectura de la literatura queda claro que los médicos del trabajo tienen en cuenta más factores al tomar una decisión sobre aptitud para trabajar. Hacer una sistematización sencilla pero a la vez exhaustiva de los criterios que utiliza el médico del trabajo, de una manera más o menos consciente, a la hora de valorar la aptitud para trabajar ha sido una de las partes más difíciles de esta revisión. Finalmente, se han clasificado los diferentes criterios en cinco grandes apartados: de capacidad, de riesgo de seguridad y salud, económicos, éticos y legales.

Tal como se observa en la tabla 4 (ver la porción de la tabla 4 que hace referencia a este apartado, que se muestra a continuación), el criterio más mencionado en los artículos es el de riesgo de seguridad y salud (n=34), bien para el trabajador mismo (n=23) o para terceros (compañeros y/o público, otros, etc) (n=23). Sólo 2 artículos valoran exclusivamente el riesgo hacia los compañeros de trabajo. El siguiente criterio más mencionado es el de capacidad (n=31), especialmente la física (n=20), pero también la mental o psicológica; a continuación los criterios éticos (n=29) y legales (n=29), y por último los económicos (n=19). Aunque cada autor da diferentes matices a la forma de utilizar estos criterios, es en la utilización de criterios económicos para la toma de decisiones donde se da mayor discrepancia, justificando unos su utilización y otros abogando que no deberían ser utilizados. No se hace en esta revisión ninguna valoración al respecto, incluyéndose opiniones contrapuestas en el mismo apartado sin distinción, puesto que la mera mención por parte del autor implica que éste reconoce que es un criterio utilizado en la práctica.



**Figura 2.** Proporción de artículos que tratan cada uno de los criterios (legales, éticos, económicos, de capacidad y de riesgo de seguridad y salud), de acuerdo al enfoque del artículo por ocupaciones, patología, o general.



Para los artículos que se centran en ocupaciones concretas, los dos criterios más mencionados son el de riesgo y el de capacidad. En ocupaciones como las descritas en estos artículos (bomberos, conductores, mineros, etc.), el criterio de seguridad es fundamental, y para alcanzar esta seguridad es necesario en muchas ocasiones un alto nivel de capacidad física. Es interesante contrastar que sólo el 50% de los artículos ocupacionales hacen algún tipo de mención (aunque sea breve) a criterios éticos o legales (frente a más de un 80% en el resto de artículos). Sin embargo para los artículos con enfoque por patologías, los criterios legales y los éticos son los más mencionados. Esta diferencia es debida a que cuando se habla de patologías lo prioritario es proteger los derechos del individuo, mientras que cuando se trata de ocupaciones con componente elevado de riesgo lo primordial es proteger la seguridad de las personas. Se trata de encontrar el equilibrio entre la salvaguarda de la seguridad pública y la protección del individuo contra la discriminación en el trabajo (Gerkin 1995, Robbins 1988). Los artículos con enfoque general son los que más mención hacen a temas éticos probablemente porque son los que hacen una mayor reflexión sobre el tema de la aptitud para trabajar en su conjunto.

### • Criterio de capacidad

El criterio de capacidad para trabajar parece ser el más importante, junto con el de riesgo para la seguridad y salud. La capacidad puede ser de 3 tipos: física, mental (referido a la carga mental/intelectual que requiere un trabajo), y psicológica.



La mayoría de los artículos tratan de la capacidad física. La capacidad física es especialmente importante en ocupaciones con una demanda física elevada y también cuando la seguridad es clave, sobre todo si está en juego la seguridad pública y/o se ha de responder a situaciones de emergencia. La definición de Popper, sobre militares, propone diferenciar entre 2 tipos de aptitudes: la aptitud para trabajar (basada en criterios médicos), y la aptitud física, basada en la condición física del individuo y medida por la capacidad del individuo de superar pruebas físicas (Popper 1997). De forma similar se expresa Gerkin en su artículo sobre bomberos, según el cual la determinación de la capacidad para realizar el trabajo se basa en las funciones esenciales del trabajo (ver glosario) que deben estar validadas y recogidas en la descripción del puesto, de modo que el individuo debe ser capaz de desarrollarlas (Gerkin 1995). No se pueden utilizar funciones no esenciales del trabajo para discriminar en la selección y siempre ha de estimarse la posibilidad de adaptación razonable, es decir, la instauración de cambios en el trabajo que permita la igualdad de oportunidades en el trabajo a individuos con una discapacidad. Es precisamente en este concepto de funciones esenciales donde radica la definición de capacidad, y la diferencia entre capacidad y productividad. Así, el sujeto es “capaz” si puede desarrollar las funciones esenciales del trabajo. Si el sujeto es “incapaz” de desarrollar estas funciones esenciales incluso con adaptaciones, se le consideraría no apto. En los conceptos de productividad/rendimiento se estarían exigiendo funciones no esenciales o por encima del mínimo establecido por las funciones esenciales, cuestión que algunos autores no consideran ético (Gerkin 1995). Para establecer las funciones esenciales se tienen en cuenta, entre otros, criterios de seguridad y el hecho de que ciertas ocupaciones requieren una capacidad aumentada en situaciones de emergencia para las que el individuo ha de estar preparado.

En lo que respecta a la capacidad psicológica y mental, Robbins enumera en qué situaciones se debería realizar una evaluación de la aptitud psiquiátrica para trabajar: 1) candidatos con historia conocida o sospechosa de enfermedad psiquiátrica, 2) reincorporación al trabajo tras episodio de enfermedad psiquiátrica o relacionada con consumo de drogas, 3) trabajadores derivados al departamento médico por el empresario para evaluación de disminución en el desempeño de su trabajo, absentismo o comportamiento extraño, y 4) individuos evaluados para trabajos de alto estrés o alto riesgo (por ejemplo policía, tripulación de submarinos, astronautas, operadores de centrales nucleares). El mismo autor refiere que existe una gran cantidad de pruebas psicológicas, que deben ser bien elegidas en función del tipo de patología, aunque en general no tienen un gran valor predictivo de la continuidad en el empleo y sugiere no basar la determinación de la capacidad mental/psicológica del individuo en diagnósticos psiquiátricos, sino en su capacidad funcional (Robbins 1988)

- **Criterio de riesgo de salud y seguridad:**

Se trata de la probabilidad de padecer un daño a la salud, referido tanto al propio trabajador afectado y/o sus compañeros como al público en general (muy relevante en servicios públicos, como el de los bomberos).

Según Davies, el médico no debe decidir por otros qué riesgos son aceptables: es el empresario el que ha de asumir esta responsabilidad, aunque precisa del consejo médico sobre la naturaleza y magnitud del riesgo para tomar decisiones informadas (Davies 1996). La ADA determina que el riesgo ha de ser con alta probabilidad de daño sustancial, la simple posibilidad de daño no es suficiente (Hainer 1994) y la actitud paternalista está rechazada específicamente: ni el médico ni el empresario tienen derecho a excluir a un trabajador del trabajo a no ser que sean capaces de cuantificar el riesgo y establecer que puede resultar en daño sustancial (Nethercott 1994).

La cuestión está en determinar el nivel de riesgo a partir del cual se justifica un no apto, o lo que es lo mismo, qué nivel de riesgo se considera asumible para aceptar un trabajador como apto.

Mohr resume bien esta idea: “a pesar de la popularidad de las evaluaciones médicas para prevenir futuros riesgos, existe escasa evidencia de su efectividad por lo que las decisiones tomadas a menudo reflejan prejuicios, suposiciones no fundadas sobre el riesgo de enfermedades específicas, y el deseo de reducir el gasto sanitario. Como este tipo de actuaciones a menudo llevan a discriminación en el empleo, el Comité por los Derechos de los Discapacitados de Estados Unidos solicitó la aprobación de leyes para restringir la utilización, por parte de las empresas, del concepto de riesgo para la exclusión de trabajadores discapacitados; en respuesta a esta solicitud se promulgó la Americans with Disabilities Act (ADA 1992). La interpretación posterior de esta ley por la Comisión para la Igualdad de Oportunidades en el Empleo y por los tribunales, dio lugar al desarrollo de un estándar legal del nivel de riesgo necesario para excluir a una persona del empleo; este nivel de riesgo se ha denominado “amenaza o peligro directo” (“direct threat”), y se trata de un riesgo que es significativo, probable, inminente y severo, que está avalado por evidencia científica y no por el prejuicio o la suposición, y que está basado en una evaluación individual (no generalizaciones sobre un grupo de personas). Sólo se podrá excluir a una persona discapacitada del trabajo si, tras un examen médico, el empresario puede demostrar que esa persona constituiría un “peligro o amenaza directa” en el lugar de trabajo (Mohr 1999).

¿Cómo se puede cuantificar ese riesgo? Merkel utiliza el concepto de incapacidad repentina o pérdida de control repentina para valorar el riesgo de seguridad y salud planteado por un trabajador con una patología determinada (Merkel 2000). En este sentido Donoghue ha desarrollado ecuaciones para el cálculo del riesgo atribuible a la pérdida de control repentina teniendo en cuenta la frecuencia anual de episodios de pérdida de control atribuibles a la enfermedad, la probabilidad de que el trabajador esté en una situación de riesgo en el momento de perder el control y la probabilidad de que la pérdida de control resulte en una lesión mortal para el propio trabajador, para sus compañeros y en pérdidas económicas cuantiosas para el empresario. Para ello utiliza álgebra booleana como la de la metodología del árbol de las causas utilizada en evaluación de riesgos. El autor llega a unos resultados de exceso de riesgo atribuible a la patología, aunque con amplios márgenes de error. Ello conlleva otro gran dilema: ¿qué nivel de riesgo es asumible? El mismo autor propone que la comparación de los riesgos calculados mediante estas ecuaciones con riesgos reales que son aceptados por la sociedad ayuda a decidir si un riesgo es aceptable o no: para el trabajador con la patología el exceso de riesgo (mortal) aceptable no debería superar el riesgo de accidente mortal en profesiones de alto riesgo como construcción, minería, pesca, forestal, etc.;

el nivel de riesgo que el mencionado trabajador impondría a sus colegas ha de ser considerablemente inferior, y no debería suponer para estos más de la décima parte del porcentaje de muertos por accidentes de tráfico en esa comunidad. En sus conclusiones el autor destaca la gran incertidumbre que existe en el cálculo del riesgo de lesiones mortales y la dificultad que ello supone para determinar la aptitud para trabajar, y añade que intentar valorar el riesgo de lesiones no mortales es prácticamente imposible por la cantidad de factores involucrados (Donoghue 2001).

Wong indica unos principios generales para valorar el riesgo, de manera que debe hacerse una estimación individualizada y no basada en la aplicación de estadísticas poblacionales o riesgos a muy largo plazo. Es fundamental tener en cuenta la naturaleza específica de la patología y la posible existencia de riesgo de que el individuo, como consecuencia de esta patología, no sea capaz de desarrollar alguna de las funciones esenciales de su trabajo, sobre todo si esto sucede de forma repentina. Además hay que valorar la magnitud de ese riesgo y la seriedad de las posibles consecuencias, teniendo en cuenta la posibilidad de medidas preventivas que se podrían tomar para evitar el daño. Para determinar si el riesgo es aceptable o inaceptable hay que comparar con otros riesgos tolerados como aceptables en ese entorno laboral concreto (Wong 2001).

#### • Criterios económicos:

Se han identificado aspectos que tienen una implicación económica evidente al decidir la valoración de la aptitud para trabajar. Entre ellos se encuentran el posible riesgo futuro de absentismo, pero también el riesgo de jubilación anticipada, incapacidad permanente y accidentes o enfermedades profesionales, ya que en muchos casos el certificado de aptitud para trabajar es equivalente a la aceptación del candidato dentro del plan de pensiones o seguro médico privado de la compañía. También, detectar enfermedades profesionales adquiridas en ocupaciones previas puede ser relevante económicamente ante una posible reclamación (Hainer 1994).

Otro motivo identificado para valorar la aptitud es determinar la calidad, productividad, rendimiento y eficacia del trabajador en el desarrollo de sus tareas. Estos conceptos se han incluido dentro de los criterios económicos por su matiz competitivo, y se han diferenciado de conceptos más neutros como capacidad, habilidad o aptitud, recogidos en los criterios de capacidad y cuya diferencia fundamental radica en el concepto de funciones esenciales. Un tema polémico es si ha de ser el médico o la empresa en el proceso de selección quien ha de valorar esa eficacia, pero la mayoría de los artículos, sobre todo los más recientes opinan que no es responsabilidad del médico (Gerkin 1995, McGregor 2003).

Algunas de las definiciones identificadas incluyen explícitamente criterios económicos (ver tabla 5), como la propuesta por Cox que incluye el matiz de “ser capaz de realizar la tarea requerida eficazmente” o la de Rigaud “(...) capaces de realizar las tareas asignadas a sus trabajos, dentro de los estándares requeridos de seguridad, asistencia, calidad, eficiencia y comportamiento”.

Algunos ejemplos concretos pueden contribuir a ilustrar este apartado. En 1986, Floyd describía que para entrar en el cuerpo de funcionarios en el Reino Unido se evaluaba la probabilidad de que el candidato fuera capaz de proporcionar un servicio regular y efectivo durante al menos 5 años (Floyd 1986). Según de Kort, en Holanda, los médicos difieren ampliamente al identificar los objetivos de la evaluación de aptitud de inicio, que van desde la evaluación de los riesgos de salud para el candidato hasta la evaluación de los riesgos económicos para el empresario, entre los que se incluye el absentismo, enfermedades relacionadas con el trabajo y su posterior indemnización, y los planes de pensiones (De Kort 1991). Finalmente, un autor describe la discriminación inapropiada contra candidatos hipertensos en Estados Unidos a partir de una encuesta en la que observó que un 68% de los médicos del trabajo certificaban como no aptos a candidatos hipertensos, independientemente del tipo de trabajo a realizar y además utilizando para la exclusión niveles de tensión arterial arbitrarios y variables, probablemente porque aceptar trabajadores hipertensos incrementaría la prima anual del seguro médico privado de la empresa (Murphy 1992).

#### • Criterios éticos:

Probablemente la complejidad de los aspectos éticos en la valoración de la aptitud para trabajar radica en gran medida en el hecho de que la relación no es la habitual relación asistencial médico-paciente, sino que existe una relación triangular médico-paciente-empresario, en muchas ocasiones con conflictos de intereses.

Los aspectos éticos identificados en esta revisión son:

**a) Derecho a la no discriminación:** es el aspecto ético más mencionado y el que ha originado el mayor desarrollo de legislación de gran trascendencia en varios países. De especial interés por su impacto son la ADA<sup>7</sup>, la Disability Discrimination Act (DDA) y la Disability Discrimination Ordinance (DDO)<sup>8</sup>. Estas leyes en sus respectivos países han marcado un antes y un después. Su aplicación, y en muchos casos su debate en los tribunales, ha ido desarrollando nuevos conceptos y enfoques y asentando consideraciones éticas cuya influencia rebasa las fronteras entre países y se ve reflejada en artículos de otras nacionalidades. Dentro de los criterios legales se ahonda en este tema. Además de la legislación, existen algunas guías profesionales autorizadas y códigos de conducta. Algunos autores alertan sobre la posibilidad de discriminación genética en el futuro (Mohr 1999) y Wong describe el caso de 3 candidatos declarados no aptos que ganaron un juicio contra al administración de Hong-Kong por discriminación genética (antecedentes familiares de enfermedad mental) y cómo el tribunal sentó las bases para la valoración del riesgo que un trabajador supone para la seguridad pública como criterio para determinar la aptitud para trabajar (Wong 2001).

7. Disability Discrimination Act (DDA) (Reino Unido 1995) El texto de la ley está disponible en: <http://www.disbility.gov.uk>

8. Disability Discrimination Ordinance (DDO) (Hong-Kong 1997)

- b) Confidencialidad:** este aspecto ético ahora nos puede parecer obvio, pero en 1986 en el Reino Unido Floyd denunciaba la amplia aceptación de que los empresarios tuvieran acceso directo a información sobre la historia médica de los candidatos para poder decidir si la capacidad física y mental del candidato satisfacía los estándares requeridos para el puesto (Floyd 1986). Como muchas empresas, sobre todo las pequeñas, no tenían un servicio de prevención, los empresarios solicitaban información médica por su cuenta, junto con la solicitud de trabajo. En el mismo año, otro autor indica que sólo puede ser revelado al empresario el resultado del proceso de valoración de la aptitud para trabajar (apto, no apto o apto con modificaciones del trabajo claramente descritas) (Cowell 1986). Hainer indica que la información ofrecida al empresario ha de ser breve y estrictamente limitada a asuntos relacionados con el trabajo (Hainer 1994).a) **Derecho a la intimidad:** no realizar preguntas ni investigaciones innecesarias durante el proceso de evaluación de la aptitud para trabajar (McGregor 2003).
- c) Derecho a la información:** el trabajador ha de ser informado del proceso, objetivo y el tipo de información que se transmitirá y a quién. Y por supuesto de cualquier eventual hallazgo médico de interés para su salud. En el caso de que el trabajador sea considerado apto con restricciones o no apto se deben explicar ampliamente los motivos y, en su caso, detallar las restricciones a aplicar (Anfang 2005, Hainer 1994, Hoffman 1994, Cowell 1986).
- d) Lealtad en la relación médico-paciente:** la cuestión que se plantea aquí es si es el trabajador o el empresario el cliente del médico en la valoración de la aptitud para trabajar, especialmente cuando esta se plantea al principio de la relación laboral. Según Hainer la lealtad debe ser siempre con el paciente ya que aunque existan ciertas diferencias legales sutiles en este tipo de relación médico-paciente en el seno de la valoración de inicio, las obligaciones éticas para con el paciente son las mismas (Hainer 1994). Otros autores coinciden con él, aunque matizan que el médico tiene también responsabilidad hacia el empresario y hacia el Estado (Hoffman 1994, Robbins 1988, Davies 1996). Por tanto, el médico del trabajo debe encontrar el equilibrio entre la preocupación legítima del empresario de ofrecer un lugar de trabajo seguro y los derechos civiles de las personas, especialmente aquellas con discapacidades. Aunque esta es la opinión de la mayoría de autores, hay alguno que no opina así. En este sentido, Poole expone que el médico que realiza las evaluaciones a petición del empresario no tiene obligaciones hacia el candidato a no ser que tenga una relación médico-paciente más general, por ejemplo si es su médico de familia, y debe de actuar como asesor o experto imparcial y su consejo puede no ser en el mejor interés del paciente a corto plazo (Poole 1999).
- e) Equidad:** para evitar una posible discriminación, toda evaluación de la aptitud para trabajar debe realizarse de forma equiparable a todos los candidatos a los mismos puestos (Hainer 1994, Gerkin 1995), y no se debe discriminar por tareas no esenciales (Gerkin 1995).
- f) Obligación asistencial:** si durante la valoración de la aptitud para trabajar se identifica un problema de salud desconocido, el médico está obligado a tratarlo o a derivar al paciente con el fin de que reciba tratamiento adecuado (Hainer 1994). La opinión más extendida es que ante esta circunstancia, hay que informar al paciente y derivarlo adecuadamente, aunque no

es responsabilidad del médico evaluador llegar a un diagnóstico definitivo como tampoco lo es iniciar el tratamiento o realizar el seguimiento.

### • Criterios legales:

Las decisiones que afectan al empleo de los trabajadores y sus posibilidades de ingresos económicos conllevan una gran responsabilidad legal y ética (Johns 1994), y los empresarios suelen responder a argumentos económicos y legales (Glozier 2002); está claro que el nexo que regula la interacción entre los criterios éticos y los económicos son los criterios legales. Obviamente la legislación varía según los países, pero se observa una tendencia a legislar sobre temas éticos para preservar los derechos de los individuos. Así, pues, como se ha dicho anteriormente, en muchos países existen leyes generales anti-discriminación, leyes que regulan la confidencialidad, el derecho a la información, el consentimiento informado, etc. Existe además legislación específica que regula ciertas ocupaciones, especialmente aquellas en que la seguridad, en especial la seguridad pública, es clave, como es el caso de los conductores profesionales, pilotos, y trabajadores de centrales nucleares en Estados Unidos (Mohr 1999). También existen normas y guías autorizadas que aunque no sean de obligado cumplimiento son de ámbito nacional. Por ejemplo, las guías autorizadas para valorar la aptitud de profesores, manipuladores de alimentos o trabajadores sanitarios en el Reino Unido (Davies 1996), y policías, personal de emergencias, o bomberos en Estados Unidos (Gerkin 1995).

La legislación más relevante en el ámbito de la valoración de la aptitud para trabajar es, como ya se había apuntado en criterios éticos, la que se ha desarrollado en varios países relativa a evitar la discriminación de personas con minusvalías. Así, en Canadá, el Código de Derechos Humanos de Ontario 1981 establece que todas las personas tienen derecho a la no discriminación en el empleo por motivos de género, edad o discapacidad, aunque no se considera discriminación si el empresario puede demostrar que el género, la edad o la discapacidad hacen imposible al trabajador realizar las tareas esenciales de un trabajo concreto (Cowell 1986, Shephard 1990). En Estados Unidos la ADA (Americans with Disabilities Act) de 1992 es una ley general federal desarrollada específicamente para prohibir la discriminación en el empleo de personas con discapacidades, incluyendo personas con un déficit significativo debido a enfermedad crónica (Mohr 1999). Su equivalente en el Reino Unido es la DDA (Disability Discrimination Act) de 1995. De acuerdo a la ADA, no es suficiente que el médico determine cuando una persona no es apta para trabajar, sino que pone requisitos específicos a los empresarios y sus asesores médicos para determinar las circunstancias bajo las cuales los individuos pueden trabajar, y anima al esfuerzo combinado del trabajador discapacitado, el servicio de salud y el empresario para habilitar adaptaciones. Ello responde a intereses económicos significativos del gobierno americano en ayudar a los individuos con discapacidades a obtener un empleo remunerado (Colledge 1999).

Para que un trabajador esté cubierto por la ADA (y por la DDA) ha de ser considerado como "discapacitado" de acuerdo a la ley (ver definición). Ello conlleva que personas con problemas médicos no considerados por la ley como discapacidades no estén cubiertas y puedan potencialmente

ser discriminadas por motivos de salud. Esta situación es criticada por algunos autores, pero justificada por otros. Poole en su artículo sobre predicción de absentismo y valoración de la aptitud para trabajar de inicio indica que uno de los objetivos de valorar la aptitud al inicio es identificar trabajadores que podrían crear problemas operativos como consecuencia de tomar largos periodos de absentismo atribuidos a enfermedad, y que "la discriminación contra candidatos no discapacitados con riesgo aumentado de absentismo (patologías como obesidad, tabaquismo, asma, cardiopatía isquémica, diabetes, etc) es justificable porque el empresario tiene derecho a esperar que sus trabajadores acudan al trabajo de forma regular." (Poole 1999). Su compatriota Glozier le replica en su artículo que sólo sería ético identificar este tipo de trabajadores para valorar la posibilidad de darles apoyo individual y ajustar el puesto de trabajo, pero no con el objeto de discriminarlos (Glozier 2002).

Otro aspecto legislativo importante en el Reino Unido se refiere a la obligación del empresario a proteger a los trabajadores contra los daños físicos y enfermedades relacionadas con el trabajo que pueda esperarse razonablemente que surjan en conexión con el empleo (Rayson 2000). En este país a partir de 1995, y a raíz de un caso que llegó a los tribunales, esta obligación se amplió para incluir los daños y enfermedades mentales y no sólo los físicos (Glozier 2002). Ello justifica que la decisión final al valorar el riesgo en la aptitud para trabajar sea del empresario, ya que es él en última instancia el que corre con la responsabilidad.

Finalmente, en varios artículos se recoge el derecho del trabajador de apelar una decisión con la que no estén de acuerdo y los mecanismos establecidos para ello: en Holanda el Comité de apelación (de Kort 1992) y en el Reino Unido los Tribunales de apelación laborales (Glozier 2002). También existen organizaciones de apoyo: Comisión para la Igualdad de Oportunidades en el Empleo, Estados Unidos y Hong-Kong (Nethercott1994, Wong2001).

### 3) Instrumentos

Los instrumentos para la recogida de la información se han dividido en dos grupos: aquellos aplicables al trabajador con el objetivo de recoger datos de salud, y los aplicables al trabajo, para recoger datos del puesto de trabajo. Casi todos los artículos (n=36) mencionan más o menos extensa y específicamente la aplicación al trabajador de algún instrumento para valorar su aptitud, y en menor número (n=31) se mencionan también instrumentos aplicados al trabajo. Se ha añadido en este apartado la necesidad de racionalizar el uso de estos instrumentos y la aplicación de instrumentos por personal de enfermería. Estas cuestiones se tratan en 12 y 4 artículos, respectivamente (ver la porción de la tabla 4 que hace referencia a este apartado, que se muestra a continuación).

**Tabla 4 (instrumentos):** Resumen del contenido de los artículos incluidos en la revisión clasificados por apartados: número de artículos que tratan cada uno de los aspectos de la valoración de la aptitud para trabajar (sólo instrumentos).

INSTRUMENTOS	P Enfermería		Racionalización inst		Aplicados al trabajador		Aplicados al trabajo					
												4
												12
												36
												12
												6
												13
												23
												23
												30
												2
												31
												9
												27
												10
												15
												4

• **Instrumentos aplicados al trabajador:**

En relación a los instrumentos aplicados al trabajador se observa en esta revisión una mención muy frecuente a las pruebas diagnósticas (en 30 artículos), más que a la anamnesis y exploración física (23 artículos) y muy por encima de la historia laboral (13 artículos). Ello puede ser debido a que los autores mencionan sólo las pruebas diagnósticas por que dan por supuestas el resto de actividades, pero el resultado no deja de ser sorprendente. Doce artículos (casi un tercio) mencionan la utilización de cuestionarios de salud y seis el uso de otro tipo de cuestionarios.

El tipo de pruebas diagnósticas mencionadas en los artículos identificados dependen lógicamente de la patología concreta y del tipo de ocupación a que se refieran. Algunas son muy básicas y de uso común, y otras muy sofisticadas de uso exclusivo en laboratorios de investigación; algunas se utilizan para determinar la capacidad física, o la capacidad psicológica/mental, y otras se usan para valorar el riesgo. Las más utilizadas son la audiometría, pruebas de visión, pruebas de laboratorio (sistemático de sangre, bioquímica, orina, coprocultivos -para manipuladores de alimentos-, etc.), exploraciones radiológicas, espirometría, electrocardiograma, pruebas de esfuerzo (Gerkin 1995), determinación del consumo de oxígeno máximo (sólo en caso de esfuerzo físico extenuante o emergencias, por ejemplo bomberos y equipos de rescate, Szeinuk, 2000), Holter de frecuencia cardiaca (para la determinación de requisitos cardiopulmonares de mineros, Harber 1984), pruebas de fuerza isométricas en casos de alta demanda de fuerza física, y pruebas psicológicas. La prueba diagnóstica más curiosa identificada para valorar la aptitud para trabajar es el polígrafo, muy utilizada en la década de los 80s (200 a 500.000 pruebas al año en Estados Unidos), al parecer sobre todo para proteger los derechos de propiedad de las empresas (Robbins 1988).



Algunos autores interpretan las interconsultas a otros especialistas u otros profesionales (ergónomo, higienista, etc) como otro posible instrumento o fuente de información.

A pesar de la amplia utilización de pruebas diagnósticas, otros instrumentos son quizá más relevantes en la valoración de la aptitud para trabajar. Así, según Robbins la historia médica y laboral contienen la información más significativa, tanto en volumen como en relevancia para la valoración de la aptitud para trabajar. El mismo autor, en su artículo sobre evaluación de aptitud y riesgo de trabajadores con enfermedades psiquiátricas, refiere que el mejor instrumento demográfico de predicción es la historia laboral previa del individuo, y el mejor instrumento clínico de predicción es la evaluación de la capacidad de ajuste al trabajo observada en un taller ocupacional o puesto de trabajo protegido durante la rehabilitación (Robbins 1988). Este último concepto sería equiparable al de simulación de tareas para determinar la capacidad física.

Muchos artículos mencionan también la utilización de cuestionarios de salud como instrumentos para valorar la aptitud para trabajar, incluso a veces como forma exclusiva de cribaje (Glozier 2002, McGregor 2003, Hainer 1994). Cuestionarios como el Work Ability Index (WAI) (ver glosario) pueden servir no solo para evaluar la aptitud sino también para monitorizar la capacidad funcional (Chan 2000) o como cribaje para ocupaciones que no implican riesgos de seguridad de manera que cualquier respuesta positiva desencadena automáticamente una consulta confidencial al servicio de prevención (McGregor 2003). Otros cuestionarios más específicos pueden ser el CAGE y el BMAST para cribaje de problemas con el alcohol (Glozier 2002), o la escala de Borg para estimar el nivel percibido de esfuerzo (McGorry 2004). Un autor comenta la frecuente utilización de cuestionarios de salud laboral periódicos en Holanda (De Raad 2005).

### • Instrumentos aplicados al trabajo:

Es bien reconocido desde hace décadas que no basta con evaluar la salud del individuo. El conocimiento por parte del médico de los requisitos de un trabajo concreto es uno de los aspectos más importantes en la valoración de la aptitud para trabajar (Cowell 1986).

En relación a los instrumentos aplicados al trabajo, la mayoría (n=27) opina que hay que tener información precisa y detallada sobre el tipo de trabajo, incluyendo tareas, exposiciones, organización, etc. En diez artículos se hace hincapié en las funciones esenciales (excepto Shephard 1990, todos estos artículos son posteriores a 1994), y quince de ellos mencionan la evaluación de riesgos.

En algunos artículos se pone de manifiesto que la información disponible sobre las características del puesto de trabajo es a menudo escasa e inespecífica cuando no inexistente y en ocasiones proviene exclusivamente del propio trabajador. Se hace énfasis sobre la importancia de tener información precisa suministrada por el empresario, así como la utilidad de visitar los lugares de trabajo para obtener información de primera mano.

Harber indica que mientras que ha habido amplia investigación sobre la forma de evaluar la aptitud cardiopulmonar de un individuo, no la ha habido tanto de la evaluación de los requisitos cardiopulmonares de diferentes ocupaciones (Harber 1984).

Según Rayson, el primer paso debe ser siempre el análisis del trabajo (job analysis) para cuantificar las demandas físicas del trabajo, de manera que cualquier evaluación ha de estar hecha a medida de los riesgos y requisitos funcionales del trabajo propuesto (Rayson 2000). Es esencial tener información objetiva sobre las demandas físicas del trabajo para poder evaluar la capacidad funcional del individuo: esto es, la habilidad para desempeñar las tareas esenciales que conforman un trabajo concreto. Sólo se puede justificar una decisión una vez que se tiene este conocimiento.

Según varios autores, es imprescindible examinar cada trabajo para determinar sus funciones esenciales (Nethercott 1994), siendo esta una función del empresario (Wong 2001). Otros autores argumentan que es el ergónomo y/o el médico del trabajo quienes deben determinar cuales son las funciones esenciales. Por ejemplo, Gerkin describe que para el desarrollo de una guía autorizada para la valoración de la aptitud de bomberos (NFPA 1582, en Estados Unidos) fue un comité de médicos del trabajo quien determinó las funciones esenciales del trabajo de bombero con las aportaciones de representantes de los trabajadores sobre las tareas propias de su oficio. En base a esas funciones esenciales se desarrollaron criterios físicos y médicos estandarizados (Gerkin 1995).

Un número muy importante de artículos mencionan la evaluación de riesgo del trabajo. Algunos autores amplían este concepto a la evaluación de riesgo del ajuste entre el trabajador y el trabajo.

### • Racionalización de instrumentos:

La utilización de instrumentos vendrá determinada por los riesgos específicos del puesto de trabajo (Hessel 1988). Las evaluaciones de la aptitud para trabajar deberían incluir información sobre los requisitos del trabajo que ha sido ofrecido al trabajador, una historia médica y ocupacional dirigida, una exploración física guiada por los hallazgos previos y un uso selectivo de pruebas de diagnóstico. El uso de estas pruebas de diagnóstico debería estar limitado a casos en los que sea obligatorio por normativa (buceadores profesionales, conductores comerciales, etc.), exista la posibilidad de disminuir el riesgo de seguridad y salud para el trabajador o el público (por ejemplo, el estado inmunológico en trabajadores sanitarios o coprocultivos en manipuladores de alimentos), esté determinado por los hallazgos en la historia médica o exploración física, o como información de base para futuro control biológico (Hainer 1994).

McGregor propone un programa para la valoración de inicio de la aptitud para trabajar teniendo en cuenta el coste/efectividad del proceso mediante la racionalización de recursos (McGregor 2003).



Cowell propone el siguiente procedimiento: analizar por un lado las condiciones de trabajo y los estándares de salud requeridos para ese trabajo (que habrán sido determinados por el médico entendiendo qué sistemas y/o aparatos pueden verse afectados por las condiciones de trabajo), unir a esto los hallazgos médicos y el juicio diagnóstico, y posteriormente hacer una valoración conjunta de todos los factores implicados (Cowell 1986).

Otros procedimientos propuestos se basan no en el diagnóstico, sino en la evaluación de la capacidad funcional. Chan explica que en virtud de los sistemas orgánicos implicados de acuerdo a las demandas del trabajo y los riesgos detectados, habrá que valorar la capacidad visual, auditiva, la fuerza y capacidad de coordinación, la capacidad aeróbica, el equilibrio y/o la capacidad mental y social, todo ello haciendo hincapié en lo que pueda suponer un riesgo para la seguridad en el trabajo para sí mismo o los demás, y pensando siempre en posibles adaptaciones que puedan ser hechas al puesto de trabajo (Chan 2000). Kashima propone la simulación de tareas de manipulación manual de cargas y caminar sobre una cinta durante 8 minutos para valorar la capacidad funcional de conductores profesionales, durante la cual se aprovecharía la ocasión para realizar educación personalizada sobre técnicas posturales y de manipulación manual de cargas (Kashima 2003).

La valoración de la capacidad funcional no sólo se puede referir a la capacidad física, sino también a la psicológica o mental. Así, según Robbins los tests psicológicos que más valor tienen son los que evalúan la fortaleza psíquica de la persona y el concepto de sí mismo en el papel de trabajador debido a que estos tests no tienen en cuenta diagnósticos, sino la capacidad funcional del individuo estimando su integridad psíquica así como sus habilidad para enfrentarse a los problemas y encajarlos, y su capacidad para funcionar socialmente (Robbins 1988).

## 5) Resultados de la valoración

**Tabla 4 (resultados de la valoración):** Resumen del contenido de los artículos incluidos en la revisión clasificados por apartados: número de artículos que tratan cada uno de los aspectos de la valoración de la aptitud para trabajar (sólo resultados de la valoración).

RESULTADOS	Trabajador	a,na,ac																									37
		Otros																									
Trabajo	Adap																										25
	Otros																										1

### • Referidos al trabajador:

La mayoría de los artículos coinciden en clasificarlos en tres grandes grupos: apto, no apto y apto con condiciones temporales o permanentes (Cowell 1986). Sobre esta estructura básica muchos autores introducen variaciones y matizaciones. Poole es el único autor que se sale de esta estructura y añade otro posible resultado: apto pero con riesgo aumentado de absentismo por encima de la media (Poole 1999). Esta opción es rebatida por varios autores posteriores, pero probablemente refleja la realidad de la práctica médica en muchos casos.

Kashima propone 5 posibles categorías: a) apto sin restricciones, b) apto con precaución (revisión médica más frecuente), c) apto con restricciones, d) no apto, e) evaluación no completada o necesidad de tratamiento médico. Pero además hace matizaciones; por ejemplo, el certificado de apto sin restricciones es un documento bastante enfocado a la medicina defensiva que incluye el siguiente texto: "el trabajador parece demostrar actualmente los niveles adecuados de agilidad física, fuerza y capacidad cardiorespiratoria requeridos para realizar de forma segura las tareas esenciales de su trabajo descritas en la descripción del trabajo. Esta opinión está sujeta a que el trabajador utilice técnicas seguras posturales y de manipulación manual de cargas y cumpla todos los requisitos de seguridad establecidos por el empresario. Todas las pruebas utilizadas para llegar a esta conclusión se han basado en las demandas físicas descritas en la descripción del trabajo. Este certificado de aptitud no implica ningún tipo de garantía de que el trabajador no se lesionará o enfermará en el futuro" (Kashima 2003).

La determinación de un no apto debería ser la excepción. En un estudio holandés de Kort observó un porcentaje global de no aptos para candidatos a diferentes puestos de funcionarios del 0.6%, siendo más elevado para las categorías de trabajo con componente de seguridad pública y altas demandas físicas, pero en ningún caso excediendo el 4%. El porcentaje de no aptos difería sustancialmente entre distintas categorías de trabajo, pero muy poco entre distintas categorías de diagnóstico médico, exceptuando el diagnóstico psiquiátrico/psicológico. Según de Kort, el tipo de trabajo es un determinante mucho más potente para el rechazo que el diagnóstico médico (de Kort 1991).

Sea cual sea el resultado de la evaluación, el trabajador ha de ser debidamente informado y tiene derecho a apelar una decisión desfavorable (Anfang 2005) Mohr comenta que dada la debilidad de la evidencia en la mayoría de los casos, el concepto de certificación de la aptitud para trabajar es menos útil que la comunicación directa de un abanico de posibles riesgos y sus incertezas asociadas. Para aquellos riesgos de menor consecuencia o cuando una consecuencia significativa es altamente improbable, el médico debería informar al trabajador y permitirle a él decidir sobre la acción a tomar. Los trabajadores tienen un derecho fundamental a conocer los riesgos relacionados con su trabajo. Para riesgos más significativos, aquellos que se acercan al umbral del estándar de "peligro / amenaza directa", habría que discutirlos con el empresario ya que la última decisión la tiene él según la ADA. El resultado ideal debería ser disminuir el componente de riesgo relacionado con el trabajo a través de adaptaciones, control del factor de riesgo o cambio de puesto de trabajo, y el médico del trabajo debería tener un papel central en facilitar este proceso. Sin embargo en

algunas situaciones la exclusión del trabajador será inevitable (Mohr 1999).

Otra cuestión importante y que sólo un estudio evalúa empíricamente es la concordancia en los resultados entre médicos del trabajo. Este artículo (de de Kort) demostró un bajo nivel de concordancia al certificar trabajadores no aptos, con un porcentaje de discordantes entre el 31 y el 37%, lo que sugiere que la validez de los juicios de aptitud es cuestionable, incluso cuando, como en este estudio, existen criterios definidos de aptitud (de Kort 1992).

### • Resultados referidos al trabajo:

Se refieren fundamentalmente a adaptaciones o modificaciones al trabajo, o rediseño del puesto y también a la adopción de medidas preventivas. En algunos casos estas supondrían un beneficio para los trabajadores en general y en otros permitirían el ajuste, y por lo tanto posibilitarían la aptitud para trabajar, de un trabajador con características especiales. En este sentido, el empresario está obligado a realizar adaptaciones sólo si estas son *razonables* y *no suponen una carga desproporcionada* (Colledge 1999).

Davies indica que al valorar la aptitud para trabajar hay que tener siempre presentes lo que el denomina “opciones capacitadoras” o *enabling options*. Refiere que a menudo la aptitud de un trabajador depende de intervenciones externas que incluyen: a) tratamientos inexplorados previamente, por ejemplo medicación, cirugía, fisioterapia o psicoterapia; b) adaptaciones razonables, como por ejemplo la reincorporación progresiva a las tareas o responsabilidades habituales, reducción temporal de carga de trabajo, modificación de funciones u horario, cambio de puesto de trabajo, proporcionar o modificar equipo de trabajo, tiempo para rehabilitación o tratamiento; y c) prevención y control de riesgos, como por ejemplo eliminar un riesgo en el origen, equipos de protección individual, vacunación y formación e información. (Davies 1996). De la lectura de los artículos se trasluce que la introducción de modificaciones por los empresarios, bien sea para acomodar restricciones aplicadas al trabajador o realizar adaptaciones al trabajo, es una práctica habitual y aceptada, siempre y cuando estas modificaciones sean “razonables”.

## 6) Momento

Casi todos los artículos incluidos en esta revisión, abordan el momento en que se realiza la valoración de la aptitud para trabajar. La mayoría de los artículos (n=32), hacen mención a una valoración de la aptitud “al principio” de la relación laboral, y mencionan que ésta puede ser previa y/o de inicio. En 17 artículos dicha valoración se menciona también a la reincorporación al trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, y sólo 11 trabajos mencionan la valoración periódica de la aptitud para trabajar (ver la porción de la tabla 4 que hace referencia a este apartado, que se muestra a continuación).

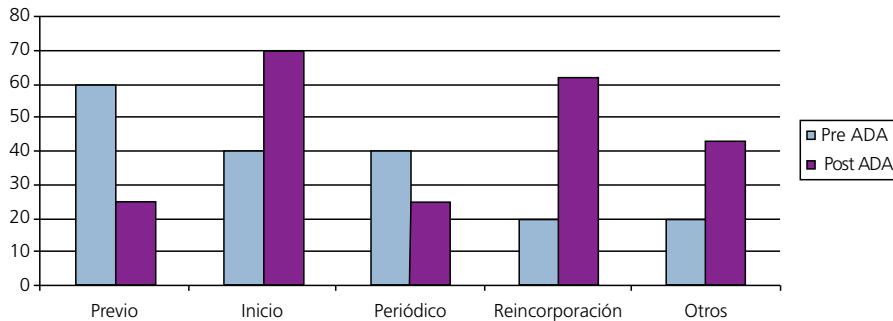
**Tabla 4 (momento):** Resumen del contenido de los artículos incluidos en la revisión clasificados por apartados: número de artículos que tratan cada uno de los aspectos de la valoración de la aptitud para trabajar (sólo momento).

MOMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
"Al principio"																																			32
Previo																																			17
Inicio																																			19
Periódico																																			11
Reincorporac.																																			17
Otros																																			10

La práctica de exámenes médicos al principio de la relación laboral con el objetivo de valorar la aptitud para trabajar es muy común. Algunos datos muestran, por ejemplo, que la mitad de los trabajadores en Estados Unidos es sometido a un examen médico en el momento del contrato (Mohr 1999), y en Holanda, con un total de 6 millones de trabajadores, se realizaron unos 300.000 exámenes de salud previos en el año 1998 (de Kort 1991). Según Hainer algunas ocupaciones con especiales demandas físicas o riesgos particulares (por ejemplo bomberos, militares), justifican el cribaje y la evaluación de la aptitud para trabajar al inicio de la actividad laboral, siendo los objetivos de esta evaluación inicial, de acuerdo a los criterios de la American Medical Association (1984): 1) evaluar la aptitud médica de los individuos para realizar sus tareas sin riesgo para ellos mismos o sus compañeros, 2) registrar el estado de salud del trabajador en el momento de cada examen, 3) ayudar a los trabajadores en el mantenimiento o mejora de su salud, y 4) detectar los efectos de condiciones de trabajo peligrosas y aconsejar sobre medidas correctoras (Hainer 1994).

En qué momento exacto al principio se realice esta valoración de la aptitud para trabajar es de primordial importancia, y por eso al recoger los datos se diferencié entre previo (en inglés pre-employment), cuando se realiza antes de una oferta de trabajo, o de inicio (en inglés pre-placement), cuando se realiza después de una oferta de trabajo pero antes de comenzar en el puesto. Las implicaciones son de gran trascendencia ética, sobre todo en lo que se refiere a la discriminación en el acceso al puesto de trabajo, y por ese motivo en varios países se ha legislado al respecto. Aunque todavía está permitido en el Reino Unido, en algunos países como Estados Unidos la valoración de la aptitud para trabajar previa al contrato es ilegal a partir de la aprobación de la ley ADA5 (Shepherd 1992, Nethercott 1994, Glozier 2002). La figura 3 muestra la proporción de artículos de Estados Unidos que informan sobre los distintos momentos en que se realiza la evaluación de la aptitud según si están publicados antes o después del año de puesta en vigor de la ADA (1992). Se observa que en el período 1984-1992, el 60% de los artículos mencionan el reconocimiento previo, y sólo el 40% al inicio, mientras que el período 1993-2005 los porcentajes se invierten: el 25% mencionan previo frente a un 69% que mencionan de inicio.

**Figura 3.** Proporción de artículos que mencionan cada momento identificado para realización de la valoración de la aptitud, de acuerdo a la publicación del artículo antes o después de la Ley ADA (en porcentajes). Sólo se incluyen artículos de autores de USA.



Del total de los 39 artículos, casi la mitad (44%) mencionan la evaluación de la aptitud para trabajar a la reincorporación tras una ausencia prolongada por motivos de salud (Gerkin 1995 sugiere 90 días) que puede haber modificado las condiciones de salud del trabajador. Esto serviría para detectar alguna posible discapacidad para la que se puedan introducir adaptaciones. La figura 3 muestra que, como ocurre con la valoración de la aptitud al inicio, el porcentaje de artículos que mencionan la valoración de la aptitud a la reincorporación aumenta mucho después de la ADA (de un 20 antes a un 62% después).

En cuanto a la valoración periódica de la aptitud para trabajar, sólo se menciona en 11 artículos. Ocho de estos artículos tienen un enfoque ocupacional, haciendo referencia a ocupaciones donde la seguridad es clave y la realización de valoración periódica de aptitud es obligatoria (bomberos, militares, conductores profesionales, trabajadores de residuos tóxicos). Varios artículos resaltan que el examen realizado para determinar la aptitud puede ser el primero que se ha realizado al individuo desde hace varios años (Hainer 1994). Szeinuk 2000 y McGregor 2003 coinciden en que la valoración periódica está justificada sólo en determinadas circunstancias, por ejemplo en ocupaciones donde la seguridad es primordial o cuando está marcado por legislación específica, y que en el resto de circunstancias el énfasis ha de ponerse en la responsabilidad de los trabajadores de declarar cualquier problema de salud o uso de medicación que pueda afectar a la seguridad. Lo ideal es reevaluar tan pronto como se detecten dificultades.

Otros momentos mencionados en la literatura son ante el cambio de puesto de trabajo, modificación de las condiciones de trabajo, aparición de problemas de salud (Hainer 1994), o su realización a demanda: a petición del trabajador, del empresario o del supervisor (Szeinuk 2000) o bien de organismos oficiales (Anfang 2005). Townsend, Fletcher y Sood parecen diferenciar entre la evaluación o cribaje pre-empleo o de inicio y la evaluación de la aptitud para trabajar que sería posterior, y se realiza cuando surge algún problema que motiva evaluarlo (Townsend 2000, Fletcher 2000 y Sood 2001).



## 7) Otras consideraciones

Durante la lectura de los artículos se fueron recogiendo opiniones y conceptos interesantes pero difícilmente clasificables. A continuación resumimos los más relevantes.

### • Responsabilidad:

Tanto en Estados Unidos como en el Reino Unido se considera que el último responsable de la decisión sobre aptitud es el empresario (Colledge 1999). Davies matiza que en la práctica la decisión la toma el médico cuando el trabajador es claramente apto o no apto, y da consejo o recomendaciones en los casos dudosos para que el empresario pueda tomar una decisión informada (Davies 1996).

Respecto a las funciones esenciales del trabajo no está claro quién ha de determinarlas, aunque Johns 1994 afirma que esta responsabilidad no es del médico, como tampoco la de desarrollar adaptaciones para el trabajador discapacitado o determinar la "razonabilidad" de las adaptaciones propuestas. En la práctica el médico suele proponer las adaptaciones y es el empresario el que valora si son razonables. En caso de litigio, si el trabajador considerado no apto apela esta decisión, es el empresario el que ha de demostrar que las adaptaciones propuestas no eran razonables por suponer una carga desproporcionada.

### • Prevención:

Otro tema interesante es el papel de la prevención. Así, la gran mayoría de los artículos de este estudio refieren que el principal motivo de valorar la aptitud para trabajar es determinar la capacidad del individuo y/o el riesgo, y sólo 10 artículos mencionan aspectos preventivos, en todos los casos como motivos secundarios. Con respecto a la finalidad preventiva Shepherd 1992, Szeinuk 2000 y McGregor 2003 coinciden en que la valoración de la aptitud para trabajar debería servir para la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y educación del trabajador. La prevención así lograda sería prevención primaria (Townsend 2000). Mohr refiere que durante casi un siglo los empresarios han utilizado las evaluaciones médicas para controlar el impacto negativo de la salud en el trabajo y el enfoque más común es identificar los trabajadores con mayor riesgo para: a) intentar mejorar su salud, b) modificar el lugar de trabajo, o c) excluirlos del trabajo. Esta autora también considera que la valoración de la aptitud en el seno de un reconocimiento médico de inicio ha de ser una actividad preventiva, y por eso recomienda que antes de instituir un programa de valoración de aptitud de los trabajadores ha de considerarse si existe evidencia de un posible beneficio, ya que no hay justificación para instaurar programas de cribaje cuyo efecto positivo no puede documentarse explícitamente (Mohr 1999).

Sólo 2 artículos relacionan aptitud y vigilancia de la salud (Hessel 1988 (reconocimientos periódicos de mineros en Sudáfrica), y Hainer 1994 (revisión extensa). En el mundo anglosajón parece que estos conceptos, aunque relacionados, se encuentran muy bien delimitados y cada uno tiene entidad propia. Cowell 1986 comienza su frecuentemente citado artículo con el siguiente párrafo: “Los exámenes médicos para determinar la aptitud para trabajar se concentran en la relación entre salud y puesto de trabajo, y no deben ser confundidos con las pruebas de vigilancia de la salud para exposición conocida o potencial a sustancias tóxicas o agentes físicos dañinos, ni con los exámenes de salud periódicos patrocinados por las empresas para promoción o mantenimiento de la salud”.

Otros autores manifiestan que otra razón para valorar la aptitud para trabajar, y en ocasiones la principal, es proteger los intereses económicos del empresario (Shepherd 1992, de Kort 1991, McGregor 2003). Este último autor opina que el profesional sanitario de salud laboral no debería tomar parte en la exclusión de candidatos a un trabajo excepto si ello está claramente justificado por motivos de seguridad y argumenta que la valoración de la aptitud no se debería utilizar en un intento de reducir riesgo de futuro absentismo, incapacidad permanente o muerte prematura, sobre todo si tenemos en cuenta su escasa capacidad para predecir de forma fiable la futura salud, supervivencia, capacidad de trabajo o riesgo de absentismo: esta ausencia de métodos con alto valor predictivo nos haría caer frecuentemente en inequidad e injusticia (McGregor 2003). Casi todos los autores que tratan el tema de prevención coinciden con McGregor en este último punto: la escasa evidencia de la efectividad de las evaluaciones médicas para prevenir futuros riesgos tanto para el trabajador como para el empresario (Mohr 1999, de Kort 1991, Shepherd 1992, Floyd 1986).

### • Investigación:

La mayoría de los autores están de acuerdo en la necesidad de investigar más en la interacción entre enfermedad y trabajo (Mohr 1999). Donoghue refiere la incertidumbre en la determinación de la aptitud que quizá ha sido subestimada en el pasado, y denuncia la escasez de estudios epidemiológicos referentes al riesgo de lesiones por accidentes de trabajo asociados a enfermedades que pueden causar incapacidad repentina (ej epilepsia, diabetes mellitus y cardiopatía isquémica), mientras que sí hay bastantes estudios que han examinado los riesgos de accidente de tráfico para estas patologías (Donoghue 2001). De hecho, hay mucha opinión publicada pero poca evidencia científica que permita orientar el diseño de programas de valoración de la aptitud para trabajar, y raramente está clara la base científica para la toma de decisiones (Popper 1997). No hay consenso en los aspectos éticos ni en la metodología y no existen criterios explícitos o uniformes para valorar la aptitud para trabajar (Shepherd 1992). Según de Kort todo esto es debido a que valorar la validez de la certificación como no apto de un candidato es muy difícil, puesto que el diseño de estudios longitudinales no es apropiado debido al gran número de problemas metodológicos y éticos. Sin embargo este autor indica que la concordancia en la interpretación de los resultados



■ Cátedra Medicina del Trabajo

de pruebas médicas es un prerequisite para la validez de un juicio y, mientras no se disponga de evidencia científica donde basar las decisiones, el objetivo debería ser, como mínimo, trabajar de forma consensuada, lo cual está muy lejos de la realidad actual (de Kort 1992).

## *Referencias estudios incluidos*

### **Anfang 2005**

Anfang SA, Faulkner LR, Fromson JA, Gendel MH. The American Psychiatric Association's resource document on guidelines for psychiatric fitness-for-duty evaluations of physicians. *Am Acad Psychiatry Law*. 2005; 33(1):85-8.

### **Chan 2000**

Chan G, Tan V, Koh D. Ageing and fitness to work. *Occup Med (Lond)*. 2000; 50(7):483-91.

### **Colledge 1999**

Colledge AL, Johns RE Jr, Thomas MH. Functional ability assessment: guidelines for the workplace. *Occup Environ Med*. 1999; 41(3):172-80.

### **Cowell 1986**

Cowell JW. Guidelines for fitness-to-work examinations. *CMAJ*. 1986; 135(9): 985-8.

### **Davies 1996**

Davies W. ABC of work related disorders. Assessing fitness for work. *BMJ*. 1996; 313(7062):934-8.

### **de Kort 1991**

de Kort WL, Fransman LG, van Dijk FJ. Preemployment medical examinations in a large occupational health service. *Scand J Work Environ Health*. 1991; 17(6): 392-7.

### **de Kort 1992**

de Kort WL, Uiterweer HW, van Dijk FJ. Agreement on medical fitness for a job. *Scand J Work Environ Health*. 1992; 18(4): 246-51.

### **de Raad 2005**

de Raad J, Redekop WK. Analysis of health factors as predictors for the functioning of military personnel: study of the factors that predict fitness for duty and medical costs of soldiers of the Royal Netherlands Army. *Mil Med*. 2005; 170(1): 14-20.

### **Donoghue 2001**

Donoghue AM. The calculation of accident risks in fitness for work assessments: diseases that can cause sudden incapacity. *Occup Med (Lond)*. 2001; 51(4): 266-71.

### **Favata 1990**

Favata EA, Buckler G, Gochfeld M. Heat stress in hazardous waste workers: evaluation and prevention. 1990; 5(1): 79-91.

### **Fletcher 2000**

Fletcher TA, Brakel SJ, Cavanaugh JL. Violence in the workplace: new perspectives in forensic mental health services in the USA. *Br J Psychiatry*. 2000; 176:339-44.

### **Floyd 1986**

Floyd M, Espir ML. Assessment of medical fitness for employment: the case for a code of practice. *Lancet* 1986; 2: 207-9.

### **Gerkin 1995**

Gerkin D. Firefighters: fitness for duty. *Occup Med*. 1995; 10(4): 871-6.

### **Glozier 2002**

Glozier N. Mental ill health and fitness for work. *Occup Environ Med*. 2002; 59(10): 714-20.

### **Hainer 1994**

Hainer BL. Preplacement evaluations. *Prim Care*. 1994; 21(2): 237-47.

### **Harber 1984**

Harber P, Tamimie J, Emory J. Estimation of the exertion requirements of coal mining work. *Chest* 1984; 85(2): 226-31.

### **Hessel 1988**

Hessel PA, Zeiss E. Evaluation of the periodic examination in the South African mining industry. *J Occup Med*. 1988; 30(7): 580-6.

### **Hoffman 1994**

Hoffman H, Guidotti TL. Basic clinical skills in occupational medicine. *Prim Care*. 1994; 21(2): 225-36.

### **Johns 1994**

Johns RE Jr, Blosswick DS, Elegante JM, Colledge AL. Chronic, recurrent low back pain. A methodology for analyzing fitness for duty and managing risk under the Americans with Disabilities Act. *J Occup Med*. 1994; 36(5): 537-47.

### **Kashima 2003**

Kashima SR. A petroleum company's experience in implementing a comprehensive medical fitness for duty program for professional truck drivers. *J Occup Environ Med*. 2003; 45(2): 185-96.

### **McCunney 1996**

McCunney RJ. Preserving confidentiality in occupational medical practice. *Am Fam Physician*. 1996; 53(5): 1751-60.

### **McGorry 2004**

McGorry RW, Dempsey PG, Casey JS. The effect of force distribution and magnitude at the hand-tool interface on the accuracy of grip force estimates. *J Occup Rehabil*. 2004; 14(4): 255-66.

### **McGregor 2003**

McGregor A. Fitness standards in airline staff. *Occup Med* 2003; 53:5-9.

### **Merkel 2000**

Merkel D, Moshe S, Tal O, Eldad A. The fitness-for-work evaluation of a young patient with essential thrombocythemia. *Acta Haematol*. 2000; 104(1): 38-41.

### **Mohr 1999**

Mohr S, Gochfeld M, Pransky G. Genetically and medically susceptible workers. *Occup Med*. 1999; 14(3): 595-611.

### **Murphy 1992**

Murphy MB. Blood pressure and fitness for work. *Am J Hypertens*. 1992; 5(5 Pt 1) 253-6.

### **Nethercott 1994**

Nethercott JR. Fitness to work with skin disease and the Americans with Disabilities Act of 1990. *Occup Med.* 1994; 9(1): 11-8.

### **Poole 1999**

Poole CJ. Can sickness absence be predicted at the pre-placement health assessment? *Occup Med (Lond).* 1999; 49(5): 337-9.

### **Popper 1997**

Popper SE. Incorporating occupational medicine methodology into military fitness for duty and readiness issues. *Aviat Space Environ Med.* 1997; 68(8): 740-5.

### **Rayson 2000**

Rayson MP. Fitness for work: the need for conducting a job analysis. *Occup Med (Lond).* 2000; 50(6): 434-6.

### **Rigaud 2001**

Rigaud MC. Behavioral Fitness For Duty (FFD). *Work* 2001; 16(1): 3-6.

### **Robbins 1988**

Robbins DB. Psychiatric conditions in worker fitness and risk evaluation. *Occup Med.* 1988; 3( 2): 309-21.

### **Shephard 1990**

Shephard RJ. Assessment of occupational fitness in the context of human rights legislation. *Can J Sport Sci.* 1990; 15(2): 89-95.

### **Shepherd 1992**

Shepherd J. Preemployment examinations: how useful? *J Am Board Fam Pract.* 1992; 5(6): 617-21.

### **Sood 2001**

Sood A, Redlich CA. Pulmonary function tests at work. *Clin Chest Med.* 2001; 22(4):783-93.

**Stevens 1996**

Stevens N, Sykes K. Aerobic fitness testing: an update. *Occup Health (Lond)*. 1996; 48(12): 436-8.

**Szeinuk 2000**

Szeinuk J, Beckett WS, Clark N, Hailoo WL. Medical evaluation for respirator use. *Am J Ind Med*. 2000; 37(1): 142-57.

**Townsend 2000**

Townsend MC. ACOEM position statement. Spirometry in the occupational setting. *American College of Occupational and Environmental Medicine. J Occup Environ Med*. 2000; 42(3): 228-45.

**Wong 2001**

Wong JG, Lieh-Mak F. Genetic discrimination and mental illness: a case report. *J Med Ethics*. 2001; 27(6): 393-7.



**Tabla 1.** Características de los estudios incluidos (orden cronológico):

Artículo	País	Tipo de publicación	Enfoque	Colectivo	Contenido
Harber 1984	USA	Original	G. laboral	Mineros	Estudio carga física: investigar requerimientos cardio-pulmonares del trabajo de minero mediante frecuencia cardiaca y consumo de oxígeno.
Floyd 1986	Reino Unido	Opinión	General	Cualquiera	Consideraciones éticas sobre confidencialidad
Cowel 1986	Canadá	Guía	General	Cualquiera	Sobre todo procedimiento y resultados
Robbins 1988	USA	Revisión	Patología	Cualquiera	Sugerencias prácticas para un programa de VAPT orientado a problemas psiquiátricos.
Hessel 1988	Sudáfrica	Original	G. laboral	Mineros	Evaluación de los reconocimientos periódicos de mineros sobre su utilidad como: 1 screening, 2 VAPT, 3 Identificación de enfermedades profesionales y/o indemnizables.
Favata 1990	USA	Revisión	G. laboral	Residuos tóxicos	VAPT Y VS de estos trabajadores, sobre todo enfocado al estrés térmico.
Shephard 1990	Canadá	Revisión	General	Cualquiera	Enfoque sobre todo de capacidad física y ergonómico.
De Kort 1991	Holanda	Original	General	Funcionarios	Análisis estadístico de motivos de no aptitud en 102.000 solicitudes en 6 años.
Murphy 1992	USA	Encuesta	Patología	Cualquiera	Determinar si los MdET excluyen candidatos debido a HTA y cuales son los valores limite aplicados.
De Kort 1992	Holanda	Original	General	Funcionarios	Estudio de concordancia donde se compara resultados aptitud entre diferentes médicos del trabajo.
Shepherd 1992	USA	Revisión	General	Cualquiera	Revisión de 13 artículos: no evidencia de que los PEM cumplan su objetivo de proteger al trabajador y al empresario.
Nethercott 1994	USA	Revisión	Patología	Cualquiera	Problemas dermatológicos y APT
Johns 1994	USA	Revisión	Patología	Expuestos a MMC*	Metodología para el manejo del riesgo en trabajadores que realizan MMC con H <sup>2</sup> de lumbalgia.
Hainer 1994	USA	Revisión	General	Cualquiera	Centrado en evaluación de inicio
Hoffman 1994	Canadá	Revisión	General	Cualquiera	Habilidades médicas en distintas áreas de médicos del trabajo.
Gerkin 1995	USA	Guía	G. laboral	Bomberos	Descripción norma NFPA (National FIRE Protection Act, requisitos médicos para bomberos, ámbito nacional)

McCunney 1996	USA	Revisión	General	Cualquiera	Confidencialidad en médicos del trabajo en 5 situaciones clínicas, entre ellas VAPT de inicio.
Davies 1996	Reino Unido	Guía	General	Cualquiera	Revisión y guía para VAPT. Sobre todo procedimiento.
Stevens 1996	Reino Unido	Original	General	Cualquiera	Describe y compara 3 métodos para evaluar capacidad aeróbica
Popper 1997	USA	Revisión	G. laboral	Militares	Orientado sobre todo a la aptitud o forma física
Colledge 1999	USA	Revisión	General	Cualquiera	Propone una metodología uniforme para evaluar la capacidad funcional.
Mohr 1999	USA	Revisión	Patología	Cualquiera	Evalúa aumento de susceptibilidad y de riesgo para terceros en algunas patologías
Poole 1999	Reino Unido	Revisión	General	Cualquiera	Factores de riesgo indicadores de futuro absentismo laboral.
Merkel 2000	Israel	Descripción caso	G. laboral	Militares	Valoración de APT de un militar con trombocitosis esencial candidato a servicio submarino.
Szeinuk 2000	USA	Revisión	G. laboral	Uso EPI respiratorios	Revisión de EPI respiratorios y guía para evaluar aptitud para su uso
Townsend 2000	USA	Guía	Patología	Cualquiera	Guía del American College of Occupational and Environmental
Fletcher 2000	USA	Revisión	General	Cualquiera	Medicine sobre el uso de la espirometría en Mdelt Violencia en el lugar de trabajo
Rayson 2000	Reino Unido	Editorial	General	Cualquiera	Orientado al análisis del puesto de trabajo ("job analysis"): cuantificar las demandas físicas del trabajo.
Chan 2000	Singapur	Revisión	General	Cualquiera	Envejecimiento y APT. Concepto de capacidad funcional, habilidad para trabajar, carga de trabajo ajustada para la edad, y envejecimiento productivo.
Rigaud 2001	USA	Revisión	Patología	Patología psiquiátrica	Aptitud psicológica, mental, de comportamiento. Centrado en la evaluación a la reincorporación.
Donoghue 2001	Australia	Original	Patología	Cualquiera	Cálculo del riesgo de accidentes según puesto trabajo para patologías que pueden causar pérdida de control repentina
Sood 2001	USA	Revisión	Patología	Cualquiera	Uso de tests de función pulmonar.
WONG 2001	Hong Kong	Descripción caso	Patología	Funcionarios (bomberos y aduanas)	Discriminación genética por enfermedad mental, a propósito de 3 NO APTOS
Glozier 2002	Reino Unido	Revisión	Patología	Cualquiera	Patología psiquiátrica y APT.

McGregor 2003	Reino Unido	Descripción programa	G. laboral	Compañías aéreas	Metodología de VAPT de una gran compañía aérea.
Kashima 2003	USA	Descripción programa	G. laboral	Camioneros	Descripción implementación programa de VAPT a nivel nacional en gran compañía de transporte de materiales peligrosos. Basado en validación funciones esenciales y evaluación de capacidad funcional.
McGorry 2004	USA	Original	G. laboral	Industrias cárnicas	Evaluación ergonómica para determinar la fuerza de prensión necesaria para tareas de cortar carne.
ANFANG 2005	USA	Guía	G. laboral	Médicos	Guía de la American Psychiatry Association (APA) para la evaluación de la aptitud psiquiátrica de médicos.
De Raad 2005	Holanda	Original	G. laboral	Militares	Ensayo clínico randomizado y controlado: comparación de 2 métodos de VAPT por sus resultados de absentismo y gasto médico.

\* MMC= manipulación manual de cargas.

**Tabla 2.** Aspectos considerados en los artículos incluidos en la selección: clasificación y descripción.

DEFINICIÓN		Se incluye explícitamente una definición sobre la valoración de la aptitud para trabajar en el artículo.	
MO MEN TO	Previo	Antes de la oferta de empleo.	
	Inicio	Después de la oferta de empleo.	
	Periódico	Realizada periódicamente	
	Reincorporación	A la reincorporación tras periodo de incapacidad temporal.	
	Otros	Cambio de puesto de trabajo, cambio de condiciones de trabajo, a demanda de empresario o trabajador,....	
CRITERIOS	Legales	Se menciona legislación general o específica.	
	Éticos	Se menciona la necesidad de aplicar criterios éticos.	
	Económicos	Se menciona la existencia de factores económicos (no se especifica si está a favor o en contra de su aplicación)	
	De capacidad	La decisión ha de tener en cuenta la capacidad del individuo para realizar el trabajo:	
	Física Mental/psicológica	- Capacidad física	
		- Capacidad mental y/o psicológica	
	Riesgo de seguridad y salud	Se menciona que la decisión ha de tener en cuenta la existencia de riesgo de seguridad y salud:	
	Si - Para sí mismo		
	Co - Para los compañeros de trabajo		
	3º - Para terceros, otros, el público en general, etc. (El término 3º engloba a Co)		
	Otros		
INSTRUMENTOS	Personal enfermería	Menciona explícitamente que algunos de los instrumentos pueden ser aplicados por personal de enfermería.	
	Racionalización instrum	Necesidad de racionalizar el uso de los posibles instrumentos (aunque no especifique cómo utilizarlos)	
	Aplicados al trabajador	Se especifican instrumentos aplicados al trabajador:	
		CHM	- Cuestionario de historia médica (auto administrado o por otra persona)
		CO	- Cuestionario, otros
		HL	- Historia laboral
		ESA	- Examen de salud, anamnesis
		ESE	- Examen de salud, exploración (física, psicológica)
		PD	- Pruebas Diagnósticas
	Otros		
	Aplicados al trabajo	Se especifican instrumentos aplicados a las condiciones de trabajo:	
Desc		- Descripción breve del trabajo, profesión...	
Tareas		- Información precisa sobre el tipo de trabajo, incluyendo tareas, condiciones, etc	
F esen		- Información sobre funciones esenciales del trabajo.	
Ev riesg		- Información sobre la evaluación de riesgo del puesto de trabajo.	
Otros			
PRO CEDI MIEN TO	Diagnóstico opinión	La decisión sobre aptitud está basada en la opinión del médico tras un diagnóstico (criterio médico, juicio clínico,...)	
	Diagn-estandarización	La decisión sobre aptitud está estandarizada según diagnósticos.	
	Capacidad funcional	La decisión se basa en la valoración de la capacidad funcional, no en diagnósticos.	
	Otros		
RE SUL TA DOS	Trabajador	a,na,ac	Apto, no apto, apto con condiciones o restricciones, ...
		Otros	
	Trabajo	Adap	Debe incluir la posibilidad de introducir adaptaciones, modificaciones, rediseño, etc del puesto
		Otros	
Otras consideraciones		Incluye otros aspectos difícilmente clasificables en apartados anteriores.	

**Tabla 3.** Resumen del contenido de los artículos incluidos en la revisión, clasificado por apartados.

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS DE CONTENIDO																																					
		MO	ME	NT	CR	IN	PR	RE	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS																
DEFINICIÓN	Praxis																																						
	Indic																																						
	Período																																						
	Reincorporación																																						
CRITERIOS	Dños																																						
	Lesões																																						
	Éticos																																						
	Económicos																																						
	De capacidad																																						
	Técnicos																																						
	MTPs																																						
INSTRUMENTOS	Riesgo de seguridad y salud																																						
	SI																																						
	Co																																						
	3º																																						
	Dños																																						
	Personal Enfermería																																						
	Ratificación inst																																						
	Aplicados al trabajador																																						
PROCEDIMIENTOS	CHM																																						
	CO																																						
	HL																																						
	FSA																																						
	ESE																																						
	PD																																						
	Dños																																						
	Dísc																																						
	Fatiga																																						
	Fomon																																						
	Estrés																																						
	Dísc																																						
	REQUISITOS	Atenc																																					
		Dísc																																					
Adeq																																							
OTROS	Trabajo																																						
	Dísc																																						
Referencias	Anders 2005																																						
	Vong 2001																																						
	Towmond																																						
	Srenik																																						
	Stevens																																						
	Stehlfeld 92																																						
	Shahand 80																																						
	Robbins																																						
	Rigud 2001																																						
	Rayson 2000																																						
	Popper 1997																																						
	Podas 1998																																						
	Nathicot																																						
	Murphy																																						
	McIntyre 1999																																						
	McDonry 04																																						
	McCurry																																						
	Meddel 2000																																						
	Kashima 04																																						
	Hoffman 94																																						
	Hessell 1988																																						
	Harter 1984																																						
	Haimel 1994																																						
	Graer 2002																																						
	Genlin 1995																																						
	Floyd 1986																																						
	Flecher																																						
	Favara 1990																																						
	Dornathine																																						
	De Koed 05																																						
	Da Gert																																						
	Da Gert																																						
	David 1996																																						
Cornell 1980																																							
Callender 99																																							
Chen 2000																																							

**Tabla 4.** Resumen del contenido de los artículos incluidos en la revisión clasificados por apartados: número de artículos que tratan cada uno de los aspectos de la valoración de la aptitud para trabajar.

DEFINICIÓN											
MOMENTO	"Al principio"										
	Previo										
	Inicio										
	Periódico										
	Reincorporación										
	Otros										
CRITERIOS	Legales										
	Éticos										
	Económicos										
	De capacidad										
		Física M/Ps									
	Riesgo de seguridad y salud										
		Si									
		Co									
		3º									
	Otros										
INSTRUMENTOS	Personal enfermería										
	Racionalización inst										
	Aplicados al Trabajador										
		CHM									
		CO									
		HL									
		ESA									
		ESE									
	Aplicados al trabajo										
		Desc									
		Tareas									
F esen											
Otros											
PRO CEDI MIENTO	Diagnóstico – opinión										
	Diag-estandarización										
	Capacidad funcional										
	Otros										
	RESULTADOS	Trabajador	a,na,ac								
Otros											
Adap											
Trabajo		Otros									
OTRAS CONSIDERACIONES											

**Tabla 5.** Definición de la valoración de la aptitud para trabajar propuesta en la literatura

Referencia	Definición
Harber 1984	Determinar el ajuste entre la capacidad del trabajador y los requisitos del trabajo.
Floyd 1986	Información sobre la historia médica de un candidato para que el empresario pueda decidir si la capacidad física y mental del individuo cumple los estándares requeridos para el puesto de trabajo.
Cowell 1986	Evaluación objetiva de la salud física y mental y la capacidad funcional de los trabajadores en relación a los requisitos y condiciones de trabajo de ocupaciones específicas para asegurar que los trabajadores no serán un peligro para sí mismos ni para otros.
Hessel 1988	Evaluar la habilidad del trabajador para realizar su trabajo sin ponerse en peligro a sí mismo ni a otros.
Nethercott 199	Determinar si el trabajador tiene alguna enfermedad (cutánea) que le haga incapaz de realizar las funciones esenciales del trabajo con adaptaciones razonables y sin ponerse a sí mismo ni a otros en riesgo sustancial de lesión o enfermedad.
Johns 1994	Determinar el ajuste entre las capacidades del individuo y las funciones esenciales de la tarea
Hainer 1994	Asegurarse de que el individuo es apto para realizar las tareas asignadas sin riesgo para su salud ni el bienestar de otros.
Hoffman 1994	Evaluar las habilidades (capacidades) y no en las discapacidades (inaptitudes); valorar la capacidad del trabajador para realizar un trabajo concreto, no descubrir un problema de salud que descalifique al trabajador del empleo. La salud del trabajador se valora en el contexto de requisitos específicos del trabajo para estimar la capacidad del trabajador para desarrollar las tareas sin riesgo propio ni para otros.
Cox 1995*	Asegurar que el individuo es capaz de realizar la tarea requerida eficazmente y sin riesgo para su propia salud y seguridad ni la de otros.
McCunney 199	Asegurar un ajuste correcto entre el candidato y el trabajo, de forma que la salud de la persona no se ponga en riesgo; para puestos en los que la seguridad es clave también hay que determinar si el problema de salud de la persona puede poner a otros en riesgo; para valorar el riesgo hay que aplicar el concepto de "amenaza / peligro directo".
Davies 1996	Cita a Cox.
Popper 1997	Aptitud para trabajar: cumplir los criterios médicos designados para excluir a aquellos individuos con una historia médica o un problema de salud concretos que supondrían un riesgo para su propia salud, pondría la salud de otros en riesgo o podría arriesgar el cumplimiento de la misión asignada. Aptitud física: habilidad para realizar tareas que requieren una determinada capacidad aeróbica y anaeróbica con una apropiada coordinación muscular.
Colledge 1999	Emparejar segura y apropiadamente el trabajador y el trabajo.
Mohr 1999	Opiniones médicas basadas en un análisis profundo y sistemático del problema de salud, su relación con la capacidad y el riesgo para un trabajo particular y el conocimiento de posibles adaptaciones; las conclusiones deben reflejar las limitaciones del conocimiento científico y estar guiadas por la legislación en contra de la discriminación.
Merkel 200	Cita a Cox.
Chan 2000	Proceso bidireccional para identificar la capacidad de trabajo de un individuo (ya sea física, mental o mixta) y correlacionarla con la naturaleza del trabajo, con re-diseño del puesto de trabajo si es necesario.

Referencia	Definición
Rigaud 2001	Aptitud para trabajar: condición en que los trabajadores son física, fisiológica y psicológica/ mentalmente capaces de realizar las tareas asignadas a sus trabajos, dentro de los estándares requeridos de seguridad, asistencia, calidad, eficiencia y comportamiento; puede verse temporal o permanentemente, parcial o totalmente afectada por trastornos médicos, psicológicos, mentales, de comportamiento, o físicos, así como por problemas personales.
Glozier 2002	Valorar la capacidad para desarrollar el trabajo adecuadamente, evaluar si existe riesgo de seguridad y salud y valorar la probabilidad de absentismo por enfermedad en el futuro.
McGregor 2003	Identificar aquellos individuos con un problema de salud que puede afectar la seguridad o bien los hace especialmente sensibles. El riesgo así detectado puede entonces ser controlado mediante ajustes razonables al trabajo, o mediante la exclusión, si esta es inevitable.
Kashima 2003	Evaluar si el trabajador posee en el momento actual los niveles adecuados de agilidad física, fuerza y capacidad cardiorespiratoria requeridos para realizar de forma segura las tareas esenciales de su trabajo.

\* Definición propuesta en: Cox RAF, Edwards FC, Palmer K. Fitness for work. The medical aspects. 3rd ed. Oxford: Oxford Medical Publications; 2000



## Glosario

<p><b>ADA, Americans with Disabilities Act (1992)</b></p>	<p>Ley general federal que prohíbe la discriminación en el empleo a personas con discapacidades, incluyendo personas con un déficit significativo debido a enfermedad crónica (Mohr 1999).</p>
<p><b>Adaptaciones razonables</b></p>	<p>Cualquier modificación o ajuste de un trabajo o condiciones de trabajo que pueda permitir a un trabajador con una discapacidad desempeñar las funciones esenciales del trabajo, y no supongan una carga desproporcionada para la empresa. (Colledge 1999)</p> <p>Determinar lo que constituye una "adaptación razonable" puede ser muy difícil. El tema de desvelar información relativa al trabajador es muy delicado: por un lado sólo se podrán realizar adaptaciones si el empresario es conocedor de la discapacidad, pero en caso de que se produzca una discriminación, esta será muy difícil de probar. El asunto de la adaptación del trabajo es fundamental en la APT. Desafortunadamente no existe en psiquiatría el equivalente a una "rampa para silla de ruedas". Las adaptaciones pueden incluir: cambio de puesto de trabajo, reducción de la carga de trabajo, alteraciones del horario de trabajo, acomodar la posible sedación matutina, permitir ausencias para tratamiento durante horas de trabajo, y suministrar supervisión o apoyo para los que tienen reducción de confianza. La "razonabilidad" de las adaptaciones se decide caso a caso y se tiene en cuenta: 1. Efectividad del ajuste; 2. Coste y molestias ocasionadas; 3. Recursos del empresario (Glozier 2002, en el seno de un artículo de valoración de la aptitud para trabajar de pacientes con patología psiquiátrica).</p>
<p><b>Peligro / amenaza directo ("direct threat")</b></p>	<p>Una persona que constituye un "peligro / amenaza directo" en el lugar de trabajo supone un riesgo significativo de daño sustancial a la salud o a la seguridad de esa persona o de terceros. (<a href="http://www.ada.gov">www.ada.gov</a> &lt;<a href="http://www.ada.gov/">http://www.ada.gov/</a>&gt; )</p> <p>Riesgo que es significativo, probable, inminente y severo (no especulativo o remoto); que está avalado por evidencia científica y no prejuicio o suposición; y que está basado en una evaluación individual (no generalizaciones acerca de un grupo de personas). Este nivel de riesgo es suficiente para permitir a los empresarios excluir una persona con una discapacidad de un trabajo concreto, siempre que adaptaciones al trabajo no puedan reducir el riesgo a niveles aceptables. Los tribunales han encontrado que muchos certificados médicos de aumento de riesgo no alcanzan el umbral de "amenaza directa". En esos casos el médico ha emitido un juicio sin apoyarse en la evidencia adecuada (Mohr 1999).</p>
<p><b>Capacidad de trabajo físico o capacidad aeróbica máxima (VO2max)</b></p>	<p>Consumo máximo de oxígeno que un individuo puede alcanzar durante actividad física respirando aire a nivel del mar. Su medida es una forma de evaluar el potencial del sistema cardiovascular y también el consumo metabólico o magnitud de producción de calor (Favata 1990).</p>

<p><b>Capacidad funcional</b></p>	<p>Habilidad del individuo para desempeñar las tareas esenciales que conforman un trabajo concreto (Rayson 2000). El término "habilidad funcional" está enfocado a lo que la persona puede hacer, no a lo que no puede hacer (Colledge 1999).</p>
<p><b>Carga desproporcionada</b> ("undue hardship")</p>	<p>Referido a la carga que supone para la empresa llevar a cabo adaptaciones al lugar de trabajo: acción que requiere dificultad o gasto significativo en relación al tamaño, los recursos, la naturaleza y la estructura organizativa de la empresa (Johns 1994).</p>
<p><b>Diccionario de títulos de ocupaciones</b></p>	<p>El Departamento de Trabajo de Estados Unidos ha clasificado todos los trabajos del país de acuerdo a varios criterios, entre otros el grado de especialización y el nivel de esfuerzo físico. Este último lo divide en 5 grupos: sedentario, ligero, medio, pesado y muy pesado. Este diccionario es un punto de referencia ampliamente aceptado y utilizado para la toma de decisiones legales sobre discapacidad y aptitud para trabajar (Colledge 1999, Kashima 2003)</p>
<p><b>Discapacidad (según American with Disabilities Act 1992 USA)</b></p>	<p>Se considera que una persona tiene una discapacidad si tiene un impedimento físico o mental que limite sustancialmente una o más de las actividades fundamentales de la vida de un individuo, tiene antecedentes de tal impedimento o se considera que tiene tal impedimento. También están protegidas las personas que puedan ser discriminadas debido a su asociación o relación conocida con una persona que tenga una discapacidad. Actividades fundamentales de la vida incluyen cosas como cuidar de si mismo, realizar tareas manuales, caminar, ver, oír, hablar, respirar, aprender y trabajar. (Glozier 2002).</p>
<p><b>Discapacidad (según Disability Discrimination Act 1995 Reino Unido)</b></p>	<p>Una minusvalía física o mental que tiene un efecto adverso sustancial y de larga duración sobre la habilidad de una persona para llevar a cabo actividades de la vida diaria. Los 5 criterios dentro de esta definición se deben cumplir. Las personas que han tenido una discapacidad durante un periodo de tiempo pero ahora no la tienen también están incluidas. Actividades de la vida diaria pueden incluir la capacidad de concentración, aprender, entender y percibir el peligro. Un efecto adverso de larga duración es uno que es perjudicial y que ha durado o se espera que dure al menos 12 meses. (Glozier 2002).</p>
<p><b>Funciones esenciales</b></p>	<p>Consideraciones a tener en cuenta para identificar las funciones esenciales de un trabajo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si los trabajadores en el puesto realizan habitualmente esa función.</li> <li>2. Si eliminar la función cambiaría radicalmente el trabajo.</li> <li>3. Si el puesto existe para realizar esa función.</li> <li>4. Si hay un número de otros trabajadores que pueden realizar esa función o entre los que se pueda distribuir esa función.</li> <li>5. Si se trata de una función altamente especializada y la persona en el puesto es contratada por su especial experiencia o habilidad para realizarla.</li> </ol> <p>En caso de litigio es el empresario el que tiene que demostrar que efectivamente esas funciones son esenciales (Johns 1994).</p>

<p><b>Persona cualificada con una discapacidad</b></p>	<p>Aquella que satisface los requisitos ocupacionales esenciales de habilidad, experiencia, educación y similar para desempeñar un trabajo, y que puede ejecutar las funciones esenciales del puesto con o sin adaptaciones razonables. Al requerir la capacidad de ejecutar funciones esenciales, se asegura que las personas con discapacidades no sean descalificadas por no poder realizar funciones marginales o incidentales de su empleo. (www.ada.gov)</p>
<p><b>Requisitos ocupacionales genuinos o inherentes</b></p>	<p>Medidas de las habilidades que, en caso de faltarle al individuo, le impedirían el desarrollo seguro o efectivo de las funciones esenciales. Los requisitos pueden ser psicológicos o fisiológicos, estos últimos incluyen habilidades sensoriales mínimas, capacidad aeróbica, fuerza muscular y tolerancia al ambiente (frío, calor, humedad,...) (Shephard 1990)</p>
<p><b>Riesgo sustancial</b></p>	<p>Riesgo significativo de daño sustancial para la salud o la seguridad. Aquel que no es especulativo o remoto. (Nethercott 1994)</p>
<p><b>Trabajador con riesgo elevado</b></p>	<p>Es aquel que debido a la interacción entre una característica personal (genética, de desarrollo, nutricional, fisiológica, de comportamiento, psicológica o patológica) y las demandas del trabajo, tiene una mayor probabilidad, mayor severidad o manifestación temprana de un efecto negativo sobre la salud. Este suceso negativo de salud puede incluir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, enfermedades no ocupacionales, lesiones a compañeros o el público, y aumento del gasto sanitario (Mohr 1999).</p>
<p><b>Work Ability Index</b></p>	<p>Cuestionario sobre capacidad laboral percibida por el trabajador. Sirve por ejemplo para identificar problemas para subir escaleras, utilizar teclados, o hacer turnos. No es confidencial pues no busca información médica específica (McGregor 2003).</p>