

Medicina, higiene y seguridad del trabajo

Bases actuales para fundamentar la selección y las causas personales de error y accidente

Por el General Médico M. LAFONT

El número de profesiones, ocupaciones y tareas que exigen personal apto y especialista, además de utilidad psicofísica, aumenta por días como consecuencia natural de la implantación en el ámbito nacional de artes, industrias y servicios públicos. La calificación de aptitud profesional interesa a la competencia en la mano de obra, es necesaria para la serena y eficiente ejecución, la requiere la financiación y amortización de la maquinaria, la precisa la seguridad física y mental del hombre operante, así como la higiene y profilaxis de toda clase de accidentes laborales.

La instrucción y formación del obrero especializado, hasta hace relativamente poco, se fraguaba y adquiría en el seno de la familia; padres e hijos sucedíanse en las mismas realizaciones laborales; eran los tiempos de la artesanía. Sin embargo, muchas veces la orientación profesional, el oficio o la ocupación, se elegían forzados por el medio, cuando no eran determinados por la inmediata necesidad de atender al sustento. No obstante todo esto, en tiempos pasados, por procedimientos más o menos empíricos, surgieron nuestros grandes artífices; ahora, por la misma disposición personal, se cotiza alto y se confía vida e intereses a la mano avispada, inteligente y hábil de nuestros especialistas y obreros. Luego algo existe en el individuo, en el fondo de su personalidad o "virtuosismo", que es necesario reconocer, y en cierto modo poner en claro al hacer uso de los métodos de selección profesional y de calificación de aptitud laboral.

Escuelas de Artes y Oficios; Centros e Institutos de Investigación, Orientación y Formación Profesional; Servicios Médicos

con misión calificadora del personal especialista o con ocupaciones específicas, abundan en España. Consecuentemente, el español se halla en condiciones de dar satisfacción a su vocación laboral, a su apetencia y gusto por una determinada profesión. Asimismo, en las esferas de la orientación y formación del personal, se comprende y reconoce que cuanto más sano y real es el motivo que induce a un individuo a elegir un oficio o profesión, tantas más probabilidades se tiene de alcanzar la aptitud y de lograr el éxito ocupacional.

Por todos se admite la necesidad de que el aspirante o aprendiz supere determinadas condiciones psicofísicas, siempre que éstas se hallen ajustadas a las exigencias de la futura realización laboral. Sabemos también que la selección del personal ha de fundamentarse y cifrarse en los requerimientos que la técnica y la experiencia han ido acumulando y consagrando como consustanciales, como una realización de buena calidad; que entre los más evidentes e incontrovertibles factores de aptitud — la misma experiencia nos lo ha dictado — tenemos la edad, alrededor de los veinte años, y la inteligencia. Para aquellas misiones u ocupaciones en las que la personalidad se ha de destacar relevantemente, se comprendió pronto que la inteligencia y la formación anterior, tanto éticosocial como técnica, habían de ser exigencias verdaderamente básicas. Asimismo se creyó que sería necesario superar particulares pruebas, conseguir un calificado grado o determinado perfil en la resolución de problemas o exámenes mentales, si se había de conceder la calificación de aptitud. Pero las enseñanzas y experiencias de la última gue-

rra mundial, la urgente necesidad de encuadrar numerosos especialistas, han puesto en claro que las misiones y servicios difíciles, audaces y emocionados, si se quiere llegar con eficiencia a la meta de los objetivos, han de ser ejecutados por hombres jóvenes, quienes, a un mejor temple, suman mayores facilidades para la asimilación y perfeccionamiento de las funciones de coordinación y automatismo neuromuscular, entre otras razones de orden psicológico, porque, pasados los treinta años, el hombre encuentra más dificultad para adquirir aquella habilidad, coordinación y automatismo, que tan imperiosamente reclama y exige la maniobra imprevista o urgente, el mando complicado y la rápida respuesta de la máquina moderna. Recuérdese, a todos estos efectos, el comportamiento, la habilidad y audacia del joven, aun del niño, cuando aprende a montar en bicicleta: con qué rapidez, sencillez y dominio se suelta, evoluciona y sorteja los peligros. Idénticamente, la facilidad y prontitud con que aprende a nadar y a zambullirse en el agua; exactamente igual cómo se adapta y se supera en los juegos de competición, etc.

Desde luego, es en el hombre joven donde hallamos las mejores condiciones de aptitud y capacidad para la ejecución de las complicadas funciones de coordinación neuromuscular, en tanto que, vencidos los treinta años, el hombre no sólo encuentra dificultad en el aprendizaje, sino que, por su más fácil tensión emocional, preocupaciones económicas y de la vida afectiva, tarda en soltarse, se le encuentra tenso en la tarea, frenado y torpe en los mandos, condiciones personales que, además de dificultar la capacitación, desmerecen para la buena realización y predisponen a la más rápida fatiga ocupacional.

Es un hecho evidente que el aprendizaje y la ejecución de las maniobras más o menos difíciles y complicadas, lo asimilan, automatizan y realizan mucho mejor y en muchísimo menos tiempo los hombres jóvenes que los de edad madura.

Aun con todo esto, el concepto de selección del personal aspirante a determinadas profesiones se halla sometido a debate y controversia. De momento no parece fácil que se llegue al establecimiento de hechos concretos y evidentes sobre esta pal-

pitante e interesante previsión técnico-económico-social. No es menos cierto que algunos principios y métodos de selección y orientación profesional, susceptibles, claro es, de enmiendas y adiciones, son dignos de confianza y pudieran servir de base eficaz en la calificada o descalificada aptitud del aprendiz o alumno. Por este camino, durante el último quinquenio la selección de fundamento psicológico ha alcanzado gran auge y ha llamado poderosamente la atención de los investigadores, seguidamente de los mandos de servicios o directores de Empresas. Dos escuelas de primordial importancia, poseedoras de halagadores resultados, existirían en la actualidad: una, que concibe la selección consecuentemente con el resultado del estudio de la personalidad, valiéndose a estos efectos de métodos y datos historiadados e interpretados en el despacho del médico psicólogo; otra, que llega a la calificación o descalificación de la aptitud como resultado de la puntuación y observación de las ejecuciones del alumno durante el período de instrucción teórico-práctica.

La combinación de los métodos empleados por estas dos escuelas, de momento sería el ideal en la selección. A estos fines, el aspirante o alumno debería ser pasado a través de escalonados métodos de selección, empezando por superar aquellos de más bulto y económicos, para finalizar por los más finos y costosos. En el Tribunal calificador interesa mucho que figure, cuando menos, el siguiente personal técnico: Médico general, neuropsiquiatra, y Médico psicólogo.

Superado el imprescindible examen psicofísico, se pasaría al método de selección por el estudio e interpretación cuidadosa de todos los datos recogidos en el despacho del Médico psicólogo, interesados y fundamentados en la averiguación e investigación tridimensional siguiente: motivos personales de la elección profesional; antecedentes e historia de todo el pasado del aspirante; y conducta. Por medio del estudio de estas tres fuentes de diagnóstico (las preguntas y respuestas han de orientarse en la busca y presentación de hechos concretos) se pretenderá la eliminación del inestable o débil temperamental. Las demandas psíquicas y psicológicas se fundamentarán en los re-

querimientos físicos y psíquicos de la ocupación real, de tal modo que deberán quedar descalificados aquellos que encajarían mal en la particular tarea, rechazándose de plano al torpe, al tímido, al inestable emocional y al inseguro.

El personal técnico, que examina y estudia a cada individuo, deberá tener siempre presente la ocupación o servicio que el aspirante ha de ejecutar; la conocerá lo mejor posible, incluso deberá haberla practicado; de esta forma comparará las buenas cualidades con aquellas que definen o presuponen una debilidad. De existir duda acerca de su adaptabilidad temperamental, se procederá, en buena lógica, a la descalificación.

Seguidamente se pasaría a ulteriores y más finos filtros, contenido de la segunda escuela, por medio de métodos de selección en armonía con los resultados obtenidos por medio de la instrucción teóricopráctica, fundamentándola especialmente en las calificaciones obtenidas durante las realizaciones correspondientes al plan de enseñanza de la escuela o taller. Todas las pruebas y exámenes se efectuarán bajo la sola vigilancia de los instructores especialistas en la ocupación laboral, por el profesorado del servicio o de la escuela de especialistas. Ahora bien: creemos que ha de ser del máximo interés y provecho que dentro del cuadro de profesores e instructores figure un médico, naturalmente que versado en los principios y misiones de la selección. La misión que ha de incumbir a este técnico será más o menos activa, si bien se dejará sentir siempre, muy particularmente cuando el centro o escuela de enseñanza propenda al natural deseo de lanzar alumnos calificados como aptos y sin una real aptitud; actuará como informador, consejero y vocal en los casos que presenten signos evidentes de tensión emocional, cuando el alumno aprendiz se ajuste mal al cometido psicofísico, estado o situación, que será diagnosticada por el médico siempre que observe, durante o después de las tareas ocupacionales, temblor, tartamudez, balbuceo, inestabilidad neuromuscular, desequilibrio neurovegetativo, etc.

Por otra parte, la inadaptabilidad del alumno o aprendiz a la profesión no se manifiesta siempre desde el comienzo de la

enseñanza: los primeros signos de incapacidad o de dificultad para adaptarse a las realizaciones ocupacionales o del servicio pueden surgir cuando ya el alumno posee cierta confianza y destreza en la ejecución o se manifiesta con realizaciones más dificultosas o emocionales, caso relativamente frecuente cuando existe un componente de miedo. En este sentido, la enseñanza de una especialidad no sería sino la continuación del proceso de selección.

Errores y accidentes laborales.

Los errores en la realización de las misiones profesionales, los accidentes humanos surgidos durante la defectuosa ejecución o como descuido laboral, muchas veces no son acontecimientos fortuitos, "accidentales". Las estadísticas sobre estos problemas ocupacionales comenzaron a publicarse en Inglaterra por Greenwood y Woods, para el Tribunal de Investigación de la Fatiga Industrial, en 1919. De este artículo y de otras aportaciones e investigaciones, se viene a la siguiente consecuencia: que una minoría de obreros, considerados como repetidores de accidentes, son los inmediatos responsables, en gran parte, de los accidentes públicos e industriales.

Es evidente que muchas ocupaciones llevan consigo peligros; no es menos cierto que en determinadas profesiones y oficios las eventualidades catastróficas son relativamente frecuentes; asimismo es un hecho real que determinadas personas son más susceptibles y propensas a los accidentes laborales. Estos últimos, como consecuencia de condicionadas cualidades personales, tendrían más probabilidades de venir a ser víctimas de accidentes en cualquier ocupación que elijan o adopten. Ahora bien: si estas personalidades mórbidas no son previamente reconocidas, no se las descalifica o declara incapacitadas para la ocupación o profesión peligrosa, muy probablemente serán dadas de baja durante el curso de la formación o el período de aprendizaje, resultado de su inaptitud o de los accidentes que sufren o pueden originar, de todo lo cual resultará un perjuicio evidente para la enseñanza, economía y seguridad del trabajo o servicio.

Aquellos que estudian o investigan sobre

hechos relacionados con la selección y calificación de la aptitud profesional, no se extrañan de la frecuencia de los errores y accidentes ocupacionales, llegando a reconocer que existiría una tendencia, una predisposición del individuo para los mismos. Ahora bien: esta condición personal, que pudiéramos calificar como la gran culpable del error o accidente, no sería la sola y única causa: estableciendo grupos consecuentes con el estudio psicológico de las personas, se viene en conocimiento de que, si no sufren accidentes los mismos individuos, sí acontecen éstos dentro del mismo grupo. Hecho que llamó inmediatamente la atención de los observadores objetivos.

Siguiendo este criterio, se pensó que, por medio de la investigación o el examen, se podía poner en claro los valores físicos e intelectuales, y que éstos, en cierto modo, de ser excelentes o buenos, librarían al individuo de los errores, causa de accidente laboral u ocupacional.

Aptitud.

Así surgió la idea de que, por medio de la investigación y del estudio, en el despacho y en el laboratorio, empleando métodos de observación y examen objetivo, se llegaría a establecer hechos armónicos entre las exigencias de la profesión y la aptitud humana. Para esto se estudió: de un lado, el trabajo; de otro, las aptitudes. Consecuentemente con todo esto, se determinaron medidas antropométricas, índices de fatigabilidad, pruebas o exámenes psicológicos de gran complejidad y variedad, etc., pretendiéndose, por estos medios, caracterizar y determinar la personalidad humana apta para un determinado cometido, y ya, con todo este bagaje científico, arrancar una confesión de calificada o descalificada aptitud a los aspirantes a una profesión u oficio, así como también a los profesionales, sometjéndolos a una periódica revisión, que había de confirmar o negar su actual aptitud profesional.

Fatiga ocupacional.

Numerosas ocupaciones y tareas laborales, y, en general, toda ejecución de la industria moderna, por exigir del profesional, además de una especial habilidad o destreza, diferenciadas funciones físicas y

mentales, por hallarse éstas más especializadas, son las primeras que se manifiestan como alteradas o perturbadas desde la iniciación de los estados de fatiga, astenia o neurosis ocupacional.

La responsabilidad inherente a una tarea más o menos difícil; el excesivo o prolongado estímulo psicofísico; los peligros de la ejecución profesional; los accidentes y el motivo de elección, real o exagerado, son componentes emocionales, en la creación de la fatiga, de mucha más importancia que el esfuerzo o estímulo físico. Y dentro de todos estos factores, causas de fatiga, es el miedo, el pavor, el de más importancia. Miedo que en muchas ejecuciones civiles surge como consecuencia de la tarea difícil, peligrosa o simplemente emocional. Factor psicológico que alcanza muchísima más intensidad y generalización en las profesiones militares. En las realizaciones de guerra o combate se pasa del simple estado de tensión emocional, que desde luego acompaña a las misiones más o menos peligrosas y difíciles, causa indudable de fatiga de guerra, a verdaderos estados de miedo y pánico al ponerse en trance de peligro la vida propia o la de los compañeros; al enjuiciar o recordar vivamente el caso del camarada herido, traumatizado o muerto. Todos estos estados emocionales, consecutivos o contemporáneos de la ejecución o tarea militar, causan una fatiga más o menos rápida e intensa, porque en estas misiones o servicios se exige y precisa, a más del correspondiente esfuerzo psicofísico, mucha mayor atención y vigilancia.

Aparte de los factores que hemos señalado como productores de tensión emocional, es necesario tener presente otros, también provocadores o favorecedores de la instalación de la fatiga. Entre éstos citaremos la enfermedad, la alimentación insuficiente, el cansancio físico, el defectuoso aporte de oxígeno, la incomodidad e inmovilidad sobre la máquina, observatorio, trinchera, etc.

Por otra parte, no debemos olvidar que los esfuerzos, físicos y emocionales, tienen gran influencia en el desarrollo y revelación de las personalidades psicopáticas.

Caracterízase la fatiga por una sintomatología más o menos típica: sensación de cansancio general, dolor de cabeza, tensión

ocular, trastornos digestivos, circulatorios y respiratorios, son las expresiones más corrientes. Todo lo cual se acompaña de franca disminución de la eficiencia intelectual, que se manifiesta por dificultad en la atención y concentración, disminución o pérdida de la memoria y pobre asociación; asimismo, de manifiesta inestabilidad emocional; de gran susceptibilidad a los estímulos; de error en el juicio crítico, particularmente al enjuiciar los peligros y las situaciones emocionales. En consecuencia: el hombre en estado de fatiga ocupacional viene a ser más susceptible al miedo e incapaz de juicio sereno. Interesa saber que el individuo con síndrome de fatiga resulta un ser con insuficiencia física y mental, por todo lo cual ejecuta tareas de mala calidad y adquiere una franca tendencia a los accidentes.

Todos los fenómenos expresivos de fatiga, cuando este síndrome no revela otras enfermedades psicofísicas hasta entonces latentes, son suprimidos por el descanso apropiado y de duración suficiente. Sin embargo, si después de un período prudencial de reposo la curación no se evidencia, será preciso pensar que el síndrome ha sido mal diagnosticado o que han sido pasados los límites de la curación espontánea.

Tendencia a los accidentes.

Todos los que ejecutan tareas industriales, servicios de tráfico, ocupaciones de construcción en edificios, de minería, etc., corren algún peligro y se hallan expuestos a sufrir accidentes. Es de conocimiento general que determinados individuos, por particularidades personales, son mucho más susceptibles y propensos a los accidentes o descuidos que el término medio de sus camaradas, y esto les ocurre en cualquier ocupación peligrosa que se alistén o trabajen. Quizá sea éste uno de los motivos o causas del porqué ciertos operarios o productores pasan de una Empresa a otra, confesando subconscientemente con esto su manifiesta incapacidad y propensión a los accidentes.

Como decíamos, el pueblo, con fina y acertada perspicacia, ha calado y reconocido estas defectuosas disposiciones del productor; conocedor de estos casos, los ha calificado con la denominación de "manos

de cazo". Porque son individuos que no hacen cosas a derechas, todo se les cae o rompe. Notoriamente poco diestros, se evidencia su desmaña particularmente sobre determinados miembros del cuerpo, los que resultarían inhábiles, torpes y zafios.

Numerosas pruebas y exámenes se han concebido para diagnosticar esta propensión al accidente, siempre con la idea de anticiparse a los hechos; pero no ha sido lanzada mucha luz sobre este particular por tales procedimientos, si bien es cierto que se ha llegado indirectamente a un hallazgo evidente: las pruebas o exámenes de coordinación de manos, oídos y vista, pruebas o tiempos de reacción, tendrían valor indiscutible cuando se investiga con operarios o especialistas experimentados y que fueron en otro tiempo declarados aptos. Los tiempos de reacción y los accidentes parecen que pudieran hallarse relacionados directamente en los profesionales en pérdida de aptitud o de capacidad. Ahora bien: existiría una relación, mucho más cierta y directa, entre la disposición neurótica y la propensión o tendencia a los accidentes, hecho que sí tiene gran importancia en la medicina e higiene del trabajo. Asimismo, esta predisposición neurótica adquiere el máximo interés para determinar la reacción futura del productor sometido a esfuerzo o a miedo.

A los investigadores, médicos y psicólogos, les parece ya indudable que existen factores humanos predisponentes al error profesional o al accidente laboral. Más particularmente, el hombre poseería características o rasgos personales que unas veces le distinguirían como ejecutante digno de toda confianza en la realización de sus misiones o tareas, en tanto en otras, estas condiciones se peculiarizan como inherentes a una personalidad insegura, incierta. Indiscutiblemente se ha perfeccionado y mejorado mucho la máquina, científica y mecánicamente, con el fin de corregir, evitar y aun anular los errores y los accidentes profesionales; pero no es menos cierto este hecho: que por mucho que sea el progreso de la ingeniería, el hombre es y será siempre un elemento, un componente vivo e insustituible en la dirección, mando o ajuste del hacer de la máquina, tanto más verdad cuanto que la realización volitiva

dependa de la inteligencia, de las manos del maquinista, conductor, piloto de avión, etcétera. Verdad es también que el hombre con aptitud ideal tiene sus limitaciones; que en la ejecución, no infrecuentemente los accidentes y errores surgen inevitablemente; y que si esto, además de comprobado, es lógico, no ha de inducirnos a adoptar una actitud de pesimismo o de pasividad, sino que más bien deberá incitarnos a comprender e investigar el porqué del error o humano descuido en las realizaciones y tareas profesionales.

La seguridad y el éxito en la ocupación estaría relacionada con rasgos de la personalidad, caracterizados por su tendencia a la buena actuación o al fracaso, con factores personales que directamente predispondrían a los accidentes laborales. Frente a esta tendencia existiría una mayor o menor resistencia personal al esfuerzo, al miedo, a la angustia, en gran parte relacionada con el motivo de la elección profesional o la vocación.

Los antecedentes y la historia de todo orden, recogidos e interpretados a través del hogar; la educación y formación infantil; la escolaridad y enseñanza en todos sus grados; el trabajo profesional; descuidos, accidentes, traumatismo y heridas; el arte espontáneo; la vida social y matrimonial, etcétera, etc., quizá nos facilitarían la solución del problema de la tendencia, así como nos ayudarían a deducir e interpretar el pronóstico de la habilidad en la futura o presente profesión; en fin: que todo esto nos proporcionaría algo así como los acontecimientos a través de todas las vicisitudes del nacimiento, crianza y formación de por vida, lanzando sus sombras delante del futuro del mismo individuo.

La contribución o culpabilidad humana en los accidentes de la tarea mecánica, industrial, del tráfico, etc., es impresionante. El accidente es una consecuencia natural de la complejidad de los mandos, de la torturada atención, de la velocidad, de las exigencias volitivas, de la dureza psicofísica que requieren las realizaciones de ciertas especialidades de la mecánica y del tráfi-

co; de la fatiga causada por el esfuerzo y las emociones, de las enfermedades físicas y psíquicas, etc., causas que pueden surgir inexorablemente provocando el descuido, el error, la incapacidad momentánea, el olvido, etc.; el accidente con todas sus consecuencias, en una palabra.

Conclusiones.

1.^a La selección del personal profesional o laboral se ha de fundamentar en el fallo previo de utilidad psicofísica y en la escalonada calificación de la aptitud y capacidad profesional.

2.^a Para seguridad e higiene del trabajo, el personal ocupacional deberá ser oportunamente diagnosticado de los factores personales causa del error, descuido o tendencia.

3.^a La fatiga industrial y ocupacional, factor coadyuvante en las manifestaciones de error, descuido o accidente, deberá ser diagnosticada y tratada oportunamente.

4.^a Confección de cuadros de utilidad psicofísica adaptados a las ocupaciones y tareas profesionales.

5.^a Creación de la Cartilla de Higiene y Seguridad del Trabajo, por oficios y profesiones, en la cual deberán ser vaciadas las vicisitudes laborales en relación con la selección, aptitud, capacidad y accidentes.

6.^a Organización de la calificación obligatoria de la aptitud profesional. Previa, para los aspirantes o aprendices; y periódica, para los profesionales o especialistas.

7.^a Confección y reglamentación de los expedientes por accidente del trabajo o profesionales, en los cuales deberá informar el Instituto de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo, o los Tribunales Técnicos, nombrados a este efecto, en los cuales formará parte, cuando menos, un médico general, un psiquiatra y un médico psicólogo.

8.^a Formalización de la estadística de los accidentes y descuidos profesionales, con las consecuencias deducidas de la aptitud, capacidad, tendencia, personalidad, etc.