

minencia. De modo que un árbol que tuviere 10 metros de altura debería estar situado por lo menos a 100 metros de la periferia del aerodromo, admitiendo que éste por esta parte tenga una travesía mínima de un kilómetro.

Cuando se trata de un bosque o de un parque, esta proporción de 10 : 1 debe ser aumentada por razón de los torbellinos, bien conocidos por los pilotos, que provoca la presencia de dicho bosque o parque en la zona de bajas alturas utilizada para el aterrizaje y el despegue.

Cuando se trata de un aerodromo de forma cuadrada o rectangular, nosotros agruparíamos los edificios en un ángulo, lo que parece lógico, y en el sentido del mayor recorrido permitido a los aviones.

En el caso de un aeropuerto de diseño empírico los espacios perdidos podrán ser convenientemente utilizados para instalar los edificios. Ejemplo de tal disposición nos proporciona el aeropuerto de Amberes, del cual la figura 8 muestra un plano general.

La topografía del terreno permitía en este caso la utilización de los espacios perdidos, determinando una disposición que Mr. Jasinski denomina «solución del ángulo muerto».

El conjunto de los edificios de este aeropuerto sigue la forma angular del terreno comprendido entre dos avenidas. La *V* se abre hacia la pista, estando situada la atalaya en el interior de la *V*.

Una solución diferente, denominada «en cuadrante de tarta», ha sido adoptada cuando la creación del aeropuerto de Bron-Lyon. Esta solución, ilustrada por el dibujo esquemático de la figura 10, es muy interesante, a condi-

ción de que la disposición del terreno se preste a un desarrollo racional de las construcciones. En las soluciones análogas, el área de maniobras debería estar formada por la superficie de un círculo de dimensiones suficientes para permitir un tráfico intenso. La citada área podría estar recubierta de hormigón, pues el coste de tal obra no resulta prohibitivo debido a las reducidas dimensiones de la instalación.

Los aviones deben abordar este terreno siguiendo direcciones paralelas al radio y a una distancia bastante alejada del círculo de hormigón. De esta forma, un sector resulta utilizable para las instalaciones, que más adelante podrán extenderse al interior del círculo.

En regla general, la disposición de los edificios sobre un aerodromo debe estar guiada por las consideraciones siguientes, cuya importancia y resultados varían según el caso considerado:

- 1.º Reducir al mínimo la parte de terreno, desde el punto de vista superficie utilizable para el aterrizaje.
- 2.º Estar fácilmente comunicado, por vías existentes o que puedan ser creadas del modo más fácil, con el centro urbano al cual el aerodromo ha de prestar servicio.
- 3.º Presentar una posibilidad de extensión lógica, sencilla y que no perjudique a las cualidades prácticas del aerodromo.

A estos factores principales se añadirán toda una serie de múltiples factores secundarios, cuya enumeración sería demasiado pesada e inútil, y de los cuales hay que desembarazarse lo más posible si se persigue el interés del tráfico aéreo.

AVIACIÓN SANITARIA

El II Congreso Internacional de Orientación Profesional Aplicada

Por Mariano Puig Quero

Comandante médico

DURANTE los días 26, 27 y 28 del pasado mes de septiembre se ha celebrado en San Sebastián el II Congreso Internacional de Orientación Profesional Aplicada, al que, en unión del capitán médico D. Angel del Río, hemos asistido en representación de la Aviación Militar, nombrados por el señor jefe de la misma.

Del grandísimo interés que tienen los asuntos allí tratados queremos hacer un breve resumen, al que seguirán algunas consideraciones basadas en los mismos sobre la importancia que puedan tener dichas cuestiones para su aplicación a nuestros aviadores.

La primera ponencia, de las tres que como oficiales figuraban a desarrollar en el programa del Congreso, trataba de «La Organización material de una Oficina de Orientación Profesional, tanto en las grandes como en las pequeñas ciudades»; el ponente, M. Schlessinger, director del servicio de Orientación Profesional de Nantes, recoge las

múltiples enseñanzas que se deducen del funcionamiento de dichas Oficinas, e insiste especialmente en la necesidad de preocuparse por los conflictos que plantea la afluencia excesiva de personal hacia diversas actividades, especialmente las de tipo intelectual; de aquí la necesidad de una estrecha colaboración entre las Oficinas de Colocación y las de Orientación Profesional.

Señalamos entre las intervenciones más destacadas a que dió lugar la discusión de la citada ponencia, la de los señores Mallart, Count, Darus, Peypondant, Sarcher y Riette, cada uno de los cuales aportó datos de suma importancia a este asunto, principalmente en el indicado de la plétora de aspirantes a profesiones intelectuales y en la dificultad de encontrar normas de aplicación fija a los múltiples aspectos particulares de cada una de ellas, señalándose como muy conveniente la necesidad de desviar esta corriente hacia las profesiones manuales.

La segunda ponencia trató de «Los Métodos de Orientación Profesional», y en ella, M. Menessier, director de los Comités de Orientación Profesional de la región Oeste de París, desarrolló los distintos puntos referentes a los elementos que debe contener el expediente de un individuo que ha de ser orientado; los resultados de las pruebas psicotécnicas de Orientación Profesional; cómo han de ser informados los jóvenes de todos aquellos datos relativos a las profesiones que pueden ejercer, con el fin de que conozcan las condiciones, no sólo técnicas, sino además las económicas y sociales de las mismas, y las monografías profesionales de los aprendices.

Fué objeto de un interesante debate en el que los señores Sarcher, Court, Mauvezin, Marin, Christaens, Larrea y García Álamo, expusieron sus puntos de vista, señalando la gran importancia de la misión de los maestros de instrucción primaria y de las Escuelas de preaprendizaje.

El Sr. Mallart, de Madrid, habló de las escuelas de Orientación Profesional y Preaprendizaje, resumiendo a la vez un trabajo de la Srta. Rodrigo y el Dr. Germain, en el que se pone de manifiesto la eficacia de los métodos psicotécnicos de comparar la casi absoluta coincidencia de las calificaciones obtenidas por los alumnos de dichas escuelas en sus exámenes psicotécnicos, con las conseguidas en los talleres y enseñanzas gráficas.

La tercera ponencia versó sobre «La manera de ejercer el control de los jóvenes en el aprendizaje de un oficio, una vez iniciados en éste»; el ponente, Sr. D. Ernesto Winter Blanco, señala la importancia de las aptitudes previas y las adquiridas así como de la simultaneidad de los aprendizajes teórico y práctico, por relación entre los profesores de ambos aprendizajes.

Tomaron parte en la discusión los señores Mauvezin, Christaens, Marin, Peypondant y Sarcher, con el fin de colaborar en la misma aportando la idea de que las Oficinas de Orientación Profesional sean el centro de vigilancia para la aplicación de la legislación social en todo lo que se refiere a la formación profesional.

La sesión de clausura se celebró en la tarde del día 28, presidiendo el Dr. Larrea, jefe de la Oficina Laboratorio de Orientación Profesional de San Sebastián.

El Sr. Mallart, ponente general, leyó un trabajo resumen de toda la labor desarrollada en el Congreso, señalando las tendencias dominantes en el mismo y deduciendo las siguientes conclusiones:

Es preciso unificar la organización de las Oficinas de Orientación Profesional, sobre la base, de que estas instituciones sean los centros, donde se estudien las aptitudes y posibilidades de formación profesional de los jóvenes, por todos los medios de información y examen científico individual que estén al alcance, y donde se analicen las necesidades económicas y sociales, para distribuir los individuos e incluso las colectividades, hacia las profesiones o las actividades del individuo, en que éste pueda ser más útil a sí mismo y a la sociedad.

Los maestros de enseñanza primaria deberán recibir en las Escuelas Normales una formación apropiada, completada en caso necesario, con estancia en las instituciones

de Orientación Profesional, al objeto de que comprendan y hagan comprender, el valor económico, moral y social de las diversas profesiones, particularmente de los oficios manuales.

Aunque en algunas Oficinas de Orientación Profesional se practica el examen psicotécnico del individuo, sólo como comprobación de la observación directa de éste y del estudio de sus antecedentes médicos y escolares; es de desear, que en todas partes la exploración psicológica experimental tome la importancia que se merece, y se aplique a todos los individuos a quienes hay que orientar, con el objeto de que no queden ocultos ciertos aspectos de la personalidad, que de otro modo difícilmente podrían ponerse de manifiesto.

La experiencia de los que han practicado la orientación profesional confirma, que los sistemas psicotécnicos son completamente satisfactorios, con tal que sean aplicados con cuidado, que sean interpretados con sentido psicológico, y no se olviden los factores caracterológicos de los individuos.

Es preciso preparar monografías profesionales para uso de los alumnos de las escuelas primarias, para los profesores de las escuelas profesionales, y para los mismos orientadores, con objeto de dar a conocer las condiciones en que se ejercen las distintas profesiones, para lo cual se precisa, la colaboración de los que están más cerca de cada una de las ramas de la actividad humana.

Es conveniente, que las instituciones de Orientación Profesional sigan al sujeto orientado una vez entrado en el taller, en la oficina o en la escuela especializada (Instituto de Segunda Enseñanza o Escuela profesional).

Es de desear que las Oficinas de Orientación Profesional con la colaboración de la Inspección del Trabajo, de las oficinas de colocación, y de los jefes de Empresas, sigan al aprendiz, para evitarle dificultades que pueda encontrar en su vida de iniciación al trabajo y buscarle en caso necesario un nuevo camino.

Las Oficinas de Orientación Profesional deben esforzarse, en asegurar el contacto con los jóvenes orientados, gracias a la colaboración cada vez más estrecha, con los organismos encargados de asegurar la aplicación de todas las leyes relativas a la adolescencia.

A continuación, M. L. Gaillet, director de la Escuela Normal de Auch (Francia), dió una conferencia pública de vulgarización, sobre la importancia y tendencias de la orientación profesional.

El secretario general del Congreso, M. Court, dió las gracias a todos los que tomaron parte en el mismo, así como a los Centros y entidades que enviaron delegación o representación.

Por último, el presidente, Dr. Larrea, en nombre de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica de Madrid, expresó el deseo de que los congresistas extranjeros llevaran buen recuerdo de su corta estancia en tierra española. Seguidamente declaró clausurado el segundo Congreso Internacional de Orientación Profesional Aplicada.

Figuraron inscritos al Congreso 250 congresistas.

Hecho el precedente resumen de la labor del Congreso,

veamos ahora qué importancia pueden tener para nosotros, desde el punto de vista de su aplicación a la Aviación, todos los asuntos que en él se han tratado y las enseñanzas que de los mismos se deducen.

No cabe duda que la profesión de aviador, es de aquellas que requieren para su perfecto ejercicio, una suma de aptitudes, un conjunto de detalles de los más variados, y que abarcan desde la más completa integridad fisiológica, hasta el más absolutamente normal funcionamiento psíquico, y condiciones especiales de voluntad, vocación y adiestramiento; de las cuales unas vienen ya con el aspirante a aviador, y otras se desarrollan o perfeccionan con el aprendizaje y con el ejercicio mismo de la profesión; por ello hemos de tener muy en cuenta todos estos factores constitucionales de la personalidad del aviador; y si como médicos no debemos dejar de observar hasta el más mínimo detalle del funcionamiento de la máquina humana; como psicólogos tampoco debemos omitir ninguna de las pruebas, que nos conduzcan al más completo conocimiento de la psiquis del aspirante a aviador, mediante los procedimientos que la moderna psicotecnia pone a nuestro alcance; y del ponderado conjunto de todos estos datos, tanto fisiológicos como psíquicos, sacar el patrón o tipo de sujeto futuro aviador, y a esta norma general, adaptar con la debida elasticidad de criterio, las características individuales de los aspirantes, sin buscar el predominio de unas en perjuicio de la merma de otras, pues de nada nos valdría un sujeto con inmejorables condiciones orgánicas y fisiológicas, si las pruebas psicotécnicas a que le sometiéramos, nos acusaran una personalidad psíquica reducida en general, o con limitaciones en algunos de sus aspectos, y viceversa, poco provecho podríamos sacar de un individuo de inmejorables pruebas psicotécnicas, si su máquina orgánica y funcional, acusaba un déficit de las aptitudes necesarias para la profesión de aviador.

De todo lo anteriormente expuesto, se deduce, que el problema de la orientación profesional aplicado a la Aviación, no existe en el amplio sentido que abarca este concepto para ser tratado en un Congreso Internacional, puesto que aquí no se busca conocer las aptitudes de un individuo, para con arreglo a ellas orientarlo hacia una profesión determinada o un grupo de profesiones en las que pueda ser útil a los demás y a sí mismo. En nuestro caso, el problema es inverso; la profesión determinada, existe ya con todas sus características y campo bien delimitado; ahora lo que necesitamos, es encontrar individuos que sirvan para su ejercicio, que reúnan las condiciones fisiológicas y psicológicas indispensables para aviadores; es por lo tanto, una *selección profesional* lo que nosotros debemos hacer, y una vez conseguida ésta, y logrado el aspirante a aviador, cuyas condiciones se ajusten al patrón o tipo señalado de antemano, no nos queda ya más que observar, cómo reacciona ante su profesión vocacional, con el fin de corroborar los datos que de su estudio selectivo obtuvimos al ingresar. Ya conseguido el aviador mediante esta selección profesional, cabe sin embargo hacer en él, una que pudiéramos llamar de *orientación profesional secundaria*, hacia las distintas especialidades ya reconocidas dentro de la Aviación, procurando descu-

brir en cada uno, las aptitudes singulares que pueda tener para una especialidad determinada, sin que por ello deba descuidarse, el vigilar no pierda su aptitud general de aviador.

Vemos por lo tanto, cuantísimo interés tienen para la Aviación todas estas cuestiones relacionadas con la orientación y selección profesional, y el porqué de nuestra asistencia a este Congreso, del cual, además de las enseñanzas que vamos enumerando, recogemos la muy importante, de lo necesario que es hacer una gran propaganda pro enseñanza de la Aviación, con el fin de llamar la atención de las juventudes españolas, hacia esta interesantísima rama de la actividad humana, formulando programas, y memorias de divulgación profusamente distribuidas, que hiciesen llegar a todas partes el conocimiento de la Aviación, despertando aficiones y tal vez aptitudes ignoradas en muchos; pero también convenciendo o desengañando a otros muchos también equivocados o ilusos, y que interpretan como afición o aptitud, lo que tan sólo es un capricho o deseo, producto de una falsa orientación despertada por un hecho aislado, y un desconocimiento absoluto de lo que es la Aviación; el día que esto se logre, habremos dado un paso de gigante, no sólo en el terreno de la orientación profesional aplicada a la Aviación, sino en el de una más perfecta y concienzuda selección profesional de aspirantes a aviadores, pues ya muchos se decidirán a venir con conocimiento del porvenir que les aguarda, y otros muchos renunciarán, eliminándose automáticamente, al reconocerse incapaces, por haber tenido a tiempo un avance de conocimiento, de lo que se necesita para ser aviador.

Y ya emprendida la ruta de la carrera de aviador, es necesario que se siga detalladamente toda su vida profesional, con el fin de deducir las enseñanzas que resulten del contacto del individuo con la realidad, y ver si en todo momento conserva el «tono» profesional necesario, o si precisa suspender o abandonar la profesión, en el caso de que el ejercicio de ésta, ocasione a largo plazo modificaciones físicas o caracterológicas, que así lo aconsejen.

Para lograr todo lo que acabamos de exponer, se necesita la organización de Centros donde se verifiquen todos los estudios y pruebas conducentes al objeto de que estamos hablando; no creemos de este lugar entrar en una exposición detallada de los elementos de que debe componerse una Oficina de Orientación Profesional, y forma de funcionamiento de la misma; en el libro de actas de este Congreso aparece descrito todo ello con la extensión debida, y que estimamos impropia de un resumen y algunos comentarios, como los que estamos haciendo.

Creemos no obstante, que al lado del laboratorio de estudios médicos, debe funcionar el psicotécnico, en íntimo contacto con aquél, y en estrecha relación directora, para que la labor de ambos conduzca al fin apetecido.

Hemos procurado, en resumen, adaptar a nuestra condición de representantes de la Aviación militar en el Segundo Congreso Internacional de Orientación Profesional Aplicada, las enseñanzas derivadas de los interesantísimos asuntos que en el mismo se han examinado.