

a los señores que a continuación se indican para formar parte del Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición para cubrir una plaza de Profesor adjunto adscrita a la disciplina de «Historia Política Moderna Universal y de España».

Presidente: Don Luis García de Valdeavellano Arcimis.
Vocales: Don Luis de Sosa Pérez y don Ciriaco Pérez Bus-tamante.

Presidente suplente: Don Antonio Truyol Serra.
Vocales suplentes: Don José Antonio Maravall Casesnoves y don Luis Díez del Corral y Pedruzo.

Madrid, 20 de mayo de 1964.—El Vicerrector, A. Cerrato.

MINISTERIO DE TRABAJO

RESOLUCION de la Dirección General Técnica del Instituto Social de la Marina por la que se transcribe la relación de opositores aprobados en las oposiciones a plazas de Auxiliares de segunda clase de este Instituto.

En cumplimiento de lo dispuesto en la norma undécima de la Resolución de 30 de diciembre de 1963, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de 6 de enero de 1964, por la que fué convocada oposición para proveer quince plazas de Auxiliares de segunda clase del Instituto Social de la Marina,

Esta Dirección General Técnica ha tenido a bien disponer se haga pública la siguiente relación de aspirantes aprobados con expresión de la puntuación obtenida:

| Número | Nombre y apellidos | Puntuación |
|--------|--|------------|
| 1 | D. ^a María Luisa Gómez-Allor Iglesias | 20,95 |
| 2 | D. ^a Trinidad Hornero Gómez | 19,90 |
| 3 | D. ^a Emilia de la Calleja Díaz | 18,80 |
| 4 | D. ^a Juana Morillo González | 18,40 |
| 5 | D. ^a María Teresa Mera Rodríguez | 17,30 |
| 6 | D. ^a María Paloma Hierro Sánchez-Pescador. | 17,15 |
| 7 | D. Juan Antonio Burgos Cruzado | 17,— |
| 8 | D. Joaquín Sánchez Fernández | 16,40 |
| 9 | D. ^a María Rocio Moreiras Caballero | 16,35 |
| 10 | D. ^a María Luisa Calafat Echeverría | 16,30 |
| 11 | D. ^a Ana María Pérez Gárate | 16,25 |
| 12 | D. ^a Aurora García Vera | 16,20 |
| 13 | D. ^a Gloria Fernández Curros | 15,70 |
| 14 | D. Alejandro Osés Castro | 15,60 |
| 15 | D. ^a María del Carmen Fontán Suanzes | 15,30 |

Lo digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 27 de mayo de 1963.—El Director general técnico,
P. D., Andrés Mochales.

Sr. Secretario general de este Instituto.

MINISTERIO DEL AIRE

ORDEN de 3 de junio de 1964 por la que se anuncia convocatoria para cubrir 42 plazas de Jefes de Administración Civil de tercera clase, Meteorólogos de entrada de la Escala Facultativa de Meteorólogos del Servicio Meteorológico Nacional.

Para cubrir vacantes en la Escala Facultativa de Meteorólogos, Jefes de Administración Civil de tercera clase, Meteorólogos de entrada, dotadas con el haber anual de 25.200 pesetas, más dos pagas extraordinarias acumulables al sueldo y las gratificaciones reglamentarias, con consideración militar de Capitán del Ejército del Aire, según disponen los artículos 20 y 22 del vigente Reglamento del Servicio Meteorológico Nacional (Decreto de 5 de abril de 1940, «Boletín Oficial del Estado» número 111), modificado por el Decreto de 21 de julio de 1950 («Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 83), y por Ley 87/1962, de 24 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» número 310, de 27 de diciembre de 1962).

Este Ministerio, haciendo uso de la autorización que le concede el Decreto 661/1963, de 28 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 83, de 6 de abril de 1963), dispone:

Artículo 1.º Se convoca concurso-oposición para cubrir las cuarenta y dos plazas de Meteorólogos de entrada que según la citada Ley 87/1962 pueden ser provistas en el año presente.

Art. 2.º Dichas plazas se cubrirán en la siguiente forma:

Veintiuna por concurso entre Ayudantes de Meteorología aptos para el ascenso, es decir, que cumplan las condiciones de llevar tres años de servicio como Ayudantes y ser Licenciados en Ciencias, preferentemente Físicas y Matemáticas.

Las otras veintiuna por concurso-oposición entre Ayudantes de Meteorología en las condiciones anteriores, Ingenieros y Licenciados en Ciencias, aunque no sean Ayudantes de Meteorología.

En el caso de que queden plazas sin cubrir por falta de solicitudes en cualquiera de los grupos serán incorporados al otro.

Art. 3.º Los aspirantes a tomar parte en el concurso o en la oposición dirigirán sus instancias al ilustrísimo señor Jefe del Servicio Meteorológico Nacional, Subsecretaría de Aviación Civil, Ministerio del Aire, dentro del plazo de un mes, a partir de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y abonarán dentro del mismo plazo 150 pesetas a la Habilitación del Servicio Meteorológico Nacional.

Art. 4.º Los aspirantes admitidos a la oposición que no pertenezcan al Servicio Meteorológico Nacional, para aprobar la aptitud física para el desempeño de su cargo serán sometidos a reconocimiento médico antes del comienzo de los ejercicios, conforme a las normas de reconocimiento facultativo que rigen para el ingreso en la Academia General del Aire (Orden ministerial de 22 de febrero de 1954, «Boletín Oficial del Aire» número 23), y además, por lo que al aparato visual se refiere, se les exigirán las normales condiciones de sentido cromático y visión nocturna, dadas las misiones específicas de este personal.

Art. 5.º El Tribunal que ha de juzgar tanto el concurso entre Ayudantes como el concurso-oposición será único y se nombrará con arreglo al artículo 20 del mencionado Reglamento.

Art. 6.º La oposición constará de los siguientes ejercicios, que serán en el orden que se enumeran y con arreglo a los cuestionarios que acompañan a la presente convocatoria:

- «Física» con carácter superior.
- «Meteorología» con carácter superior.
- Traducción de uno al menos de los idiomas inglés o alemán.

Todos los ejercicios serán eliminatorios.

Art. 7.º La fecha de comienzo de la oposición será anunciada al mismo tiempo que se publique la relación de los opositores admitidos o excluidos en el «Boletín Oficial del Estado» y en el del Ministerio del Aire.

Art. 8.º Los elegidos en el concurso entre Ayudantes y que sean nombrados «Meteorólogos en prácticas» seguirán el curso de perfeccionamiento que señala el artículo 20 del Reglamento del Servicio Meteorológico.

Los opositores del concurso-oposición que aprueben todos los ejercicios de la oposición serán nombrados «Meteorólogos en prácticas» y seguirán también el curso de perfeccionamiento que señala el artículo 20 del Reglamento del Servicio Meteorológico.

Art. 9.º A los Ayudantes de Meteorología, nombrados Meteorólogos en prácticas, se les aplicará lo dispuesto en el Reglamento de Dietas y Viáticos vigente y la Orden ministerial de la Presidencia del Gobierno de 22 de junio de 1962 («Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 80). A los restantes opositores, nombrados Meteorólogos en prácticas, se les acreditará una gratificación equivalente al sueldo de entrada en la Escala de Meteorólogos.

Art. 10. Los alumnos que aprueben el curso serán nombrados Meteorólogos de entrada de la Escala Facultativa de Meteorólogos del Servicio Meteorológico Nacional, Jefes de Administración Civil de tercera clase, y se incorporarán a dicha Escala por orden riguroso de puntuación total y serán destinados conforme a las normas reglamentarias.

Art. 11. Los documentos acreditativos de los requisitos que se exigen para tomar parte en la oposición habrán de ser presentados por los alumnos en los treinta primeros días del curso, y son los siguientes:

- Certificado del acta de nacimiento, legalizada en su caso.
- Certificado del Registro Central de Penados y Rebeldes de no haber sufrido condena ni estar declarado en rebeldía.
- Declaración jurada de no hallarse procesado ni haber sido expulsado de ningún Cuerpo del Estado o Centro oficial.
- Título académico de Licenciado o Ingeniero o recibo de haber efectuado el depósito para pagar los derechos del mismo.

Los Ayudantes de Meteorología presentarán únicamente el documento del apartado d).

Los alumnos que no presenten en el plazo citado la totalidad de la documentación reseñada serán baja en el curso.

Madrid, 3 de junio de 1964.

LACALLE

CUESTIONARIO DE FISICA

- Cálculo vectorial finito.
- Cálculo vectorial infinitesimal.
- Cálculo tensorial. Tensores cartesianos de segundo orden.
- Vectores de rotación nulo; vectores con superficies normales, vectores selenoidales. Vector de divergencia y rotacional dados.

5. Estudio especial de los vectores irrotacionales y del campo newtoniano y el campo gravitatorio terrestre.
 6. Movimiento central. Movimiento armónico y planetario.
 7. Cinemática de las ondas armónicas. Superposición de ondas. Interferencias. Ondas estacionarias. Pulsaciones.
 8. Sistemas de puntos materiales. Ecuaciones de Lagrange Principio de Hamilton.
 9. Movimiento relativo (mecánica clásica).
 10. Ecuaciones fundamentales de la hidrodinámica. Sistema de Euler y de Lagrange.
 11. Movimiento irrotacional de un fluido incomprensible. Estudio especial del movimiento irrotacional plano.
 12. Movimiento turbulionario. Teorema de Helmholtz. Velocidades inducidas.
 13. Elasticidad. Relaciones entre el tensor de esfuerzo y el de deformación.
 14. Primero y segundo principio de la Termodinámica.
 15. Estudio termodinámico de los gases perfectos.
 16. Potenciales termodinámicos. Regla de las fases.
 17. Estudio termodinámico de los cambios de estado. Caso del agua.
 18. Teoría cinética de los gases.
 19. Conducción del calor. Propagación de oscilaciones térmicas armónicas.
 20. Leyes de la radiación.
 21. Los cuantos de Plank. Cálculo de la curva de radiación del cuerpo negro y teoría de los calores específicos.
 22. Energía electrostática. Electrómetros.
 23. Descarga de un condensador. Oscilaciones acopladas.
 24. Ecuaciones de Maxwell. Ondas electromagnéticas.
 25. Difracción de la luz.
 26. Producción y propiedades de la luz polarizada.
 27. La relativa restringida. Idea de la relatividad generalizada.
 28. Efecto termoiónico, diodos y triodos. Efecto fotoeléctrico y efecto Compton.
 29. Modelos atómicos de Bohr y Sommerfeld. Interpretación de los espectros ópticos y de rayos X y de las propiedades magnéticas y químicas de la materia.
 30. El núcleo. Neutrones, positrones, mesones y neutrino. Reacciones nucleares. Síntesis y desintegración.
- En el ejercicio de Física se sacará a la suerte un tema del cuestionario y todos los opositores lo desarrollarán por escrito en el plazo máximo de tres horas.

CUESTIONARIO DE METEOROLOGIA

1. Gradiente adiabático del aire seco. Estabilidad de estratificación. Consecuencia.
2. Temperatura potencial del aire seco. Preponderancia del movimiento isentrópico. Efectos de la agitación isentrópica.
3. Efectos de las deformaciones adiabáticas en la estabilidad. Inversión de subsidencia.
4. Transformaciones elementales no adiabáticas. Evoluciones finitas; politropos. Aplicaciones.
5. Índices de la humedad en el aire. Líneas equisaturadas. Determinación gráfica de la proporción de mezcla.
6. Ecuación de estado y constantes del aire húmedo. Temperatura virtual. Condición de estabilidad en el aire húmedo no saturado. Inversión mínima.
7. Teoría elemental del psicómetro. La temperatura equivalente y la temperatura del termómetro húmedo. Propiedades y aplicaciones.
8. Humedad equivalente de una superficie. Punto de rocío. Aplicaciones.
9. Niebla de enfriamiento. Intervalo de bruma. Nieblas de irradiación y de advección.
10. Variación de la humedad relativa por ascenso adiabático. Nivel de saturación. Pronóstico de la altura de los cúmulos. Nubes de turbulencia.
11. Condensación indefinida en el aire saturado ascendente. Gradiente adiabático del aire saturado.
12. Inestabilidad condicional del aire húmedo. Método gráfico para distinguir la inestabilidad latente efectiva de la falsa.
13. Inestabilidad convectiva. Nubes producidas por elevaciones de conjunto.
14. Zonas ideales de condensación en el aire saturado ascendente. Condensación adiabática y pseudoadiabática.
15. Temperatura potencial equivalente y temperatura potencial del termómetro húmedo. Aplicaciones. Efectos de arrastre en las corrientes ascendentes.
16. Modos de actuar los núcleos de condensación. Radio de equilibrio de las gotas.
17. Diferencia entre la tensión saturante sobre el agua y sobre el hielo. Disipación de las nieblas por la nieve.
18. Núcleos de sublimación. Teoría de la formación de las distintas nubes de hielo por sublimación directa.
19. Formación de la nieve cenicienta y lluvia helada. Englamamiento de los aviones.
20. Formación de la nieve granulada y el granizo.
21. Formación de la lluvia. Teoría de la destilación. Teoría de la coagulación: lluvia de nubes calientes.
22. Diagramas termodinámicos. Emagramas. Deducción de los de uso actual en Meteorología.
23. Determinación gráfica del geopotencial por medio de los emagramas. Métodos de la isoterma y de la adiabática media. Medida del gradiente térmico vertical y de la energía de inestabilización en un diagrama cualquiera.

24. Características principales del diagrama de Neuhoff, del tefigrama y del aerograma.
25. Diagrama de Stüve. Medida gráfica del geopotencial. Determinación exacta de energías. Diagrama de Rossby.
26. Variación de la presión con la altura. Caso del gradiente térmico constante.
27. Caso de gradiente cualquiera. Temperatura media barométrica. Errores de reducción y nivelación barométrica.
28. Condiciones generales de la radiación solar, terrestre y atmosférica. Balance térmico de la atmósfera.
29. Radiación de la troposfera. Teoría del enfriamiento nocturno.
30. Radiación de la estratosfera.
31. Ecuaciones del movimiento respecto a ejes fijos en la tierra. Componentes horizontales y verticales de la gravitación de coriolis.
32. Trayectoria de inercia. Viento geostrófico.
33. Variación del viento geostrófico con la altura. Viento térmico.
34. Ciclones y anticiclones circulares sin rozamiento.
35. Aceleración de la circulación absoluta en atmósferas baroclínicas.
36. Aceleración de la circulación relativa. Monzones y alisios. Variación de la vorticidad vertical.
37. Superficies de discontinuidad en equilibrio. Fórmulas para movimientos uniformes. Fórmulas de Margules.
38. Caso de movimientos acelerados. Componentes transversales del viento.
39. Características, génesis y evolución de las distintas masas troposféricas. Análisis de masas.
40. Meteoros que acompañan el paso de los distintos frentes térmicos.
41. Rozamiento de los vientos. Teoría elemental.
42. Turbulencia. Sus principales efectos meteorológicos.
43. Teoría de la variación del viento con la altura. Espirales de Ekman y Taylor.
44. Principales tipos de energía atmosférica. Transformaciones de unos a otros. Teorema de Sandström.
45. Ecuaciones de conservación de la energía de masas finitas de aire.
46. Energía desarrollada por subversión de masas superpuestas y yuxtapuestas. Efectos del vapor de agua.
47. Circulación general atmosférica en la zona tórrida.
48. Circulación en las zonas extratropicales. Corrientes en chorro.
49. Frontogénesis. Principales campos frontogénicos. Frente polar.
50. Oleajes en el frente polar. Efectos de cizalladura. Gravitatorio y de inercia.
51. Formación, evolución, oclusión y regeneración de las borrascas.
52. Teoría de la estabilidad dinámica.
53. Teoría de la visibilidad diurna y nocturna.
54. Tormentas: Fenómenos mecánicos.
55. Tormentas: Fenómenos eléctricos.

En el ejercicio de Meteorología, cada opositor expondrá oralmente en el plazo máximo de media hora, dos temas del cuestionario, elegidos por él entre los tres que sacará a suerte.

Para preparar este cuestionario se recomienda la «Meteorología teórica» de J. M. Jansá, de la cual hay varios ejemplares a disposición de los lectores en la Biblioteca del Observatorio Meteorológico del Retiro. También la obra «Dynamical Meteorology», Holmboe.

TRADUCCION DE IDIOMAS

En el ejercicio de idiomas los opositores habrán de traducir por escrito al castellano con ayuda de diccionario un párrafo en inglés o en alemán, tomado de una obra científica. Cada opositor podrá examinarse de uno de los idiomas o de ambos. El tema de la traducción será el mismo para todos los opositores de cada grupo.

MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO

ORDEN de 25 de mayo de 1964 por la que se hacen públicas la lista de admitidos, composición del Tribunal y fecha del comienzo de los exámenes para habilitar en la profesión libre de Guías y Guías-Intérpretes provinciales de Ibiza.

Ilmos. Sres.: A tenor de lo establecido en la Orden de 24 de enero de 1964, por la que se convocaron exámenes para habilitar en el ejercicio de la profesión libre de Guías sin conocimiento de idiomas y Guías-Intérpretes insulares de Ibiza, y de acuerdo con el Reglamento de 17 de julio de 1952, reformado por Orden de 18 de mayo de 1954, se procede a conti-