



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

### Cuestionario del primer ejercicio

Especialidad: 8-Asistencia en Ciencia de Datos en Investigación

- No abra el **CUESTIONARIO** ni empiece el examen hasta que se le indique.
- Solo se calificarán las respuestas marcadas en la **HOJA DE RESPUESTAS**. Lea atentamente las **instrucciones** para contestar la **HOJA DE RESPUESTAS**, que figuran al dorso de la misma. Utilice bolígrafo azul o negro.
- El cuestionario consta de **80 (OCHENTA) preguntas**, cada una de ellas con **cuatro respuestas alternativas**, de las cuales **sólo una de ellas es correcta, más 5 (CINCO) preguntas adicionales de reserva**, que serán valoradas en el caso de que se anule algunas de las 80 anteriores.
- Una vez abierto el cuestionario, compruebe que consta de todas las páginas y preguntas y que sea legible. En caso contrario solicite uno nuevo al personal del aula.
- Todas las preguntas tendrán el mismo valor y las **contestaciones erróneas se penalizarán con 1/3 del valor de una contestación correcta**
- Complimente los datos personales y firme la **HOJA DE RESPUESTAS**.
- El **tiempo** para la realización de este ejercicio será de **ochenta (80) minutos**.
- **NO SEPARE** ninguna de las copias de la **HOJA DE RESPUESTAS**. Una vez finalizado el ejercicio, el personal del aula le indicará los pasos a seguir.
- El **CUESTIONARIO** se podrá utilizar como borrador y se podrá llevar por el opositor al finalizar el tiempo marcado para el ejercicio.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

**Bloque I**

1. ***Cuál de las siguientes afirmaciones NO es objeto de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres?***
  - A) Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.
  - B) Eliminar cualquier tipo de discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualesquiera de los ámbitos de la vida y, singularmente, en las esferas política, civil, laboral, económica, social y cultural.
  - C) Establecer principios de actuación de los Poderes Públicos, regula derechos y deberes de las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, y prever medidas destinadas a eliminar y corregir en los sectores público y privado, toda forma de discriminación por razón de sexo.
  - D) Regular los contratos de trabajo.
  
2. ***De acuerdo con la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, las prestaciones de atención a la dependencia podrán ser:***
  - A) Servicios y prestaciones económicas.
  - B) Únicamente los servicios comprendidos en el catálogo de servicios del artículo 15 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre.
  - C) Solo prestaciones económicas.
  - D) Servicio de teleasistencia y de ayuda a domicilio.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

3. **Según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, el gobierno y la administración municipal, salvo en aquellos municipios que legalmente funcionen en régimen de Concejo Abierto, corresponde:**
- A) Al ayuntamiento, integrado por el alcalde y los concejales.
  - B) Al ayuntamiento, integrado por los vecinos y los concejales.
  - C) Exclusivamente al alcalde, elegido por sufragio universal, libre igual, directo y secreto.
  - D) Exclusivamente a los concejales elegidos por sufragio universal, libre, igual, directo y secreto.
4. **Según el artículo 141 de la Constitución Española, la provincia es:**
- A) Una entidad local con personalidad jurídica propia.
  - B) Una división administrativa sin autonomía.
  - C) Una institución dependiente de la Comunidad Autónoma.
  - D) Un órgano del Gobierno central.
5. **Indique, en virtud de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, cuál de las siguientes afirmaciones de la Organización Territorial de la Administración General del Estado es INCORRECTA:**
- A) Son órganos directivos los Delegados del Gobierno y los Subdelegados del Gobierno en las provincias.
  - B) Los Delegados del Gobierno tendrán rango de Subsecretario.
  - C) Los Subdelegados del Gobierno tendrán nivel de Subdirector General.
  - D) Los Directores Insulares tendrán rango de Subsecretario.
6. **¿Cuáles son los órganos de gobierno de los organismos públicos estatales?**
- A) La Presidencia y el Consejo Rector.
  - B) El Ministro y el Subsecretario.
  - C) El Consejo de Administración.
  - D) El Patronato.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

7. **Según el artículo 14 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, podrá limitarse el derecho de acceso a la información pública cuando:**
- A) Suponga un perjuicio para la seguridad nacional
  - B) Requiera de mucho trabajo para recopilarla
  - C) No resulte relevante para estudios estadísticos del Estado
  - D) Suponga un perjuicio para el interesado
8. **La protección del tratamiento de datos de carácter personal está contemplada en la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, pero ¿a qué tipo de personas aplica?**
- A) A las personas físicas y las jurídicas, sean públicas o privadas.
  - B) A las personas físicas.
  - C) A las personas físicas, personas jurídicas y organismos del sector público.
  - D) A las personas jurídicas.
9. **A tenor del artículo 70 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se define como “el conjunto ordenado de documentos y actuaciones que sirven de antecedente y fundamento a la resolución administrativa, así como las diligencias encaminadas a ejecutarla” al:**
- A) Expediente Administrativo
  - B) Procedimiento Administrativo Común
  - C) Recurso Potestativo de Reposición
  - D) Medios de Prueba
10. **De acuerdo con lo establecido por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas en su artículo 39, los actos de las**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

**Administraciones Públicas sujetos al Derecho Administrativo se presumirán válidos y producirán efectos desde:**

- A) La fecha en que se dicten, salvo que en ellos se disponga otra cosa.
- B) Transcurrido el plazo reglamentario, salvo que en ellos se disponga otra cosa.
- C) Cuando se inicie la fase de ordenación, salvo que en ellos se disponga otra cosa.
- D) En el momento del acto, salvo que en ellos se disponga otra cosa.”

**11. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ¿cuál de los siguientes es un tipo de contrato del sector público?**

- A) Convenio administrativo.
- B) Encomienda de gestión.
- C) Subvención nominativa.
- D) Contrato de concesión de obra.

**12. Los contratos de servicios o suministros se consideran contratos menores cuando tienen un valor estimado inferior a:**

- A) 20.000 euros.
- B) 15.000 euros.
- C) 18.000 euros.
- D) 40.000 euros.

**13. De acuerdo con el artículo 15 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, indique cuál de las siguientes es un derecho individual ejercido colectivamente:**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- A) A la libre asociación profesional.
  - B) A la negociación colectiva y a la participación en la determinación de las condiciones de trabajo.
  - C) A la libertad de expresión dentro de los límites del ordenamiento jurídico.
  - D) A la formación continua y a la actualización permanente de sus conocimientos y capacidades profesionales, preferentemente en horario laboral.
14. **Según el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, cuál NO constituye una situación administrativa:**
- A) Excedencia.
  - B) Servicios especiales.
  - C) Servicios sociales.
  - D) Servicio en otras Administraciones Públicas.
15. **Los Presupuestos Generales del Estado se aprueban por:**
- A) Ley ordinaria.
  - B) Reglamento.
  - C) Real Decreto.
  - D) Ley orgánica.
16. **¿Cuál es la fase del procedimiento de la gestión de los gastos que inicia el procedimiento de ejecución del gasto?**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- A) Aprobación del gasto.
  - B) Compromiso de gasto.
  - C) Reconocimiento del gasto.
  - D) Ordenación del pago.
17. **¿Qué modalidad contractual puede utilizarse para contratar personal técnico de laboratorio en un proyecto competitivo?**
- A) Contrato de actividades científico-técnicas.
  - B) Contrato predoctoral.
  - C) Contrato de acceso de personal investigador doctor.
  - D) Contrato de investigador/a distinguido/a.
18. **Según el artículo 3.2 de la Ley 14/2011, de 1 de junio de la Ciencia, Tecnología y la Innovación, modificada por la Ley 17/2022. ¿Quiénes son agentes de coordinación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación?**
- A) Los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado.
  - B) Las Administraciones Públicas, así como las entidades vinculadas o dependientes de éstas, cuando desarrollen funciones de planificación, programación y coordinación, con el fin de facilitar la información recíproca, la homogeneidad de actuaciones y la acción conjunta de los agentes del SECTI, para obtener la integración de acciones en la globalidad del sistema.
  - C) El Comité Español de Ética de la Investigación y el Consejo asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.
  - D) Tanto las entidades públicas como las privadas que realicen o den soporte a la investigación científica y técnica o a la innovación.
19. **Según lo dispuesto en el Real Decreto 472/2024, de 7 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- A) El Ministerio ejerce sus funciones a través de la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades; la Secretaría General de Investigación; la Secretaría General de Universidades; la Secretaría General de Innovación; la Subsecretaría de Ciencia, Innovación y Universidades; y el Comisionado del PERTE para la Salud de Vanguardia.
- B) Todos los Organismos Públicos de Investigación de la AGE están adscritos al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- C) Como órgano de apoyo político y técnico a la persona titular del Ministerio existe un Gabinete, con nivel orgánico de Dirección General.
- D) El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación está adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**20. El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades también desarrolla sus funciones a través de entidades adscritas al propio Ministerio. Indique cuál es una de esas entidades:**

- A) La Agencia Estatal de Desarrollo (AED).
- B) El Centro para el Desarrollo Tecnológico y de Innovación (CDTI).
- C) La Agencia Española para la Ciencia y la Tecnología (AECT).
- D) La Agencia Estatal de Desarrollo e Investigación (AEDI).

**21. Una función esencial de los Organismos Públicos de Investigación dentro del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) es:**

- A) Establecer la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- B) Conceder ayudas públicas a empresas para proyectos de I+D+i.
- C) Generar conocimiento científico y técnico de manera directa mediante proyectos propios o en colaboración.
- D) Acreditar los títulos universitarios oficiales.

**22. Las siglas del CIEMAT, ¿a qué corresponden?**

- A) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.
- B) Centro de Investigaciones Espaciales, Meteorológicas y Atmosféricas.
- C) Centro de Investigaciones Ecológicas, Marítimas y Terrestres.
- D) Centro de Investigaciones Musicales, Artísticas y Teatrales.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

23. **Según el artículo 3 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, modificada por la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación está integrado, en lo que al ámbito público se refiere, por:**

- A) Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General de Estado y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- B) Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General de Estado y por las que indique la Unión Europea.
- C) Las políticas públicas desarrolladas por la Administración General del Estado y por las desarrolladas, en su propio ámbito, por las Comunidades Autónomas.
- D) Las directrices marcadas por los Organismos Públicos de Investigación y las Universidades.

24. **Las Comunidades Autónomas tienen representación en diferentes entes y órganos de gestión de la investigación española. Señala el INCORRECTO:**

- A) Red de Políticas Públicas de I+D+i.
- B) Comité de Organismos Públicos de Investigación.
- C) ICONO –Observatorio Español de I+D+i.
- D) Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación.

25. **¿Cuál es el principal objetivo del Espacio Europeo de Investigación (ERA)?**

- A) Aumentar el presupuesto nacional de cada Estado miembro.
- B) Crear un mercado único para la investigación, la innovación y el conocimiento en la UE.
- C) Sustituir los sistemas científicos nacionales por uno único europeo.
- D) Financiar exclusivamente proyectos de investigación básica.

26. **Indique cuál de los siguientes es un órgano consultivo que asesora al Consejo, a la Comisión y a los Estados miembros para la elaboración de políticas y diseño de programas de investigación e innovación dentro del Espacio Europeo de Investigación:**

- A) Comité Consultivo para la aplicación del Programa Marco (CAPM).
- B) Comité Europeo de Seguimiento de la Política Científica (CESP).
- C) Comité del Espacio Europeo de Investigación (CEEI).
- D) Foro del Espacio Europeo de Investigación e Innovación (FEEI).



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

27. **¿Cuál es el objetivo principal del Pilar 1 “Ciencia Excelente” del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Horizonte Europa?**
- A) Impulsar la innovación disruptiva y la creación de nuevos mercados.
  - B) Financiar infraestructuras de transporte y energía.
  - C) Apoyar la investigación de excelencia y reforzar las bases científicas de la Unión Europea.
  - D) Fomentar únicamente la cooperación entre empresas.
28. **¿Qué instrumento del Consejo Europeo de Innovación (EIC) apoya proyectos de investigación en etapas muy tempranas (TRL bajos)?**
- A) EIC Pathfinder.
  - B) EIC Accelerator.
  - C) EIC Transition.
  - D) EIT KICs.
29. **¿Cuál de los siguientes NO es un programa de financiación que complementa el Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE, contribuyendo a reforzar el Espacio Europeo de Investigación (ERA)?**
- A) Euratom.
  - B) Life.
  - C) Erasmus +.
  - D) TERA 2.
30. **Para solicitar financiación gestionada directamente por la Comisión, el ciudadano debe responder a convocatorias publicadas en:**
- A) La plataforma SEDIA (Funding & Tenders Portal).
  - B) TED (Tenders Electronic Daily).
  - C) El portal de empleo EURES.
  - D) El Parlamento Europeo.

**Bloque II**

31. **¿Qué ventaja proporciona un sistema CRM (Gestión de la Relación con el Cliente) en la atención al usuario?**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE *ACCESO LIBRE* PARA INGRESO EN LA ESCALA DE *AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN* DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – *OEP 2023-2024-2025***

- A) Limita el acceso del personal técnico a la información relevante del usuario para evitar errores.
- B) Centraliza el historial del usuario, sus interacciones y las incidencias previas, mejorando la eficacia en la resolución.
- C) Elimina la necesidad de disponer de bases de datos de soporte.
- D) Reduce automáticamente el número de incidencias registradas mediante un filtrado previo.

**32. *¿Por qué Python es utilizado en la construcción de flujos de trabajo científicos?***

- A) Porque dispone de una sintaxis muy estricta que evita cualquier variación en los análisis.
- B) Porque permite integrar automatización, análisis de datos y paralelismo mediante librerías especializadas.
- C) Porque obliga a ejecutar cada módulo en un único hilo.
- D) Porque limita el tamaño de los datos y evita sobrecargar la memoria del sistema.

**33. *¿Cuál es una característica principal de la arquitectura orientada a servicios (Service-Based Architecture)?***

- A) Todos los componentes están en una única aplicación monolítica.
- B) No se utilizan bases de datos en este tipo de arquitectura.
- C) Solo puede existir un único servicio en todo el sistema.
- D) La aplicación se divide en varios servicios independientes que se pueden desplegar por separado.

**34. *¿Qué es una máquina virtual (Virtual Machine)?***



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- A) Un programa que solo sirve para almacenar archivos.
  - B) Un entorno completo de computación con su propia capacidad de procesamiento, memoria y canales de comunicación aislados.
  - C) Un tipo especial de disco duro utilizado en servidores.
  - D) Un sistema que solo funciona dentro del hardware de una GPU.
35. ***Durante una inspección de rutina, un técnico descubrió que un software instalado en un ordenador estaba recopilando de manera secreta información sobre los sitios web que visitaban los usuarios del ordenador. ¿Qué tipo de amenaza está afectando a este ordenador?***
- A) Ataque DoS.
  - B) Robo de identidad.
  - C) Spyware.
  - D) Ataque de día cero.
36. ***¿Por qué los sistemas de gestión de flujos de trabajo favorecen la reproducibilidad en la investigación científica?***
- A) Porque garantizan que todos los experimentos se ejecuten en el mismo entorno físico.
  - B) Porque registran metadatos, parámetros, versiones y rutas de ejecución.
  - C) Porque permiten bloquear la edición de todos los scripts utilizados.
  - D) Porque obligan a emplear únicamente herramientas certificadas por un proveedor.
37. ***¿Por qué las bases de datos orientadas a objetos han sido relevantes en el desarrollo de los sistemas de información geográfica (SIG)?***
- A) Porque permiten representar entidades geográficas complejas como objetos con atributos y relaciones, facilitando el modelado de fenómenos espaciales.
  - B) Porque eliminan completamente el uso de datos geográficos.
  - C) Porque sustituyen todas las funciones analíticas de los SIG.
  - D) Porque solo permiten almacenar datos raster.
38. ***¿Qué término describe el almacenamiento de archivos personales en servidores a través de Internet para poder acceder a ellos en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo?***



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE *ACCESO LIBRE* PARA INGRESO EN LA ESCALA DE *AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN* DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – *OEP 2023-2024-2025***

- A) Nube (cloud).
- B) Trae tu propio dispositivo (BYOD).
- C) Calidad de servicio (quality of service).
- D) Red convergente (converged network).

**39. *En programación orientada a objetos, ¿qué es una clase?***

- A) Un programa que ejecuta operaciones matemáticas.
- B) Un tipo de bucle que repite instrucciones.
- C) Una variable que almacena múltiples valores.
- D) Una plantilla o modelo que define cómo serán los objetos.

**40. *¿Cuántas capas tiene el modelo TCP/IP?***

- A) 5.
- B) 4.
- C) 7.
- D) 3.

**41. *¿Cuál es el propósito de la función de autenticación en la seguridad de red?***

- A) Requerir que los usuarios demuestren quiénes son.
- B) Determinar qué recursos puede usar un usuario.
- C) Registrar las acciones de un usuario.
- D) Proporcionar preguntas de desafío y respuesta.

**42. *¿Cuál de las siguientes plataformas puede considerarse un ejemplo de base de datos bibliográfica utilizada en investigación científica?***

- A) Scopus.
- B) Microsoft Access.
- C) Google Drive.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

D) Altmetrics.

**43. Desde el punto de vista de la investigación en ciencia de datos, ¿qué ventaja ofrecen las redes sociales como fuente de datos?**

- A) Permiten acceder a grandes volúmenes de datos sobre interacción humana, opinión pública y difusión de información en tiempo casi real.
- B) Garantizan que toda la información publicada sea verificada científicamente.
- C) Sustituyen completamente las encuestas y estudios experimentales.
- D) Eliminan la necesidad de aplicar técnicas estadísticas o de aprendizaje automático.

**44. En el contexto de investigación, una tabla dinámica se utiliza para:**

- A) Crear gráficos automáticos.
- B) Resumir y analizar grandes conjuntos de datos.
- C) Editar documentos.
- D) Exportar archivos.

**45. ¿Cuál es una descripción correcta de la redundancia?**

- A) Configurar un router con una base de datos completa de direcciones MAC para reenviar tramas correctamente.
- B) Configurar un switch con seguridad adecuada para filtrar el tráfico.
- C) Diseñar una red con múltiples dispositivos virtuales para usar la mejor ruta.
- D) Diseñar una red con múltiples caminos entre switches para evitar un único punto de fallo.

**46. ¿Cuál es la función principal de Wireshark en redes?**

- A) Analizar y capturar paquetes de datos que circulan por una red.
- B) Orquestar contenedores en un clúster de servidores.
- C) Visualizar métricas de servidores y aplicaciones.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

D) Enviar alertas automáticas sobre fallos en la infraestructura.

**47. Las conexiones entre los elementos periféricos y los controladores o tarjetas de la placa base se realizan a través de:**

- A) Buses.
- B) Bus del sistema.
- C) Bus de expansión.
- D) Bus especializado.

**48. ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente la arquitectura SIMD según la clasificación de Flynn?**

- A) Un único procesador ejecuta una única instrucción sobre un único flujo de datos de forma secuencial.
- B) Múltiples procesadores ejecutan la misma instrucción simultáneamente sobre diferentes flujos de datos.
- C) Múltiples procesadores ejecutan diferentes instrucciones sobre un único flujo de datos.
- D) Cada procesador ejecuta diferentes instrucciones sobre diferentes flujos de datos, orientado principalmente al paralelismo de tareas.

**49. ¿Cuál de las siguientes herramientas se utiliza para la gestión de referencias bibliográficas?**

- A) Zotero.
- B) Chrome.
- C) Excel.
- D) Git.

**50. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una estructura de datos en el ámbito científico?**

- A) desempeñan un papel menor en la programación dinámica para resolver problemas complejos.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- B) dan forma a puntos de datos abstractos facilitando la organización, el trabajo y el almacén de datos.
- C) estructuran los datos en matrices facilitando la visualización gráfica de los datos.
- D) facilitan a las personas el procesamiento de conjuntos de información grandes y complejos.

**51. Para conectar redes de laboratorios de diferentes lugares del planeta se utilizará:**

- A) Redes LAN.
- B) Redes WAN.
- C) Redes VPN.
- D) Redes SDN.

**52. Indica cuál de los siguientes intérpretes de comandos NO es una terminal de Linux:**

- A) Bash.
- B) Ssh.
- C) Zsh.
- D) Ksh.

**53. ¿En qué se diferencian Windows y Linux?**

- A) Linux predomina en servicios y supercomputadoras.
- B) Windows es comercial y por tanto es más seguro y eficiente.
- C) Windows se usa en superordenadores y Linux no.
- D) Windows tiene más opciones de interfaz gráfico que Linux.

**54. En el ámbito del Big Data, los datos pueden clasificarse en estructurados y no estructurados. ¿Cuál de los siguientes conjuntos de datos contiene solo ejemplos de datos no estructurados?**

- A) Imágenes de satélite, Grabaciones de audio, y Videos de observaciones microscópicas.
- B) Temperaturas registradas, Registros de sensores sísmicos, y Registro de cada producto comprado en un supermercado.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- C) Videos de observaciones microscópicas, identificadores numéricos de muestras, y datos demográficos de la población.
- D) Registros de sensores sísmicos, fechas de medición, y datos de posicionamiento geográfico.

55. **Señala cuál de estas herramientas NO es una herramienta de monitorización de recursos:**

- A) Nagios.
- B) Kubernetes.
- C) Grafana.
- D) Prometheus.

56. **El Descenso del Gradiente es...**

- A) Un algoritmo para encontrar mínimos locales de funciones matemáticas.
- B) Uno de los algoritmos más simples de búsqueda en grafos.
- C) Un algoritmo para ordenar secuencias de números.
- D) Un algoritmo para encontrar el camino más corto entre dos nodos de un grafo.

57. **¿Qué tipo de gráfico es más adecuado para mostrar la relación entre dos variables cuantitativas?**

- A) Gráfico circular.
- B) Gráfico de barras.
- C) Diagrama de dispersión.
- D) Histograma.

58. **En una base de datos relacional, la base de datos se representa como un conjunto de relaciones, comúnmente llamadas "tablas". En este contexto, ¿qué se conoce formalmente como un atributo?**

- A) Una fila completa que representa un hecho.
- B) Un valor específico dentro de una fila de la tabla.
- C) El nombre de una columna de una tabla que describe un tipo de dato.
- D) El nombre de la relación o tabla.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

59. De los siguientes tipos de datos de Python, ¿cuál NO permite su modificación (es inmutable)?

- A) Diccionario (dict).
- B) Lista (list).
- C) Conjunto (set).
- D) Tupla (tuple).

60. En programación, ¿para qué sirve una estructura de decisión?

- A) Para repetir instrucciones muchas veces.
- B) Para almacenar datos en memoria.
- C) Para permitir que el programa elija entre diferentes acciones según una condición.
- D) Para mostrar información en pantalla.

61. Considera la siguiente tabla, llamada ESTUDIANTES, en una base de datos relacional:

id	nombre	edad	grado	nota_media
1	Ana Pérez	23	Economía	5.7
2	Luis Gómez	21	Física	6.9
3	Carla Ramírez	19	Matemáticas	8.0
4	Juan Torres	20	Infermería	7.2

Un usuario realiza la siguiente petición en lenguaje SQL:

“

**SELECT nombre**



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

**FROM ESTUDIANTES**

**WHERE grado >= 7.0 AND edad > 20;**

**”**

**¿Qué estudiantes serán mostrados por esta consulta?**

- A) Ana Pérez y Carla Ramírez.
- B) Carla Ramírez y Juan Torres.
- C) Juan Torres.
- D) Ningún estudiante.

**62. En el contexto del modelo conceptual de datos, una entidad es...**

- A) Una operación que se puede aplicar a los datos de la base de datos, como calcular un promedio.
- B) Un objeto o concepto del mundo real sobre el cual se almacena información en la base de datos.
- C) La forma física en que se almacenan los datos en un disco o servidor.
- D) Un conjunto de valores posibles para un atributo específico.

**63. ¿Cuál de las siguientes es una base de datos relacional?**

- A) MongoDB.
- B) CouchDB.
- C) Neo4J.
- D) Ninguna de las anteriores.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

64. **¿Qué elemento de red del nivel OSI 3 (capa de red) se utiliza para redirigir el tráfico entre dos redes de área local, permitiendo la comunicación entre ellas?**
- A) Hub.
  - B) Modem.
  - C) Punto de acceso inalámbrico.
  - D) Router.
65. **En Python 3, considera que la variable "lista\_a" tiene el siguiente valor inicial: [5, 2, 1, 3]. Después de aplicar el método "lista\_a.pop(1)", ¿cuál será el nuevo valor de "lista\_a"?**
- A) [5, 1, 3].
  - B) [2, 1, 3].
  - C) [5, 2, 3].
  - D) [5, 2, 1, 3] (No hay cambios).
66. **Indica cuántas capas tiene el modelo de red OSI:**
- A) 7.
  - B) 8.
  - C) 3.
  - D) 4.
67. **¿Cuál es una característica de los mensajes multicast?**
- A) Deben ser reconocidos o confirmados.
  - B) Se envían a todos los hosts de una red.
  - C) Se envían a un grupo selecto de hosts.
  - D) Se envían a un único destino.
68. **¿Cuál es uno de los objetivos principales de las redes NGN (Next Generation Networks)?**
- A) Separar completamente voz y datos en redes distintas.
  - B) Utilizar únicamente redes analógicas tradicionales.
  - C) Integrar múltiples servicios (voz, datos y vídeo) sobre una infraestructura IP.
  - D) Sustituir Internet por redes privadas cerradas.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

69. **¿Qué significa el término “atenuación” en comunicaciones de datos?**
- A) Pérdida de la potencia de la señal a medida que aumenta la distancia.
  - B) Tiempo que tarda una señal en llegar a su destino.
  - C) Fugas de señales de un par de cables a otro.
  - D) Amplificación de una señal por un dispositivo de red.
70. **¿Cuál es la función principal de un sistema de gestión de incidencias?**
- A) Crear estadísticas financieras.
  - B) Registrar, clasificar y dar seguimiento a problemas de los usuarios.
  - C) Gestionar exclusivamente solicitudes administrativas menores.
  - D) Automatizar la instalación de software sin supervisión.
71. **¿Cuál es el propósito de la función de contabilidad (accounting) en la seguridad de red?**
- A) Requerir que los usuarios demuestren quiénes son.
  - B) Determinar a qué recursos puede acceder un usuario.
  - C) Registrar o llevar seguimiento de las acciones de un usuario.
  - D) Proporcionar preguntas de desafío y respuesta.
72. **¿Qué es el "Phishing"?**
- A) Engañar a los usuarios para obtener información confidencial.
  - B) Engañar a los usuarios para instalarles un virus.
  - C) Enviar correo comercial no solicitado.
  - D) Encriptar el disco duro del usuario para hacerle chantaje.
73. **En un Diagrama de Flujo de Datos, ¿cómo se representa un flujo de datos?**
- A) Con una flecha.
  - B) Con un rectángulo.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- C) Con un círculo.
- D) Con un triángulo.

**74. ¿De qué forma se puede acceder a las redes corporativas desde fuera de las mismas?**

- A) Usando una red privada virtual (VPN).
- B) Solo usando SSH.
- C) Solo a través de las páginas web oficiales.
- D) Mediante cualquier medio de conexión a Internet.

**75. ¿Qué paquete de R se utiliza para visualización de datos?**

- A) Ggplot2.
- B) Numpy.
- C) Pandas.
- D) Matplotlib.

**76. De los siguientes protocolos de comunicaciones, ¿cuál permite conexiones seguras y cifradas?**

- A) Ssh.
- B) Telnet.
- C) Http.
- D) Ftp.

**77. ¿Qué herramienta de gestión de versiones se creó para el desarrollo del código del kernel de Linux y que posteriormente se ha utilizado para el control de versiones de código a nivel global?**

- A) CVS.
- B) Subversion.
- C) Mercurial.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

D) GIT.

**78. ¿Qué servicio de red asigna automáticamente direcciones IP a los dispositivos en la red?**

- A) DHCP.
- B) Telnet.
- C) DNS.
- D) Traceroute.

**79. Las Ontologías de alto nivel:**

- A) describen el vocabulario especializado de una tarea o actividad genérica.
- B) describen un vocabulario relacionado con un dominio genérico especializado.
- C) describen conceptos generales de la realidad, como el espacio, el tiempo, los objetos, los eventos y las acciones.
- D) son las ontologías más específicas de todas y describen conceptos que dependen de dominios o tareas concretas.

**80. Las redes sociales, características, objetivos. Casos de éxito en el ámbito comercial. Casos de éxito en el ámbito académico. Casos de éxito en el ámbito de investigación. La seguridad en las redes sociales.**

***En relación con la seguridad en redes sociales, ¿cuál de las siguientes estrategias resulta más adecuada para reducir riesgos de acceso no autorizado y filtración de información en entornos profesionales o institucionales?***

- A) Utilizar una misma contraseña compleja para todas las cuentas institucionales con el fin de facilitar la gestión del acceso.
- B) Implementar autenticación multifactor, utilizar gestores seguros de contraseñas, revisar periódicamente permisos de aplicaciones externas y limitar la publicación de información sensible.
- C) Mantener los perfiles abiertos para aumentar la visibilidad institucional, permitiendo el acceso sin restricciones a todos los colaboradores.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

- D) Compartir credenciales entre miembros del equipo para evitar bloqueos de acceso en caso de ausencia de un administrador.

\*\*\*\*\*

**PREGUNTAS DE RESERVA** – Solo serán valoradas, por su orden, en el caso de que se anule alguna de las 80 anteriores

Bloque I

- 81. Según la Ley 19/2013 de Transparencia, ¿cuáles de los siguientes sujetos están obligados a cumplir con las obligaciones de publicidad activa y acceso a la información pública?**
- A) Únicamente las Administraciones Públicas de ámbito estatal, autonómico y local.
  - B) Las Administraciones Públicas y también determinados sujetos privados que reciben financiación pública.
  - C) Solo los órganos constitucionales en el ejercicio de funciones administrativas.
  - D) Únicamente las entidades privadas que gestionan servicios públicos.
- 82. Entre los objetivos generales de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, recogidos en el artículo 2, está:**
- A) Impulsar la transferencia de conocimiento y la colaboración público privada.
  - B) Coordinar las transferencias económicas en las políticas científicas.
  - C) Centralizar las políticas de investigación en un único organismo estatal.
  - D) Promover la no inclusión de la perspectiva de género como categoría transversal en la ciencia.



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE ACCESO LIBRE PARA INGRESO EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – OEP 2023-2024-2025**

Bloque II

83. ***¿Cuál de las siguientes aplicaciones pertenece a una suite ofimática?***
- A) Excel.
  - B) Python.
  - C) Linux.
  - D) MySQL.
84. ***¿Cuál es una de las principales ventajas de las bases de datos orientadas a procesamiento paralelo?***
- A) Reducen la capacidad de almacenamiento de grandes volúmenes de datos.
  - B) Permiten ejecutar operaciones de consulta y procesamiento simultáneamente en varios nodos o procesadores, mejorando el rendimiento en grandes conjuntos de datos.
  - C) Eliminan la necesidad de realizar copias de seguridad.
  - D) Solo pueden ejecutarse en un único ordenador central.
85. ***¿Qué término describe una colección privada de LANs y WANs que pertenece a una organización?***
- A) Intranet.
  - B) Internet.
  - C) Extranet.
  - D) Peer-to-peer.

\*\*\*\*\*FIN DEL CUESTIONARIO\*\*\*\*\*



**PROCESO SELECTIVO POR EL SISTEMA DE *ACCESO LIBRE* PARA INGRESO EN LA ESCALA DE *AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN* DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN, CONVOCADO POR RESOLUCION DE 22 DE DICIEMBRE DE 2025 (BOE 26 DE DICIEMBRE) – *OEP 2023-2024-2025***

-----PÁGINA DE CIERRE -----