



**Comunidad  
de Madrid**

IES MORATALAZ

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha: 11 MAYO 2021	

### **PREGUNTAS.**

**1. Señala la respuesta VERDADERA respecto a los audífonos por vía ósea:**

- a. Están indicados para hipoacusias neurosensoriales
- b. Se prescriben para hipoacusias conductivas y mixtas con supuración.
- c. Sólo se usan para hipoacusias conductivas
- d. Se adaptan en pacientes con pérdidas neurosensoriales

**2. El método prescriptivo de referencia para las adaptaciones protésicas en niños será:**

- a. NAL-RP
- b. BERGER
- c. NAL-NL1
- d. DSL i/o

**3. Señala la respuesta FALSA respecto a los factores de elección de un audífono**

- a. Edad del usuario
- b. Ganancia necesaria
- c. Consideraciones estéticas
- d. Tiempo de adaptación

**4. Señala la respuesta FALSA respecto a los trimmers:**

- a. En el audífono programable se sustituyen los trimmers para control del amplificador por un chip que podemos manejar desde el ordenador.
- b. Al sustituir los trimmers por un chip podemos diseñar audífonos más pequeños.
- c. Los trimmers dan menos distorsión que un chip.
- d. Se regulan empleando un destornillador

**5. En las adaptaciones protésicas infantiles se empleará:**

- a. Micromolde duro
- b. Molde duro
- c. Carcasa para intras
- d. Molde blando

**6. Señala la respuesta FALSA respecto a los transductores en un audífono:**

- a. Los transductores de entrada son el micrófono, la bobina y la entrada de audio.
- b. Los transductores de salida son el auricular y el vibrador óseo.
- c. Los transductores de entrada son el micrófono y la bobina.
- d. El micrófono es un transductor de entrada que convierte el sonido en señal eléctrica

**7. Señala la respuesta FALSA respecto a los micrófonos:**

- a. El micro de carbón es un micrófono electromecánico con pobre respuesta frecuencial.
- b. El micro piezoeléctrico tiene alta impedancia y es muy robusto.
- c. El micro piezoeléctrico funciona como el de carbón, pero la diferencia es que los gránulos de carbón se sustituyen por cristales piezoeléctricos.
- d. El micrófono es un elemento muy sensible a los golpes

**8. Señala la respuesta FALSA respecto a los cuestionarios de satisfacción para pacientes, que pueden ser:**

- a. APHAB
- b. CIRUA
- c. EAR
- d. SENA

**9. Señala la respuesta FALSA respecto a las características de los micrófonos de un audífono:**

- a. Margen dinámico
- b. Ruido interno
- c. Impedancia
- d. Saturación

**10. Señala la respuesta VERDADERA respecto a los micrófonos piezoeléctricos o cerámicos**

- a. Son más pequeños que los electromagnéticos
- b. Tienen menos linealidad en frecuencia que los electromagnéticos
- c. Son menos robustos que los electromagnéticos
- d. Se basan en la capacidad que tienen los cristales piezoeléctricos de generar cargas eléctricas al ser sometidos a presión

**11. Señala la respuesta VERDADERA respecto a los micrófonos Electret:**

- a. Baja resistencia
- b. Alta distorsión
- c. Son de tamaño reducido, pero caros desde el punto de vista económico
- d. Alta sensibilidad sin ruido interno

**12. Señala la respuesta FALSA respecto a los sistemas de reducción de ruido y como consiguen detectar lo que es voz:**

- a. La voz presenta frecuencia de modulación de 4 kHz
- b. Cualquier señal no modulada se considera ruido.
- c. La voz presenta una profundidad de modulación de 20 a 30 dB
- d. La modulación equivale a 4 sílabas por segundo

**13. Los micrófonos electroestáticos pueden ser:**

- a. Piezoeléctricos y cerámicos
- b. Electromagnéticos y de carbón
- c. Electret que es el único electroestático
- d. Capacitivos y Electret

**14. Señala la respuesta VERDADERA respecto al vibrador óseo:**

- a. Es un transductor de entrada
- b. Transmite mejor las altas frecuencias
- c. Se diferencia del auricular en que el diafragma está unido rígidamente a la carcasa
- d. El vibrador óseo debe tocar el pabellón auricular para transmitir mejor el sonido

**15. Señala la respuesta VERDADERA respecto al amplificador:**

- a. Necesita energía eléctrica de una fuente (batería o acumulador)
- b. En la etapa de entrada, la señal entregada por el micrófono es de alta intensidad
- c. El preamplificador tiene alto ruido interno
- d. El amplificador es el transductor de salida del audífono

**16. En un sistema direccional cardiode, la máxima atenuación se consigue a:**

- a.  $120^\circ$
- b.  $180^\circ$
- c.  $240^\circ$
- d.  $120^\circ$  y  $240^\circ$

**17. Señala la respuesta VERDADERA respecto al amplificador clase B:**

- a. Está formado por un transistor FET
- b. Es poco potente
- c. Tiene alta distorsión y gran consumo en reposo
- d. Nunca se han empleado en audífonos

**18. Señala la respuesta VERDADERA respecto al amplificador clase C:**

- a. Está formado por un transistor FET
- b. El circuito genera una señal cuadrada de 400 Hz
- c. El circuito integrador genera una onda cuadrada
- d. El amplificador C es propio de los transistores

**19. Señala la respuesta FALSA respecto a las características de las fuentes de alimentación desechables en audífonos:**

- a. Impedancia interna
- b. Tensión nominal
- c. Capacidad de la fuente de alimentación
- d. Linealidad en descarga

**20. Señala la respuesta VERDADERA sobre la fuente de energía de los audífonos:**

- a. La impedancia interna de las pilas es cero
- b. La tensión de las pilas es siempre constante
- c. Las pilas de los audífonos poseen tensiones entre 1,2 y 1,5 v
- d. Las pilas de mayor tamaño presentan una carga menor

**21. Señala la respuesta FALSA sobre la fuente de energía de los audífonos:**

- a. La falta de calidad de la pila puede producir factores acústicos como (distorsión, zumbidos y oscilaciones)
- b. Una pila con mayor voltaje se descarga más lentamente
- c. En los audífonos potentes sometidos a ruido intenso súbito puede haber una caída de tensión momentánea
- d. Los audífonos recargables sustituirán a los audífonos con pilas desechables

**22. Señala la respuesta VERDADERA respecto a las baterías recargables de Litio-ion:**

- a. Son de mayor tamaño que las de níquel-cadmio
- b. Soportan menos ciclos de carga que las de níquel-cadmio
- c. Presentan baja resistencia a la descarga
- d. No sufren efecto memoria

**23. Señala la respuesta VERDADERA sobre el control de volumen o potenciómetro:**

- a. Se sitúa antes del preamplificador
- b. Es uno de los componentes que menos se desgastan
- c. Se puede activar o desactivar su uso, según convenga
- d. Es obligatorio que lo lleven todos los audífonos

**24. Las baterías recargables de Níquel-Cadmio:**

- a. No sufren efecto memoria
- b. Su composición hace que sea costosa económicamente, pero aun así compensa al ser recargable.
- c. Son contaminantes debido al Cadmio
- d. Siguen siendo por desgracia las baterías recargables más empleadas

**25. Cuanto menor sea la impedancia, mayor será la calidad:**

- a. Del auricular.
- b. Del micrófono.
- c. Del bloque proceso.
- d. Del conmutador.

**26. ¿Existe la posibilidad de que el usuario del audífono maneje la amplificación?:**

- a. Sí, a través del bloque control gracias al control de volumen.
- b. Sí, pero solo en tecnología digital.
- c. No, solo debe manejar la amplificación el técnico.
- d. Nunca.

**27. Señala la respuesta VERDADERA sobre la potencia acústica de entrada:**

- a. Es la intensidad o presión sonora aplicada sobre el auricular del audífono
- b. Se expresa en dB HL
- c. Las gráficas I/O nos dan la relación entre la intensidad del sonido que llega al audífono y la que sale de él
- d. Es lo mismo que la ganancia máxima del audífono.

**28. Señala la respuesta VERDADERA sobre la ganancia:**

- a. Es la diferencia entre la intensidad o presión sonora aplicada sobre el auricular del audífono y la intensidad entregada por el micrófono
- b. Se expresa en dB SPL
- c. Los BTE no dan más de 20 dB de ganancia
- d. Es un valor constante para cada audífono

**29. Señala la respuesta VERDADERA sobre la potencia acústica de salida:**

- a. Es la suma en dB de la intensidad sonora aplicada sobre el micrófono (en dB HL) más la ganancia provista por el audífono
- b. También se expresa como "input"
- c. Cuando es un valor constante que no se incrementa con intensidades diferentes de entrada, hablamos de saturación.
- d. Es un valor constante

**30. Señala la respuesta VERDADERA sobre la MPO:**

- a. Pueden encontrarse valores de SSPL que van desde 115 dB a 140 dB
- b. Es la máxima potencia de entrada que el audífono puede producir para una posición dada de sus ajustes prefijados, y que depende de la potencia de entrada
- c. El MPO lo da el micrófono
- d. Se relaciona con la sensibilidad del micrófono

**31. Respecto al método prescriptivo NAL-RP**

- a. NAL-RP es la alternativa para adaptación infantil que no pueden llevar DSL i/o
- b. NAL-RP es exclusivo para audífonos digitales, nunca lineales
- c. NAL-R es una modificación de NAL-RP
- d. Es una modificación de NAL-R para hipoacusias profundas de más de 90 dB de pérdida

**32. Dentro de las pruebas REM, la prueba REUR mide:**

- a. El efecto de oclusión que el molde adaptador genera en el CAE del paciente
- b. La resonancia natural del CAE
- c. La amplificación que el audífono genera
- d. La ganancia de inserción que genera el audífono

**33. Señala la respuesta FALSA sobre la distorsión:**

- a. Sólo la produce el amplificador
- b. Se produce cuando, a la salida, la señal presenta diferencias, además del cambio de amplitud de la onda
- c. Dar diferente ganancia según la frecuencia produce distorsión
- d. Se mide con el THD en las pruebas HIT cualitativas

**34. Respecto a la escala de satisfacción SADL para audífonos, señala la FALSA:**

- a. Se diseñó para evaluar el grado de satisfacción en ancianos usuarios de audífonos
- b. Consta de 15 preguntas
- c. Cuantifica la satisfacción mediante 4 subescalas
- d. No permite evaluar la satisfacción cuando el usuario ha cambiado de audífono

**35. Señala la respuesta VERDADERA sobre la relación señal/ruido:**

- a. Es la diferencia en dB entre la señal de entrada y el ruido producido en el sistema
- b. La mayor parte es producida por el auricular
- c. Se denomina ruido interno y se mide en dB HL
- d. La mayor parte es producida por el micrófono

**36. Señala la respuesta VERDADERA sobre el consumo en un audífono:**

- a. Hay hojas técnicas que nos dan un valor típico y otro máximo
- b. Se mide en milivoltios
- c. Lo da una pila de 1,0 V
- d. Se mide en amperios

**37. Señala la respuesta VERDADERA sobre la medida de MPO según IEC:**

- a. Los controles del audífono tienen que estar al máximo
- b. Se mide con una señal de entrada de 60 dB
- c. En los audífonos que no tienen trimmers aparecen tres curvas
- d. Es una medida HIT cualitativa

**38. Señala la respuesta VERDADERA sobre la Reference Test Gain según IEC:**

- a. Asegura que el audífono no va a saturar
- b. Es el nivel de ganancia a la que debe ajustarse el audífono antes de realizar las medidas cuantitativas
- c. Se obtiene de restar 15dB a la MPO, con una señal de entrada de 60 dB en la frecuencia 2000 Hz
- d. Es lo mismo que la ganancia máxima o full on gain

**39. Señala la respuesta FALSA, respecto al empleo e indicaciones de los Implantes auditivos de tronco cerebral:**

- a. Se indican por alteración o afectación del VIII par craneal
- b. Se indican en hipoacusia neurosensorial profunda bilateral de carácter retrococlear
- c. Se emplean cuando se presenta una alteración anatómica de la cóclea
- d. Son la alternativa al implante osteointegrado cuando no es posible implantar éste último

**40. Señala la respuesta FALSA respecto a los parámetros acústicos a seleccionar y ajustar en un audífono RITE/RIC:**

- a. Potencia del auricular
- b. Tamaño de la tulipa o micromolde
- c. Volumen del CAE
- d. Longitud del cable del auricular

**41. Respecto a la programación de un Implante Coclear para niños, señala la respuesta FALSA:**

- a. Se recomienda realizar la activación de electrodos de forma alterna
- b. Al acabar la segunda semana de programación, tiene activado el mismo número de electrodos que en un adulto
- c. Se realizará una audiometría tonal conductual en campo libre
- d. Al acabar la primera semana de programación, tiene activado el mismo número de electrodos que en un adulto

**42. Señala la respuesta FALSA sobre los sistemas pasivos de gestión de la realimentación acústica:**

- a. Reducen la ganancia del audífono
- b. Realizan una cancelación de la realimentación por correlación de señal en contrafase
- c. Reducen la ganancia del audífono de forma selectiva por frecuencias
- d. Penalizan la audición del usuario al activarse

**43. Señala la respuesta FALSA de los parámetros relacionados con el procesamiento de la señal en implantes cocleares:**

- a. Tasa de estimulación
- b. Configuración del banco de filtros
- c. Estrategia de codificación
- d. Umbral de audición T

**44. Señala la respuesta VERDADERA sobre método BERGER:**

- a. Tiene en cuenta factores de corrección
- b. Se aplica sólo a hipoacusias neurosensoriales
- c. Cuando calcula la Mínima SSPL, a la ganancia operacional se le añade un valor que corresponde al ruido ambiente
- d. Es una variante de NAL-NL1

**45. Señala la respuesta VERDADERA sobre NAL-R:**

- a. Calcula la ganancia requerida con el acoplador y el simulador de oído
- b. Da mayor ganancia de inserción en graves
- c. NAL-RP se usa con hipoacusias mayores de 90 dB a 1kHz
- d. Fue el primer método NAL que se desarrolló

**46. Señala la respuesta VERDADERA:**

- a. Berger, Pogo y Nal-R dan mayores valores de ganancia en 4kHz
- b. Pogo y Nal son similares en sus perfiles de respuesta
- c. NAL-R da más ganancia que Berger y Pogo
- d. DSL y NAL son métodos prescriptivos en desuso

**47. Elige la respuesta FALSA respecto a un sistema AGC-i**

- a. Actúa frente a sonidos de intensidad media y baja
- b. Su umbral de compresión es de intensidad baja
- c. El control de volumen no afecta a la ganancia y a la salida
- d. Se emplea en hipoacusias neurosensoriales moderadas con un amplio rango dinámico

**48. El método prescriptivo NAL-NL2 respecto a NAL-NL1:**

- a. Prescribe una ganancia más suave
- b. Prescribe una ganancia más fuerte
- c. Presenta menor ratio de compresión
- d. No tiene en cuenta el género y la experiencia del usuario

**49. Es FALSO que el Peak Clipping:**

- a.- Produce distorsión armónica
- b.- Tarda mucho en actuar
- c.- Mantiene la amplificación lineal sobre una amplia gama de inputs
- d.- Recorta los picos

**50. La prueba REM específica para adaptaciones infantiles es:**

- a.- REUR
- b.- REIR
- c.- REAR
- d.- RECD

**51. Señala la respuesta VERDADERA respecto a la Compresión Limitadora:**

- a. El tiempo de ataque es de 5 a 10 milisegundos
- b. El umbral de compresión es bajo a 50 dB
- c. La relación de compresión es baja (C.R:2:1)
- d. Su uso está contraindicado en hipoacusias severas

**52. Señala la respuesta FALSA respecto al sistema de compresión EDRC:**

- a. Aplica la compresión a sonidos de intensidad baja
- b. El umbral de compresión es de 20 a 30 dB
- c. Es un sistema AGC-O
- d. Es un sistema AGC-I

**53. Señala la respuesta FALSA respecto al sistema de compresión WDRC:**

- a. Esta indicado en hipoacusias leves y moderadas sin mala resolución frecuencial
- b. Tiene un tiempo de ataque largo y de recuperación largo.
- c. Tiene un bajo ratio de compresión
- d. Se corresponde a las siglas Wide Dynamic Range Compression

**54. Las medidas HIT cualitativas:**

- a. Son FOG y OSPL90
- b. Se miden a ganancia de referencia.
- c. Se realizan a ganancia máxima
- d. Se realizan a presión constante



**55. Las medidas HIT cuantitativas son**

- a. FOG y OSPL90
- b. THD y EIN
- c. Consumo y Tiempos de ataque y recuperación.
- d. Curva de entrada y salida

**56. Señala la respuesta FALSA respecto a las pruebas de verificación de la adaptación protésica, que no corresponde con ellas:**

- a. Audiometría en campo libre tonal con prótesis
- b. Pruebas REM
- c. Cuestionarios de satisfacción del usuario
- d. Audiometría tonal liminar

**57. La ganancia de referencia para las pruebas HIT cualitativas se obtiene de la fórmula:**

- a.  $FOG60 + 70 \text{ dB}$
- b.  $OSPL90 \text{ en HFA} - 75 \text{ dB}$
- c.  $FOG50 + \text{señal de entrada}$
- d.  $OSPL90 \text{ en RTF} - 75 \text{ dB}$

**58. Elige dentro de las siguientes opciones de respuesta aquella, que siendo una queja no es considerada entre los problemas o quejas más comunes en los usuarios de audífonos:**

- a. Efecto de oclusión
- b. Percepción anómala del sonido
- c. Mala inteligibilidad
- d. Realimentación del audífono

**59. Señala la respuesta VERDADERA respecto al analizador de audífonos:**

- a. Para realizar la prueba de consumo de batería el audífono debe estar programado en máxima ganancia y con el control de volumen al máximo.
- b. Si al analizar el audífono nos da un EIN más alto que en la ficha técnica, el auricular esté probablemente estropeado
- c. Si los datos de OSPL90 difieren de los de la ficha técnica, habrá que revisar el auricular del audífono
- d. Es un equipamiento que solo tiene utilidad en las fábricas de audífonos, y no en los gabinetes audiológicos

**60. Señala la respuesta VERDADERA respecto a las medidas REM:**

- a. Para realizar las medidas REM se deben usar tonos puros
- b. Si no se tienen valores de REUR, se pueden usar estimados en Affinity
- c. EL RECD es la diferencia entre la ganancia con audífono y sin audífono
- d. El REUR mide la oclusión que el molde adaptador genera en el CAE

## **PREGUNTAS DE RESERVA**

### **61. Señala la respuesta VERDADERA sobre los implantes osteointegrados:**

- a. La vibración se transmite de manera más eficaz en varillas y diademas óseas
- b. No es necesario que existan restos auditivos
- c. Para ser candidato, el cráneo no debe tener malformaciones
- d. Son la alternativa previa a un implante coclear

### **62. Señala la respuesta FALSA de los elementos que contiene un analizador de audífonos:**

- a. Micrófono de medida
- b. Auricular
- c. Micrófono de referencia
- d. Altavoz

### **63. Si al realizar el test de realimentación acústica la curva de ganancia es recortada respecto a la curva objetivo:**

- a. Es lo esperable y deseable
- b. Debemos revisar el ajuste acústico del molde adaptador
- c. Indica que la prueba no se ha realizado correctamente, y que debemos repetirla
- d. Es algo que nunca puede suceder cuando realizamos esta prueba

### **64. Señala la respuesta VERDADERA respecto a los Implantes Cocleares (IC):**

- a. Todas las casas comerciales utilizan el mismo número de electrodos en sus guías
- b. Esperaremos al menos seis meses con el audífono y si no es efectivo será el momento de poner un IC
- c. El niño no puede implantarse hasta los tres años de edad
- d. Se implantan en el tronco cerebral

### **65. Señala la respuesta VERDADERA respecto a los Implantes Cocleares (IC):**

- a. Si la guía portaelectrodos tiene 16 electrodos, tendremos 16 canales
- b. La radiofrecuencia es un parámetro acústico igual para todos los pacientes
- c. El umbral T es el umbral mínimo de estimulación eléctrica con el que el paciente percibe el sonido.
- d. No requieren una evaluación psicológica del paciente