



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de
Servicios

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

ANEXOS

MODULO IV. DISTINGUE PATOLOGIAS ESPECIFICAS

Submódulo1. Indaga la fisiopatología de enfermedades específicas

DIETETICA





Anexo 1

(1er. Parcial)

Ejercicio 1: Elaborar un MAPA CONCEPTUAL con información acerca de las enfermedades que se te proporcionan.

Reflujo gastroesofágico: Se considera un proceso fisiológico normal que ocurre varias veces al día en lactantes, niños y adultos sanos. Por lo general se asocia con una relajación transitoria del esfínter esofágico inferior (EEI) independientemente de la deglución, lo que permite que el contenido gástrico entre en el esófago.

Fisiopatología de enfermedad por reflujo gastro esofágico (ERGE): Es una forma más grave, crónica o de larga duración que el RGE (reflujo gastroesofágico) y se define como síntomas o complicaciones como consecuencia del reflujo de contenido gástrico en el esófago o más allá, e incluso en la cavidad oral (incluida la laringe) o los pulmones.

Los tipos de ERGE se pueden distinguir por esofagogastroduodenoscopia (EGD) que utiliza un endoscopio de fibra óptica para visualizar directamente el esófago, estómago y duodeno.

Comencemos a hablar de cómo funciona la ERGE, la unión gastroesofágica funciona como una barrera antirreflujo. El mecanismo más frecuente de reflujo son las relajaciones transitorias del EEI, que son desencadenadas por la distensión gástrica y sirven para permitir que el gas sea expulsado del estómago. Para que el reflujo tenga lugar la presión en la porción proximal del estómago debe ser mayor que la del esófago.

Síntomas clínicos asociados al ERGE

- Erosiones dentales: pérdida lenta y progresiva de la superficie de los dientes asociada con la regurgitación de ácido.
- Disfagia: dificultad para iniciar una deglución o sensación de que el alimento se atasca o se "pega" después de tragado.
- Acidez (pirosis): sensación dolorosa y de quemazón que se irradia por detrás del esternón de duración bastante contra.
- Odinofagia: deglución dolorosa.
- Regurgitación: reflujo del contenido gástrico a la boca no asociado con náuseas.
- Dolor torácico no cardíaco: dolor subesternal inexplicado que se asemeja a un infarto de miocardio sin pruebas de cardiopatía isquémica.





Ejercicio 2: Elaborar una INFOGRAFIA con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

Gastritis

Tipos de gastritis:

- Gastritis bacteriana (por *Helicobacter pylori*),
- Gastritis auto inmunitaria con anemia perniciosa,
- Gastritis erosiva (por consumo de ácido acetilsalicílico o antiinflamatorios no esteroideos), inducida por alcohol o reflujo biliar.
- Gastritis atrófica es una inflamación crónica de la mucosa gástrica sin erosión, pero con hipoclorhidria o aclorhidria; es importante vigilar la ingestión de vitamina B 12, calcio y hierro férrico.
- Gastritis hemorrágica puede ser resultado del consumo crónico de alcohol o fármacos, enfermedad de Crohn, infección por virus de inmunodeficiencia humana (HIV) u otras causas.

El tratamiento de la gastritis depende de su causa; lo más útil es reducir el ácido del estómago con fármacos.

Síntomas

- Dolor o ardor (indigestión) en la parte superior del abdomen; pueden mejorar o empeorar cuando comes
- Náuseas
- Vómitos
- Sensación de saciedad en la parte superior del abdomen luego de haber comido

La gastritis no siempre provoca signos y síntomas.





Ejercicio 3: Elaborar un CUADRO SINOPTICO con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

Síndrome de intestino irritable

Es un trastorno caracterizado por malestar o dolor abdominal inexplicado que se asocia con cambios en el hábito intestinal. Otros síntomas comunes son gases, hinchazón abdominal, diarrea y estreñimiento, aumento de malestar gastrointestinal asociado con el malestar psicosocial. Estos síntomas pueden ser vagos y pasajeros. Se clasifica como un trastorno funcional porque las pruebas no muestran anomalías diagnósticas y, por tanto, el diagnóstico depende de los síntomas.

Fisiopatología: aún no se entiende completamente, se supone que una serie de factores desempeñan una función en la etiología del SII (síndrome del intestino irritable), como alteraciones del sistema nervioso.

La sensación en el tubo digestivo se produce por la estimulación de diversos receptores y nervios sensitivos en la pared intestinal, que transmiten señales a la médula espinal y al cerebro. Las alteraciones en las áreas del cerebro implicadas en la modulación del dolor, la disfunción en la regulación del sistema nervioso autónomo y el deterioro en la comunicación intestino-cerebro dan lugar a hiperalgesia (aumento de la sensación de dolor en el intestino), hipersensibilidad intestinal y alteración de la motilidad. La alteración en la regulación de las concentraciones de serotonina en el tubo digestivo se ha correlacionado con el tipo de SII.

A menudo se observan trastornos psicológicos, como depresión y ansiedad, el estrés puede desencadenar o agravar los síntomas del SII.

ANEXO 2

(2do. Parcial)

Ejercicio 1: Elaborar un CUADRO COMPARATIVO con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

Síndrome metabólico

El síndrome metabólico (síndrome de resistencia a la insulina o síndrome X) incluye concentraciones bajas de colesterol HDL, hiperglucemia, perímetro abdominal aumentado, hipertensión y triglicéridos elevados. Cualquiera de los cinco criterios diagnósticos siguientes establece el diagnóstico de síndrome metabólico:

- Circunferencia de la cintura elevada: 102 cm en varones u 88 cm en mujeres.
- Triglicéridos elevados > 150 mg/100 ml o farmacoterapia para triglicéridos elevados.
- Colesterol HDL reducido: < 40 mg/100 ml en varones y 50 mg/100 ml en mujeres o farmacoterapia para colesterol HDL bajo.





- Presión arterial elevada: presión arterial sistólica > 130 mmHg o diastólica 85 mm Hg o farmacoterapia para hipertensión.
- Glucosa en ayuno elevada: > 100 mg/100 ml o farmacoterapia para glucosa elevada.

EL aumento del peso al nacer la ingestión calórica excesiva, la inactividad física, la obesidad, el tabaquismo, la inflamación y la hipertensión contribuyen al síndrome metabólico. Las personas obesas y resistentes a la insulina tienen una proclividad particular a este síndrome. Una figura en "forma de manzana" (perímetro abdominal aumentado) implica un mayor riesgo porque los adipocitos situados en el abdomen liberan grasa a la sangre con más facilidad respecto de los acumulados en otras partes.

Dos enfermedades dentro del síndrome metabólico:

1. Sobrepeso y Obesidad

El sobrepeso se define como un IMC de 25 a 29; la obesidad como un IMC de 30 o mayor.

La obesidad es un problema porque el porcentaje de grasa corporal es mucho mayor que la masa corporal magra. A menudo se consumen micronutrientes en cantidades menores a las deseables, en tanto que se ingieren grandes cantidades de macronutrientes.

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial compleja que se desarrolla por una interacción de factores genéticos, sociales, conductuales, culturales, fisiológicos y metabólicos. Los factores ambientales incluyen actividad física, consumo alimentario, abandono del tabaquismo y consumo excesivo de alimentos ricos en grasa. La prevalencia de sobrepeso (IMC > 25) y obesidad (IMC > 30) se ha incrementado de manera constante durante el último decenio.

Tanto el sobrepeso como la obesidad elevan los riesgos de contraer enfermedades crónicas, síntomas secundarios y tener una mala calidad de vida. El perímetro abdominal, la proporción entre cintura y cadera, y el IMC pueden predecir enfermedades crónicas y mortalidad. La hipertensión es frecuente en personas con obesidad central y es probable que las mujeres con IMC superior a 30 tengan problemas de fertilidad. La obesidad mórbida (IMC > 40) es un factor predictivo sólido de muerte prematura.

La obesidad influye en grado notable en las concentraciones de insulina sérica, leptina, hormona del crecimiento y ácidos grasos libres. La mayoría de las personas con sobrepeso tiene concentraciones anormales de leptina sérica.

Algunas complicaciones médicas de obesidad:

- Enfermedad pulmonar
- Anomalías ginecológicas





- Accidente cardiovascular
- Cardiopatía coronaria
- Diabetes
- Dislipidemia
- Hipertensión
- Pancreatitis grave
- Cáncer

Ejercicio 2: Elaborar una CUADRO COMPARATIVO con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

2. Diabetes

○ Diabetes mellitus tipo 1

La diabetes mellitus tipo I (DMI) es una deficiencia absoluta de insulina, con incapacidad total para producirla. Los términos empleados con anterioridad para describirla incluyen diabetes mellitus "tipo I", "dependiente de insulina", "juvenil", "lábil" o "proclive a la cetosis".

La DMI implica destrucción autoinmunitaria de las células beta pancreáticas (los islotes de Langerhans). Muchas veces la enfermedad se manifiesta después de una infección viral, como parotiditis. Por lo general comienza en niños o adultos jóvenes y afecta a más del 10 % de los diabéticos; el daño a las células p es a menudo más grave en las personas con diagnóstico establecido antes de la pubertad.

Los signos y síntomas de la diabetes incluyen poliuria (micción frecuente, incluida la enuresis frecuente en niños que ya tenían control de esfínteres), polidipsia (sed excesiva), polifagia (hambre desmedida), debilidad, fatiga, irritabilidad y pérdida súbita de peso. La diabetes es la causa principal de ceguera, insuficiencia renal y amputación, así como de defectos congénitos.

El tratamiento intensivo para alcanzar concentraciones de glucosa cercanas a la normalidad posibilita un inicio y una progresión más lentos de las complicaciones. Hay que tener cuidado de evitar la hipoglucemia, en particular en los sujetos muy pequeños (< 6 años) y en aquéllos con pérdida de la visión o nefropatía. La glucemia en ayuno debe medirse tres a ocho veces al día cuando se inicia un nuevo régimen de insulina; el número de mediciones puede disminuir cuando se alcance la estabilidad





- **Diabetes mellitus tipo 2**

La diabetes tipo 2 (DMT2) surge por la resistencia a la insulina, cuando ocurre una incapacidad para utilizar la insulina en forma adecuada, combinada con una deficiencia relativa de ésta. La producción de glucosa hepática más abundante y sin restricciones, así como una reducción de su captación y utilización, es efecto de la resistencia a la insulina que ocurre en las células hepáticas y otros tejidos periféricos, en particular el músculo esquelético.

Los factores de riesgo incluyen genética, obesidad, edad, antecedentes de diabetes gestacional, estilo de vida sedentario y tabaquismo.

Ejercicio 3: Elaborar una MAPA CONCEPTUAL con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

Hipertensión

La hipertensión se define como presiones arteriales sistólica y diastólica sostenidas mayores de 140 y 90 mmHg, respectivamente. Afecta a cerca de 600 millones de personas en todo el mundo y alrededor del 27 % de la población adulta de Estados Unidos. La hipertensión casi duplica el riesgo de infarto miocárdico, accidente vascular cerebral e insuficiencia cardiaca, en particular para individuos mayores de 65 años. A menudo, la presión arterial se eleva con la edad y es muy frecuente en ancianos.

Tipos de hipertensión:

Hipertensión arterial primaria (Hp): es provocada por la interacción de factores genéticos y ambientales, los cuales alteran el funcionamiento de uno o unos de los sistemas participantes en la regulación de la presión arterial. La mayoría de las personas padecen este tipo.

Hipertensión secundaria (Hs): es aumento de la presión arterial sistémica por una causa identificable.

Los síntomas de hipertensión incluyen cefaleas frecuentes, visión alterada, disnea, epistaxis, dolor torácico, mareo, falta de memoria, ronquidos y apnea durante el sueño y molestia gastrointestinal. Las causas identificables de hipertensión incluyen apnea durante el sueño, fármacos, nefropatía crónica, síndrome de Cushing, tratamiento con esteroides, feocromocitoma, aldosteronismo primario, enfermedades tiroideas o paratiroideas y enfermedad renovascular. La hipertensión no controlada puede causar accidente vascular cerebral, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, IM, pérdida ósea acelerada con riesgo de fracturas y trastornos de la memoria en el largo plazo. Aunque no se cura, la hipertensión es de detectar y generalmente es controlable.





ANEXO 3

(3er. Parcial)

Ejercicio 1: Elaborar un MAPA CONCEPTUAL con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan. Deberá de tener definición, factores de riesgo, causas y puntos importantes para el alumno.

Aterosclerosis

Es el estrechamiento progresivo de las arterias, lo que da origen a vasos colaterales. Se acumulan depósitos de grasa; las más afectadas son las arterias del corazón, cerebro y piernas. El síndrome metabólico es prevalente.

La obesidad genera un estado proinflamatorio y protrombótico que potencia la aterosclerosis. La acumulación de lípidos y la inflamación vasculares son marcas distintas a las de la aterosclerosis

La agresión inicial en la inflamación adiposa está mediada por la atracción de macrófagos y la activación endógena de receptores tipo toll, lo que se perpetúa por la secreción de quimiocina, la retención adiposa de macrófagos y la generación de adipocitocinas proinflamatorias.

A continuación, los episodios inflamatorios adiposos paracrinos y endocrinos inducen un estado inflamatorio sistémico resistente a la insulina que favorece la dislipidemia y la ECV.

Causas

La aterosclerosis es una enfermedad lenta y progresiva que puede comenzar a manifestarse en la niñez. Aunque se desconozca la causa exacta, la aterosclerosis puede comenzar con daños o lesiones en la capa interna de una arteria. Los daños pueden tener las siguientes causas:

- Presión arterial alta
- Colesterol alto
- Triglicéridos altos, un tipo de grasa (lípidos) en la sangre
- Fumar, y otras fuentes de tabaco
- Resistencia a la insulina, obesidad o diabetes





- Inflamación producida por causas desconocidas o enfermedades como artritis, lupus, psoriasis o enfermedad intestinal inflamatoria

Una vez que se daña la pared interna de una arteria, las células sanguíneas y otras sustancias, generalmente, se aglomeran en el lugar de la lesión y se acumulan en el recubrimiento interno de la arteria.

Con el tiempo, los depósitos de grasa (placas) hechos de colesterol y otros productos celulares también se acumulan en el lugar de la lesión y se endurecen, lo que hace que se estrechen las arterias. Por esto, los órganos y tejidos conectados a las arterias obstruidas no reciben suficiente sangre para funcionar correctamente.

Con el tiempo, es posible que partes de los depósitos de grasa se desprendan e ingresen al torrente sanguíneo. Asimismo, el recubrimiento suave de una placa puede romperse, lo que derrama colesterol y otras sustancias en el torrente sanguíneo. Esto puede causar un coágulo de sangre, que puede obstruir el flujo sanguíneo en una parte específica del cuerpo, como ocurre cuando se obstruye la sangre que fluye al corazón y se produce un ataque cardíaco. Un coágulo de sangre también puede trasladarse a otras partes del cuerpo y bloquear el flujo a otro órgano.

Factores de riesgo

El endurecimiento de las arterias se produce con el tiempo. Además del envejecimiento, los factores que pueden aumentar el riesgo de aterosclerosis incluyen:

- Presión arterial alta
- Colesterol alto
- Niveles altos de proteína C reactiva, un marcador de la inflamación





- Diabetes
- Obesidad
- Apnea del sueño
- Tabaquismo y otros consumos de tabaco
- Antecedentes familiares de enfermedades cardíacas tempranas
- Falta de ejercicio
- Dieta no saludable

Complicaciones

Las complicaciones de la aterosclerosis dependen de qué arterias están bloqueadas. Por ejemplo:

- Enfermedad de las arterias coronarias. Cuando la aterosclerosis hace que se estrechen las arterias cercanas al corazón, se puede contraer la enfermedad de las arterias coronarias, la cual puede producir dolor de pecho (angina de pecho), ataque cardíaco o insuficiencia cardíaca.
- Enfermedad de las arterias carótidas. Cuando la aterosclerosis hace que se estrechen las arterias cercanas al cerebro, es posible que contraigas la enfermedad de las arterias carótidas, las cuales pueden producir accidentes isquémicos transitorios o accidentes cerebrovasculares.
- Enfermedad arterial periférica. Cuando la aterosclerosis hace que se estrechen las arterias de los brazos o las piernas, es posible que contraigas problemas de circulación en los brazos y las piernas, conocidos como «enfermedad arterial periférica». Esto podría hacer que te vuelvas más sensible al calor y el frío, al aumentar el riesgo de quemaduras o congelación. En raras ocasiones, la mala circulación en los brazos y las piernas puede producir muerte de tejido (gangrena).





- Aneurismas. La aterosclerosis también puede producir aneurismas, una complicación grave que puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo. Un aneurisma es una protuberancia en la pared de la arteria.

La mayoría de las personas con aneurismas no presenta síntomas. Puede ocurrir dolor y pulsación en la región de un aneurisma, los cuales se consideran de urgencia médica.

Si se rompe un aneurisma, es posible que haya sangrado interno que ponga en riesgo la vida. Aunque esto sea generalmente un evento catastrófico y repentino, es posible que haya una filtración lenta. Si se desprende un coágulo sanguíneo dentro de un aneurisma, este podría bloquear una arteria en algún punto distante.

- Enfermedad renal crónica. La aterosclerosis puede hacer que se estrechen las arterias que se dirigen a los riñones, lo cual evita que la sangre oxigenada llegue a ellos. Con el tiempo, esto puede afectar la función renal y obstaculizar la eliminación de los desperdicios del cuerpo.

Ejercicio 2: Elaborar un LISTADO DE SINTOMAS con la siguiente información de la enfermedad que se te proporciona.

Localización de la alteración:

- En las arterias coronarias la aterosclerosis puede causar angina de pecho, IM (infarto al miocardio) y muerte súbita.
- En las arterias cerebrales causa ictus y ataques isquémicos transitorios.
- En la circulación periférica provoca claudicación intermitente, isquemia de las extremidades, gangrena.

Síntomas

Por lo general, la aterosclerosis leve no tiene ningún síntoma. Es posible que no tengas síntomas de aterosclerosis hasta que una arteria se estreche u obstruya tanto que no pueda suministrar suficiente sangre a los órganos y a los tejidos. A veces, un coágulo sanguíneo obstruye por completo el flujo sanguíneo o incluso se separa y puede desencadenar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.

Los síntomas de la aterosclerosis moderada a grave dependen de las arterias que están afectadas. Por ejemplo:





- Si tienes aterosclerosis en las arterias del corazón, puedes tener síntomas como dolor en el pecho o presión (angina de pecho).
- Si tienes aterosclerosis en las arterias que conducen al cerebro, puedes tener signos y síntomas como entumecimiento o debilidad repentinos en los brazos o las piernas, dificultad para hablar o balbuceo, pérdida temporal de la visión en un ojo o caída de los músculos de la cara. Estos indican un accidente isquémico transitorio que, si no se trata, puede evolucionar a un accidente cerebrovascular.
- Si tienes aterosclerosis en las arterias de los brazos y las piernas, puedes tener signos o síntomas de enfermedad arterial periférica, como dolor en las piernas cuando caminas (claudicación) o disminución de la presión arterial en una extremidad afectada.
- Si tienes aterosclerosis en las arterias que conducen a los riñones, desarrollas presión arterial alta o insuficiencia renal

Ejercicio 3: Elaborar una CUADRO COMPARATIVO con la siguiente información de las enfermedades que se te proporcionan.

Insuficiencia Cardíaca (IC)

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico de pronóstico pobre, caracterizado por un conjunto de signos y síntomas que se presentan tanto como resultado de un gasto cardíaco (GC) insuficiente, como de una serie de mecanismos compensadores cardiovasculares y neurohumorales. Clásicamente, se ha dicho que existe IC cuando el corazón, a presiones normales de llenado, es incapaz de bombear la cantidad suficiente de sangre que requiere el metabolismo de los tejidos. Puede ocurrir en solo uno de los ventrículos o en ambos, y deberse a problemas en la eyección (IC sistólica) o en el llenado (IC diastólica). El resultado final es una serie de eventos complejos que provocan un conjunto de respuestas neuroendocrinas, las cuales conducen al “círculo vicioso” que caracteriza la evolución de la IC y que será ampliamente tratado en esta revisión.

Cuadro clínico

El cuadro clínico de la IC es complejo y aún no está totalmente comprendido. Frecuentemente se presentan síntomas y signos por intolerancia a los esfuerzos, como la disnea y la fatiga, y otros por retención de líquidos como el edema periférico y la congestión pulmonar. Aunque la IC se considera un desorden hemodinámico, varias investigaciones han mostrado una pobre correlación entre las mediciones de la funcionalidad





cardíaca y los síntomas que presentan los pacientes. Clínicamente, la IC se caracteriza por la presencia de edema periférico, disnea, fatiga, ortopnea, disnea paroxística nocturna, cardiomegalia, y un tercer ruido en la auscultación.

Se ha utilizado el término de IC congestiva (ICC) cuando el acúmulo de líquido y la retención de sodio producen una congestión severa que causa un incremento de la presión venosa yugular, cambios pulmonares, edema periférico o hepatomegalia.

Disfunción sistólica o diastólica

Clínicamente, la IC puede presentarse por disfunción sistólica o diastólica. En la IC sistólica la alteración ocurre por decremento en el número de miocitos o por disminución en la función contráctil de estos, lo que afecta la eyección. En la IC diastólica el problema radica primariamente en una pobre relajación del miocardio, que afecta el llenado ventricular. Hemodinámicamente, en la primera existe clara depresión de la fracción de eyección (40%).

Los pacientes con IC secundaria a cardiopatía hipertensiva generalmente inician con sintomatología por disfunción diastólica, es decir, disnea de esfuerzo, y tienden a presentar un ventrículo izquierdo (VI) con hipertrofia concéntrica.

Los pacientes con IC secundaria a isquemia o a una miocardiopatía idiopática, desarrollan IC por disfunción sistólica y usualmente presentan un cuadro con las principales diferencias entre estos 2 tipos de disfunciones, sin embargo, se debe aclarar que en general, y sobre todo después de cierto tiempo de evolución, ambas se presentan concomitantemente, por lo que sería más adecuado hablar en términos de la disfunción predominante.

Síntomas

Algunos de los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca pueden ser los siguientes:

- Falta de aire (disnea) cuando haces esfuerzos o te acuestas
- Fatiga y debilidad
- Hinchazón (edema) en las piernas, los tobillos y los pies
- Latidos del corazón rápidos o irregulares
- Menor capacidad para hacer ejercicio
- Tos o sibilancia constantes con flema blanca o rosa manchada de sangre
- Mayor necesidad de orinar por la noche
- Hinchazón del abdomen (ascitis)





EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
Dirección Académica e Innovación Educativa
Subdirección de Innovación Académica

- Aumento de peso muy rápido por retención de líquido
- Falta de apetito y náuseas
- Dificultad para concentrarse o menor estado de alerta
- Falta de aire repentina y grave, y tos con moco rosa espumoso
- Dolor en el pecho si la insuficiencia cardíaca es producto de un ataque cardíaco





RUBRICA DE ANEXO 1

Rubrica ejercicio 1, evaluar MAPA CONCEPTUAL

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué no lo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informarlo por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de mapa conceptual	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con el formato, pero le falta desglosar información	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 2, evaluar INFOGRAFIA

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué no lo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de infografía	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta solo con texto le faltan imágenes	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 3, evaluar CUADRO SINOPTICO

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué nolo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de cuadro sinóptico	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





RUBRICA DE ANEXO 2

Rubrica ejercicio 1, evaluar CUADRO COMPARATIVO

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué nolo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de cuadro comparativo	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje Esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 2, evaluar CUADRO COMPARATIVO

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué no lo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de cuadro comparativo	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje Bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 3, evaluar MAPA CONCEPTUAL

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué nolo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de mapa conceptual	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





RUBRICA DE ANEXO 3

Rubrica ejercicio 1, evaluar MAPA CONCEPTUAL

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué no lo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de mapa conceptual	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 2, evaluar LISTADO DE SINTOMAS

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué nolo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de listado de síntomas	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con información incompleta	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje Esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





Rubrica ejercicio 3, evaluar CUADRO COMPARATIVO

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Entrega de ejercicio en tiempo y forma	No entrego No se comunicó para avisar por qué nolo enviaría	No entrego a tiempo, pero se comunicó para informar por qué no lo entregaría en tiempo y forma	Si lo entregó
Cumple con los criterios de identificación	No tiene nombre completo No tiene grupo al que pertenece No tiene nombre materia No tiene fecha de entrega	Solo tiene nombre completo y nombre de la materia. Faltan: fecha de entrega y grupo al que pertenece	Cuenta con los datos completos
Cuenta con el formato de cuadro comparativo	No es mapa conceptual Entrega otro formato	Cuenta con poca información	Si lo entrega en formato adecuado
Cuenta con la información requerida	No cuenta con la información requerida	No cumple con todos los puntos requeridos	Si cuenta con la información requerida

Escala de puntuación a utilizar

	Aprendizaje bajo	Aprendizaje medio	Aprendizaje esperado
Puntuación	0-3	4-7	8-10





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
Dirección Académica e Innovación Educativa
Subdirección de Innovación Académica

Autor: Morales Martínez Ilse

Comité de revisión:

Chávez Leyva Miriam

González González Javier Nicolás

Lope Vizcarra María Isabel

